ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

Febrero de 2020

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600
Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

INDICE DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

DOCUMENTO A. MEMORIA INFORMATIVA - JUSTIFICATIVA

DOCUMENTO B.1. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

DOCUMENTO B.2. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA

DOCUMENTO C. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA

DOCUMENTO D. ESTUDIO DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN

DOCUMENTO E. MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

DOCUMENTO F. FICHA DE ÁMBITO. ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO G. PLANOS

INDICE DEL DOCUMENTO A. MEMORIA INFORMATIVA - JUSTIFICATIVA

A.1. PROMOTOR Y REDACTORES

A.2. PROCESO DE ELABORACION DE MODIFICACIÓN DEL PGOU DE BARAKALDO EN EL ÁREA DE SEFANITRO

- **A.2.1. Proceso de elaboración de la versión 1**
- **A.2.2. Proceso de elaboración de la versión 2**

A.3. ANTECEDENTES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- **A.3.1. Ley 2/2006 de suelo y urbanismo**
- **A.3.2. Ordenación Territorial. Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano**

A.4. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

- **A.4.1. PGOU de Barakaldo vigente**
- **A.4.2. PERI 06 de Sefanitro**
- **A.4.3. Proyecto de reparcelación PERI 06 Sefanitro**
- **A.4.4. Programa de actuación urbanizadora del ámbito PERI 06 Sefanitro**
- **A.4.5. Modificación puntual del PGOU en el ámbito 06 Sefanitro y convalidación del PERI 06**
- **A.4.6. Modificación del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro**

A.5. ANTECEDENTES DE PARTICIPACION CIUDADANA

- **A.5.1. Introducción**
- **A.5.2. Trabajos previos de Delibera**
- **A.5.3. Sesiones de participación ciudadana**
- **A.5.4. Díptico**
- **A.5.5. Documentación de las conclusiones del proceso de participación ciudadana**

A.6. ANTECEDENTES MEDIOAMBIENTALES. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

- **A.6.1. Introducción**
- **A.6.2. Solicitud de Inicio. Documento ambiental estratégico y borrador de plan**
- **A.6.3. Documento complementario al borrador de plan**
- **A.6.4. Informe Ambiental Estratégico**

A.6.4.1. FORMULACION DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATEGICO

A.6.4.2. ELECCION DE LA ALTERNATIVA DE LA ORDENACIÓN A DESARROLLAR EN ESTE EXPEDIENTE URBANÍSTICO
A.6.4.3. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

A.7. ESTUDIOS PREVIOS REALIZADOS COMO BASE PARA REDACTAR LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU DE BARAKALDO EN EL ÁREA DE SEFANITRO

A.7.1. Introducción
A.7.2. Levantamiento topográfico y elaboración del topográfico base
A.7.3. Estudio de impacto de tráfico
A.7.4. Estudio de impacto acústico y vibratorio

A.7.4.1. INTRODUCCION
A.7.4.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO
A.7.4.3. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO IMPACTO VIBRATORIO
A.7.4.4. PROTECCION DE LA CALIDAD DEL AIRE Y DE LA CALIDAD ACUSTICA SEGÚN LOS TERMINOS DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATEGICO

A.7.5. Estudio de impacto en función del género
A.7.6. Estudio de servidumbres radioeléctricas, de aeródromo y aeronaves
A.7.7. Regeneración de suelos contaminados

A.7.7.1. INTRODUCCION
A.7.7.2. RESUMEN DE LAS RESOLUCIONES DE DECLARACION DE CALIDAD DE SUELO DE LAS DIFERENTES FASES DE SANEAMIENTO
A.7.7.3. ASPECTOS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO SOBRE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS Y CONTROL DE SUELOS EXCAVADOS

A.8. INFORMACIÓN URBANÍSTICA

A.8.1. Introducción
A.8.2. Documentación grafica del PGOU de Barakaldo. Adecuación al presente expediente
A.8.3. Características naturales del territorio

A.8.3.1. INTRODUCCION
A.8.3.2. TOPOGRAFIA
A.8.3.3. PAISAJE

A.8.4. Estudio de la propiedad del suelo

A.9. JUSTIFICACION DEL PRESENTE EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL

A.9.1. Introducción
A.9.2. Cuantificación excesiva de la edificabilidad geométrica de los usos equipamentales del PERI-06 Sefanitro
A.9.3. Reconsideración de la escala de los espacios urbanos y de las dimensiones de los edificios proyectados
A.9.4. Integración con la trama urbana del barrio de Lutxana
A.9.5. Mejora de la conexión peatonal del área Lutxana - Sefanitro desde el borde de la ría al centro urbano de Barakaldo
A.9.6. Supresión de la cobertura del ferrocarril Bilbao - Santurtzi
A.9.7. Adecuación del ámbito espacial del área de suelo urbano del PERI-06 Sefanitro
A.9.8. Conclusiones

A.10. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN

A.10.1. Introducción
A.10.2. Criterios y objetivos tenidos en cuenta para la delimitación del área, de las zonas privadas y de los sistemas generales
A.10.3. Definición de los ámbitos de gestión

A.10.3.1. INTRODUCCION
A.10.3.2. DELIMITACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO
A.10.3.3. DELIMITACION LOS TERRENOS EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL ÁREA SEFANITRO

A.10.4. Criterios y objetivos tenidos en cuenta para la conexión del área Sefanitro con el resto de la trama urbana

A.10.4.1. CONEXIÓN CON EL SISTEMA GENERAL VIARIO MUNICIPAL OBISPO OLAETXEA
A.10.4.2. CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA DEL CENTRO DE BARAKALDO. PROLONGACION DEL SISTEMA GENERAL DE LA CALLE BUEN PASTOR
A.10.4.3. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA Y SU CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA HASTA ENLAZAR CON URBAN - GALINDO
A.10.4.4. ACCESO Y REHABILITACION DEL CARGADERO DE SEFANITRO

A.11. ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

A.11.1. Introducción
A.11.2. Delimitación del área Sefanitro. Delimitación de sistemas generales y zonas privadas incluidas en el área
A.11.3. Delimitación de las actuaciones urbanísticas del área Sefanitro
A.11.4. Usos permitidos en zonas públicas de sistemas generales
A.11.5. Usos permitidos, uso característico y uso compatible de las zonas privadas

A.11.6. Edificabilidad urbanística sobre rasante total del uso característico y de los usos compatibles
A.11.7. Edificabilidad urbanística bajo rasante
A.11.8. Estándares de edificabilidad urbanística de los diferentes regímenes de vivienda en el área Sefanitro
A.11.9. Criterios para considerar en detalle la delimitación de la actuación integrada
A.11.10. Condiciones mínimas de urbanización
A.11.11. Plazos para la programación del suelo

A.12. ORDENACIÓN PORMENORIZADA

A.12.1. Introducción
A.12.2. Criterios generales de la ordenación pormenorizada en relación con la ubicación de los sistemas locales y las subzonas con aprovechamiento privado
A.12.3. Criterios de ordenación de la trama viaria y peatonal. Su relación con los usos dotacionales y lucrativos
A.12.4. Diseño de trazado de la nueva calle Buen Pastor. Su enlace con Obispo Olaetxea, el nudo de Rontegi, Andikollano y Elorriaga
A.12.5. Análisis cuantitativo de las dotaciones públicas de sistemas locales propuestas. Cumplimiento de los estándares dotacionales del Decreto 123/2012
A.12.6. Criterios de la ordenación de las dotaciones locales de espacios libres

A.12.6.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN
A.12.6.2. CUANTIFICACION DE LA SUPERFICIE DOTACIONAL DE ZONAS VERDES PÚBLICAS. CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DEL DECRETO 123/2012

A.12.7. Criterios de ordenación de otras dotaciones públicas locales y de los alojamientos dotacionales

A.12.7.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN
A.12.7.2. DEFINICION DE EDIFICABILIDADES FISICAS DOTACIONALES, ALINEACIONES Y FORMA DE LA EDIFICACIÓN DOTACIONAL EN LOS SISTEMAS LOCALES EQUIPAMENTALES MIXTOS
A.12.7.3. CUANTIFICACION DE LA SUPERFICIE DE OTRAS DOTACIONES PÚBLICAS LOCALES. CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DEL DECRETO 123/2012

A.12.8. Criterios del tratamiento del parque público del monte Tuntun
A.12.9. Propuesta de programa y dimensionado del Centro Cívico Sefanitro
A.12.10. Ordenación de la edificación privada, terciaria y equipamental
A.12.11. Ordenación de la edificabilidad residencial. Su interrelación con los sistemas locales de espacios libres, peatonales, viarios y dotacionales. Trama urbana propuesta

A.12.12. Cuantificación de la edificabilidad residencial y del régimen de las viviendas existentes y proyectadas

A.13. INFORME RELATIVO A LOS PRINCIPIOS DE BUENA REGULACION

A.14. CARGAS DE URBANIZACIÓN

A.14.1. Introducción

A.14.2. Urbanización de los sistemas locales de la actuación integrada

A.14.2.1. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO
A.14.2.2. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES PÚBLICAS
A.14.2.3. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA URBANA
A.14.2.4. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO. SLPM_01
A.14.2.5. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO. ESTACIONAMIENTO. SLEES_01
A.14.2.6. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO MIXTO SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 Y SLEM_04
A.14.2.7. CUANTÍA TOTAL DE LOS COSTES DE URBANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACIÓN INTEGRADA

A.14.3. Urbanización de los sistemas generales incluidos en el ámbito de la actuación integrada

A.14.3.1. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO
A.14.3.2. COSTES DE REURBANIZACION DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA. SISTEMA GENERAL SGCU_02
A.14.3.3. COSTES DE LA EJECUCIÓN COMPLETA DEL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS SGCU_01
A.14.3.4. COSTES DE ADECUACION DEL SISTEMA GENERAL DE PARQUE URBANO SGPU DEL MONTE TUNTUN
A.14.3.5. COSTES DE URBANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES SGZV_01, SGZV_02 Y SGZV_03
A.14.3.6. COSTES DE REHABILITACIÓN DEL CARGADERO DE MINERAL SEFANITRO. SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS PEATONAL, SGCUP, SUPERPUESTO EN COTA +14
A.14.3.7. COSTES DE DESMONTE Y SOTERRAMIENTO DE LA RED DE ALTA TENSION DE IBERDROLA
A.14.3.8. COSTE DE LA EJECUCIÓN DE LAS PANTALLAS ACUSTICAS
A.14.3.9. RESUMEN DE LOS COSTES DE URBANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES INCLUIDOS EN EL ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN INTEGRADA

A.14.4. Obras de mejora a realizar en los ámbitos exteriores al área en actuaciones de remate y conexión con la trama urbana existente

A.14.4.1. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO
A.14.4.2. COSTES DE MEJORA DE LA CONEXIÓN CON EL CENTRO URBANO, CCU, DEL ÁREA SEFANITRO Y DEL BARRIO DE LUTXANA EN SU CONJUNTO. CCU
A.14.4.3. COSTES DE REMODELACIÓN DE LA CALLE BUEN PASTOR. 2RBP
A.14.4.4. COSTES DE CONEXIÓN CON URBAN. 5CUR
A.14.4.5. MEJORA DEL ESPACIO PEATONAL DE CONEXIÓN DE LAS CALLES BUEN PASTOR Y OBISPO OLAETXEA. 4RBPO
A.14.4.6. COSTES DE PRIMERA ADECUACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES 7CSGZV(ac)
A.14.4.7. RESUMEN DE LOS COSTES DE LAS OBRAS DE MEJORA A REALIZAR EN LOS AMBITOS PRECISOS PARA REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE

A.14.5. Costes de la construcción del Centro Cívico Sefanitro
A.14.6. Resumen del total de las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro

A.15. DEFINICION DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACION DE LOS USOS LUCRATIVOS

A.15.1. Introducción. Indicación del nivel normativo
A.15.2. Remisión para su conocimiento al estudio de evaluación económico financiera

A.16. CUMPLIMIENTO DEL CONTENIDO DEL APARTADO 3 DEL ARTÍCULO 70 TER DE LA VIGENTE LEY DE BASES DE REGIMEN LOCAL

ANEXO 1 AL DOCUMENTO A. PROCESO DE PARTICIPACION CIUDADANA

ANEXO 2 AL DOCUMENTO A. INFORMES SECTORIALES

ANEXO 3 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE IMPACTO DE TRÁFICO

ANEXO 4 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE IMPACTO ACUSTICO Y VIBRATORIO

ANEXO 5 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE IMPACTO EN FUNCION DEL GENERO

ANEXO 6 AL DOCUMENTO A. REPORTAJE FOTOGRAFICO

ANEXO 7 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA NUEVO ACCESO A BARAKALDO. VALORACION ECONOMICA

ANEXO 8 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE PATOLOGIAS Y USO. CARGADERO DE SEFANITRO

ANEXO 9 AL DOCUMENTO A. PLANO DE SERVICIOS AFECTADOS. IBERDROLA

ANEXO 10 AL DOCUMENTO A. INFORMACIÓN Y DATOS PREVIOS RELATIVOS A LOS SERVICIOS URBANOS DE DOTACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES Y FECALES

ANEXO 11 AL DOCUMENTO A. INFORME AMBIENTAL ESTRATEGICO

INDICE DEL DOCUMENTO B.1. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

CAPITULO 1. GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS

ART.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE APLICACIÓN

ART.2. ENTRADA EN VIGOR

ART.3. TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS URBANÍSTICOS

ART.4. DOCUMENTOS NORMATIVOS

CAPITULO 2. REGIMEN DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ART.5. REDISEÑO DE LA FICHA URBANÍSTICA DEL ÁREA SEFANITRO

ART.6. NATURALEZA DEL ÁMBITO DEL ÁREA SEFANITRO

ART.7. USOS PERMITIDOS EN EL ÁREA SEFANITRO

ART.8. DIVISION DEL ÁREA EN ZONAS. SUPERPOSICION DE CALIFICACIONES

ART.9. USOS PERMITIDOS EN LAS DIVERSAS ZONAS DE SISTEMAS GENERALES

ART.10. USOS PERMITIDOS EN LAS ZONAS RESIDENCIALES

ART.11. EDIFICABILIDADES URBANÍSTICAS DE LAS DIVERSAS ZONAS DEL ÁREA SEFANITRO

ART.12. CARACTERISTICAS BASICAS DE LOS SISTEMAS LOCALES. CONDICIONES MINIMAS DE URBANIZACIÓN

ART.13. SERVIDUMBRES AERONAUTICAS EN EL ÁREA SEFANITRO

INDICE DEL DOCUMENTO B.2. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA

CAPITULO 1. GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS

ART.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE APLICACIÓN
ART.2. ENTRADA EN VIGOR
ART.3. TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS URBANÍSTICOS
ART.4. DOCUMENTOS NORMATIVOS

CAPITULO 2. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO

SECCIÓN 1ª. DELIMITACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO Y LOS TERRENOS EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA EDIFICATORIA

ART.5. DELIMITACION DE AMBITOS DE GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN URBANÍSTICA

SECCION 2ª. CALIFICACIÓN PORMENORIZADA DEL SUELO

ART.6. CALIFICACIÓN PORMENORIZADA. CLASES DE SUBZONAS
ART.7. USOS PERMITIDOS EN LAS SUBZONAS RESIDENCIALES DE VIVIENDA COLECTIVA DE REGIMEN LIBRE
ART.8. USOS PERMITIDOS EN LAS SUBZONAS RESIDENCIALES DE VIVIENDA COLECTIVA DE PROTECCION SOCIAL
ART.9. USOS PERMITIDOS EN LAS SUBZONAS TERCIARIO - EQUIPAMENTALES
ART.10. USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES PÚBLICAS. SLZVP
ART.11. USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES PÚBLICAS SOBRE PARCELA PRIVADA
ART.12. USOS PERMITIDOS EN LOS SISTEMAS LOCALES DE LA RED VIARIA. SLRVU
ART.13 USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO. SLPM
ART.14. USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO –ESTACIONAMIENTO. SLEES
ART.15 USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO MIXTO. SLEM

SECCIÓN 3ª. ESTUDIOS DE DETALLE

ART.16. ÁMBITO ESPACIAL MÍNIMO PARA SU REDACCIÓN
ART.17. DOCUMENTACIÓN GRAFICA DE LOS ESTUDIOS DE DETALLE

SECCIÓN 4ª. PARCELACIONES

ART.18. POSIBILIDADES DE LA PARCELACIÓN EN LA ACTUACION INTEGRADA

ART.19. POSIBILIDADES DE PARCELACION DE LAS SUBZONAS SZR_20, SZR_21 Y SZR_22

SECCIÓN 5ª. PROYECTO DE URBANIZACIÓN

ART.20. ÁMBITO Y CONTENIDO DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN
ART.21. OBRAS COMPONENTES DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN. CONDICIONANTES A RESPETAR EN SU REDACCIÓN
ART.22. ESPECIES A UTILIZAR PARA ARBORIZAR LOS ESPACIOS DE DOMINIO PÚBLICO

CAPITULO 3. NORMAS DE EDIFICACIÓN

SECCIÓN 1ª. TIPOS EDIFICATORIOS Y CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN RESPECTO A LOS TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO

ART.23. ALINEACIONES DE LAS SUBZONAS PRIVADAS Y PÚBLICAS
ART.24. LINEAS DE EDIFICACIÓN EN LAS SUBZONAS PRIVADAS Y EN LAS SUBZONAS PÚBLICAS DE LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTO MIXTO
ART.25. TIPOS EDIFICATORIOS Y NÚMERO DE PLANTAS QUE DEBEN UTILIZARSE EN LA EDIFICACIÓN DE LAS DIVERSAS SUBZONAS RESIDENCIALES DE LA ACTUACION INTEGRADA
ART.26. NÚMERO DE PLANTAS EN LA EDIFICACIÓN DE LAS SUBZONAS TERCIARIO EQUIPAMENTALES
ART.27. NÚMERO MÁXIMO DE PLANTAS SOBRE Y BAJO RASANTE EN LAS SUBZONAS DE LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTO MIXTO SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 Y SLEM_04
ART.28. OCUPACIÓN EN PLANTA DE LAS EDIFICACIONES DE LA ACTUACION INTEGRADA

SECCIÓN 2ª. CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO, FUNCIONALES, HIGIÉNICO-SANITARIAS, SEGURIDAD DE LA EDIFICACIÓN, EFICIENCIA ENERGERICA E IMPULSO DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

ART.29. CONDICIONES GENERALES
ART.30. AISLAMIENTOS ACUSTICO EN EL INTERIOR DE LOS LOCALES DE LAS VIVIENDAS. ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS

SECCIÓN 3ª. CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD Y DEMÁS PARÁMETROS DEFINIDORES DE LA FORMA Y ESTÉTICA DE LA EDIFICACIÓN

ART.31. CONDICIONES DE EFICIENCIA ENERGETICA DE LOS EDIFICIOS
ART.32. CIERRES DE PARCELA
ART.33. ORDENACIÓN DE LA EDIFICACION

SECCIÓN 4ª. EDIFICABILIDADES Y USOS EN LOS EDIFICIOS DE LAS SUBZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

ART.34. EDIFICABILIDADES Y USOS DE LOS EDIFICIOS DE LAS SUBZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES Y TERCIARIO – EQUIPAMENTAL DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO
ART.35. EDIFICABILIDADES Y USOS EN LAS SUBZONAS DEL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO MIXTO

SECCION 5ª. NORMAS DE USOS, CONDICIONES DE PARCELA, CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD, FORMA DE LA EDIFICACION, CONDICIONES DE ESTETICA Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y ACCESO DE LAS SUBZONAS RESIDENCIALES SZR_20, SZR_21 Y SZR_22 EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA

ART.36. ORDENACION PORMENORIZADA DE LAS SUBZONAS SZR_20, SZR_21 Y SZR_22

SECCION 6ª. LIMITACIONES AERONAUTICAS

ART.37. COTAS MÁXIMAS DE LOS EDIFICIOS Y DE CUALQUIER OTRO ELEMENTO CONSTRUIDO EN EL ÁREA SEFANITRO
ART.38. CONDICIONES A CUMPLIR POR LAS INSTALACIONES PREVISTAS EN EL PRESENTE EXPEDIENTE URBANÍSTICO
ART.39. AUTORIZACIONES DE LA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA AESA

CAPITULO 4. PROTECCION DEL PATRIMONIO

ART.40. PROTECCION DEL CARGADERO SEFANITRO
ART.41. ZONA DE PRESUNCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL "FUERTE DE ERRONTEGI"

INDICE DEL DOCUMENTO C. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA

C.1. ALCANCE Y MÉTODO DE REDACCIÓN DE ESTE ESTUDIO DE VIABILIDAD

C.2. CRITERIOS LEGALES UTILIZADOS PARA CALCULAR EL VALOR DEL SUELO

C.3. CRITERIOS TÉCNICOS UTILIZADOS PARA CALCULAR EL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO

C.3.1. Criterios básicos establecidos por las disposiciones vigentes

C.3.2. Usos lucrativos a tener en cuenta para el cálculo de sus valores de repercusión

C.3.3. Aplicación de la fórmula del valor residual del artículo 22 del Real Decreto 1.492/2011

C.4. CUANTIFICACIÓN DE LAS DIVERSAS SUPERFICIES DE TECHO DESTINADAS A ALBERGAR USOS LUCRATIVOS EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

C.5. COEFICIENTES DE PONDERACION. CALCULO DEL NÚMERO DE UNIDADES DE APROVECHAMIENTO EXISTENTES EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

C.6. CALCULO DE LAS CARGAS DE URBANIZACIÓN DE LA ACTUACION URBANÍSTICA DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

C.6.1. Introducción. Coste de las obras de urbanización y del Centro Cívico

C.6.2. Costes de gestión

C.6.3. Resumen de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro

C.7. CÁLCULO DEL VALOR DEL SUELO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

ANEXO 1 AL DOCUMENTO C. CÁLCULO DEL VALOR DEL SUELO. ALTERNATIVA CON LA TOTALIDAD DE LAS CARGAS DE URBANIZACION

ANEXO 2 AL DOCUMENTO C. CÁLCULO DEL VALOR DEL SUELO. ALTERNATIVA CON LAS CARGAS DE URBANIZACION PRECISAS PARA LA FUNCIONALIDAD DE LA ACTUACION INTEGRADA

INDICE DEL DOCUMENTO D. ESTUDIO DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCION

D.1. DEFINICIÓN DE LAS DIRECTRICES DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN

D.2. CONCRECION DEL SISTEMA DE ACTUACION

D.3. PLAZOS TEMPORALES PARA LA TRAMITACION DE LOS DIVERSOS INTRUMENTOS DE EJECUCIÓN Y PARA LA EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS OBRAS DE URBANIZACION Y DE EDIFICACION

INDICE DEL DOCUMENTO E. MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

E.1. INTRODUCCIÓN

E.2. CONCRECIÓN DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD

E.3. COSTES DE IMPLANTACIÓN DE LAS OBRAS DE LOS SERVICIOS URBANOS. INGRESOS Y GASTOS

E.4. DESARROLLO CUANTIFICADO DE LA ESTRUCTURA DE COSTES

- **E.4.1. Conservación y mantenimiento de zonas de superficie dura**
- **E.4.2. Conservación, mantenimiento y limpieza de zonas de superficies blandas**
- **E.4.3. Coste de limpieza de superficies duras**
- **E.4.4. Costes de prestación del servicio de alumbrado**
- **E.4.5. Coste de amortización de la urbanización**
- **E.4.6. Total de los costes anuales de mantenimiento de las obras de urbanización en la actuación integrada Sefanitro**

E.5. DESARROLLO CUANTIFICADO DE LA ESTRUCTURA DE INGRESOS

- **E.5.1. Participación del Ayuntamiento en las plusvalías urbanísticas. De cobranza única**
- **E.5.2. Ingreso por impuesto de obras y servicio ICIO. De cobranza única**
- **E.5.3. Ingreso por impuesto de bienes inmuebles. De cobranza anual**
- **E.5.4. Ingreso del Impuesto de Actividades Económicas IAE. De cobranza anual**
- **E.5.5. Resumen de ingresos con periodicidad anual**
- **E.5.6. Resumen de ingresos de cobranza única**

E.6. CONCLUSIONES SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LOS INGRESOS Y COSTES DE COBRANZA ANUAL EN EL ÁREA SEFANITRO

ANEXO I AL DOCUMENTO E. VALOR PROBABLE DE MERCADO

ANEXO II AL DOCUMENTO E. VALOR CATASTRAL

ANEXO III AL DOCUMENTO E. COSTE DE EJECUCIÓN MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES

ANEXO IV AL DOCUMENTO E. VALOR LICENCIA DE APERTURA DE ESTABLECIMIENTO

ANEXO V AL DOCUMENTO E. VALOR IMPUESTO BIENES INMUEBLES

DOCUMENTO F. FICHA DE ÁMBITO. ÁREA SEFANITRO

F.1. INTRODUCCION

F.2. FICHA DE ÁMBITO. ESTADO ACTUAL

F.3. FICHA DE ÁMBITO. ESTADO MODIFICADO

INDICE DEL DOCUMENTO G. PLANOS

Planos de información

I.1 Modelo territorial, clasificación y gestión del suelo. Estado actual E:1/12000

I.2A Sistemas generales, calificación global. Estado actual E:1/10000

I.2B Sistemas generales, calificación global. Estado actual E:1/10000

I.3A Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual E:1/5000

I.3B Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual E:1/5000

I.3C Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual E:1/5000

I.3D Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual E:1/5000

Planos de ordenación

O.1 Modelo territorial, clasificación y gestión del suelo. Estado modificado E:1/12000

O.2A Sistemas generales, calificación global. Estado modificado E:1/10000

O.2B Sistemas generales, calificación global. Estado modificado E:1/10000

O.3A Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado modificado E:1/5000

O.3B Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado modificado E:1/5000

O.3C Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado modificado E:1/5000

O.3D Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado modificado E:1/5000

OE.1 Ordenación estructural. Área Sefanitro.
Zonas privadas y sistemas generales públicos E:1/1000

OP.1 Ordenación pormenorizada. Sistemas generales.
Sistemas locales y subzonas privadas E:1/1000

OP.2 Alineaciones y rasantes E:1/1000

OP.3.1 Secciones 1, 2 y 3 ..... E:1/500

OP.3.2 Secciones 4 y 5 ..... E:1/500

OP.3.3 Secciones 6 y 7 ..... E:1/500

OP.3.4 Secciones 8 y 9 ..... E:1/500

OP.3.5 Sección 10 ..... E:1/500

OP.3.6 Sección 11 ..... E:1/500

OP.3.7 Sección 12 ..... E:1/500

G.1 Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo E:1/1000

SA.1 Servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, R.D.370/2011
Servidumbres de operación de las aeronaves E:1/10000

SA.2 Servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, R.D.370/2011
Servidumbres radioeléctricas y aeródromo E:1/10000

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

DOCUMENTO A. MEMORIA INFORMATIVA - JUSTIFICATIVA

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO A. MEMORIA INFORMATIVA - JUSTIFICATIVA

A.1. PROMOTOR Y REDACTORES

Se redacta el presente expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo por encargo de los promotores Inmocriteria Caixa, S.A.U y Harri Iparra, S.A.U., propietarios de una importante fracción de la superficie de los terrenos que constituyen el ámbito urbanístico del área Sefanitro.

El encargo de su redacción se realiza como resultado de un pequeño concurso privado entre empresas especializadas en ordenación urbana, una vez analizadas sus propuestas, tanto por los promotores como por los servicios técnicos municipales de urbanismo.

Al efecto de materializar el encargo, de acuerdo con la propuesta presentada en su momento por Arkitektura eta Hirigintza Bulegoa, S.A., se redactó y suscribió entre las partes, el contrato para la redacción del expediente de modificación de la ordenación estructural y pormenorizada del plan general de Barakaldo en el ámbito del área Sefanitro. Dicho contrato fue suscrito con fecha 1 de Marzo de 2017.

Los redactores del expediente urbanístico son los socios fundadores de la empresa Arkitektura eta Hirigintza Bulegoa, S.A., los arquitectos Anton Agirregoitia Aretxabaleta e Iñaki Peña Gallano. Ha colaborado también en su redacción la arquitecta Olatz Ugarte Larrazabal.

Durante todo el proceso de redacción de este expediente, ha existido el asesoramiento jurídico y de gestión de Perez Sasia Abogados Asociados, los cuales tienen suscrito igualmente un contrato de asistencia jurídica con los promotores citados.

A.2. PROCESO DE ELABORACION DE MODIFICACIÓN DEL PGOU DE BARAKALDO EN EL ÁREA DE SEFANITRO

A.2.1. Proceso de elaboración de la versión 1

La elaboración del documento de modificación del plan general ha seguido un proceso previo de recogida de información, comenzando por el levantamiento topográfico y la recogida de todos los

documentos de planeamiento urbanístico, estructural y pormenorizado, así como de los instrumentos de gestión de la ejecución del planeamiento del área del PERI-06 Sefanitro.

También se han analizado los Contenciosos producidos después de la aprobación definitiva del PERI-06 Sefanitro y el contenido de sus sentencias en relación con el conocimiento de la vigencia del planeamiento urbanístico.

Se ha seguido el proceso de ejecución material de la gestión de la ejecución con la modificación del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 y la documentación final del proyecto de urbanización de la unidad autónoma de ejecución UAE.1 procedente de la inicial unidad de ejecución UE.1.

En paralelo con la recogida de información, se han realizado las contrataciones de todos los estudios sectoriales a realizar por empresas especializadas, con objeto de disponer de la documentación previa precisa para elaborar los trabajos de participación ciudadana con los primeros esquemas de futuras ordenaciones.

Con ello se ha llegado a las sesiones de participación ciudadana, dos, realizadas en coordinación y colaboración estrecha con los servicios técnicos de urbanismo municipal, de forma y manera que se ha ido aportando al conocimiento de los redactores, cuales son las principales aspiraciones y necesidades de los habitantes del barrio de Lutxana colindante con el PERI-06 Sefanitro.

Recogida esta información, se ha continuado el proceso de colaboración con la recogida de los criterios de los servicios de urbanismo del Ayuntamiento, cara a la redacción de la nueva ordenación del área Sefanitro y al efecto, se han elaborado de manera concreta las dos alternativas para poner en marcha el proceso de evaluación ambiental estratégica, incluyéndolas en el borrador del plan y trabajando igualmente de manera coordinada con la empresa Ekos Estudios Ambientales, S.L.U., que ha elaborado el documento ambiental estratégico con el que se ha completado el documento de inicio para someterlo al Informe Ambiental Estratégico del órgano ambiental del Gobierno Vasco.

Una vez elaboradas estas dos alternativas, más bien diríamos en paralelo con ello, se han realizado numerosos tanteos de ordenación del ámbito, hasta un total de 23 alternativas, las cuales con mayor o menor detalle iban cumpliendo los criterios de participación ciudadana, las orientaciones técnicas de los servicios técnicos municipales de urbanismo y la normativa urbanística vigente, fundamentalmente en materia de criterios para definir las dotaciones urbanísticas en suelo urbano y para concretar igualmente en función de los antecedentes urbanísticos, el ámbito del área Sefanitro y las actuaciones urbanísticas, actuaciones aisladas y actuación integrada, en la que se divide el ámbito total del área, de conformidad con el nivel de la ejecución y su posterior desarrollo.

Finalmente, después de la elaboración de las alternativas internas anteriormente indicadas, se ha seleccionado la alternativa 23, que responde a una de las dos alternativas elaboradas para su inclusión en el borrador del plan y que ha servido de base para la redacción del presente expediente.

Con esta base de ordenación se han elaborado todos los planos de la documentación grafica y escrita, de forma y manera que en el proceso de elaboración se distinguen claramente cuales son aquellos documentos gráficos y escritos cuyo alcance se corresponde con la ordenación estructural y cuales son propios de la ordenación pormenorizada.

Todo el proceso de elaboración se ha seguido constatando en bases de datos en formato Excel, todas las dimensiones de los diferentes ámbitos urbanísticos, los costes de ejecución y cualquier otra determinación que permita en su caso actualizar la información que conforma este expediente de modificación de plan general con una relativa facilidad.

A.2.2. Proceso de elaboración de la versión 2

Con posterioridad a la entrega en el Registro municipal de la versión 1 de este expediente urbanístico, se ha realizado el proceso de revisión de su contenido por el servicios urbanístico del municipio de Barakaldo, transmitiendo al equipo redactor los aspectos que deberían ser corregidos y complementados del contenido documental de la primera versión.

Dicho proceso se ha realizado a través de una serie de comunicaciones en doble sentido entre los servicios técnicos municipales y el equipo redactor. Al efecto de aclarar y concretar los aspectos tratados, se desarrolló una reunión entre las partes en la que se puso en común toda una serie de aspectos a reconsiderar sobre el contenido de la primera versión de la modificación del plan general.

En gran parte, dichos aspectos versaron, sin perjuicio de otros aspectos, sobre la adecuación del contenido de la modificación del plan general de Barakaldo a las determinaciones y la organización de la normativa urbanística del vigente plan general, de forma y manera que los aspectos de la modificación basados en la nueva legislación, Ley 2/2006 de suelo y urbanismo y Real Decreto Legislativo 7/2015 del Texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana, quedasen coordinados y aclarados en relación con el contenido y terminología de las normas urbanísticas del PGOU.

Fruto de los trabajos indicados, se ha elaborado esta segunda versión de la modificación del plan general, cuyo contenido abarca los mismos documentos y estructura de su contenido que los utilizados en la versión 1 de este expediente urbanístico.

A.3. ANTECEDENTES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

A.3.1. Ley 2/2006 de suelo y urbanismo

El presente expediente urbanístico se configura como una modificación del plan general de ordenación urbana según el procedimiento establecido en el artículo 104 de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo:

Artículo 104. Procedimiento para la modificación y revisión de la ordenación establecida por los planes urbanísticos

La revisión y cualquier modificación de las determinaciones de los planes urbanísticos deberá realizarse a través de la misma clase de plan y observando el mismo procedimiento seguido para la aprobación de dichas determinaciones. Se exceptúan de esta regla:

a) Las mejoras y modificaciones que pueden operar los planes parciales y especiales en la ordenación pormenorizada recogida en el plan general.
b) Las mejoras y modificaciones que el plan de que se trate permita expresamente efectuar mediante estudio de detalle.
c) Las modificaciones del planeamiento general, en las que la tramitación del avance será optativa.
d) La modificación que el plan de sectorización o el plan de compatibilización realicen, en la ordenación estructural establecida en el plan general.

De acuerdo con el apartado c), no se estima preciso tramitar el Avance.

A.3.2. Ordenación Territorial. Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano

El Plan Territorial Parcial del área funcional del Bilbao Metropolitano se aprueba definitivamente mediante Decreto 179/2006, de 26 de Septiembre.

La presente modificación altera la ordenación estructural de un área, espacio definido como plan especial PERI-06 Sefanitro por el plan general, sin modificar sustancialmente la edificabilidad máxima, ni el uso característico, por lo que no incide en las determinaciones del PTP.

Además de la modificación de la ordenación estructural, el presente expediente contiene la modificación de la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, atendiendo al cumplimiento de las propuestas de modificación de la ordenación estructural.

Teniendo en cuenta el contenido de ambas ordenaciones, estructural y pormenorizada, del presente expediente, se debe indicar que el PTP no queda afectado por las determinaciones de su ordenación estructural, ya que ésta respeta todos los elementos de la ordenación del suelo urbano tenidos en cuenta en el planeamiento territorial.

A.4. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

A.4.1. PGOU de Barakaldo vigente

El plan general de ordenación urbana municipal de Barakaldo se aprobó definitivamente el 19 de Enero del 2000 y fue publicada su normativa en el Boletín Oficial de Bizkaia el 14 de Agosto del 2000.

A.4.2. PERI 06 de Sefanitro

El plan especial de reforma interior PERI-06 Sefanitro, según la terminología del plan general, se aprobó definitivamente por acuerdo municipal en sesión ordinaria del pleno del 25 de Enero de 2007. Posteriormente se planteó un recurso ante el Tribunal Superior de Justicia del País Vasco, Sala de lo Contencioso Administrativo, dando origen a la Sentencia 163/2009 por la que se falló declarando la disconformidad a derecho del PERI-06.

Su nulidad se estableció en la Sentencia citada, exclusivamente en cuanto el PERI-06 permitía una edificabilidad o aprovechamiento lucrativo superior a los 183.310 m^2 construidos de uso residencial que establece el PGOU para su ámbito.

En las normas urbanísticas del plan especial, artículos 19 y 20 de sus Ordenanzas, se autoriza un importante exceso de edificabilidad urbanística con el uso de equipamiento privado o uso terciario.

A.4.3. Proyecto de reparcelación PERI 06 Sefanitro

Posteriormente a la aprobación definitiva del plan especial, el proyecto de reparcelación fue presentado por Fertiberia, S.A. el 7 de Septiembre del 2006 ante el registro general municipal, siendo aprobado inicialmente con modificaciones por acuerdo de la Junta de Gobierno Municipal el 15 de Septiembre del 2006. Posteriormente se aprobó definitivamente por Decreto 5.053 del 7 de Julio del 2008.

Atendiendo a lo indicado en el Decreto de aprobación definitiva, se redactó y aprobó el texto refundido de la aprobación definitiva, mediante Decreto 3.975 del 13 de Mayo del 2009 con una posterior corrección de errores aprobada por Decreto 4.455 del 27 de Mayo del 2009.

En el proyecto de reparcelación citado, el Ayuntamiento, por aplicación de la legislación urbanística que asigna a los municipios la participación correspondiente en las plusvalías urbanísticas, en este caso el 10% del aprovechamiento de la unidad reparcelable, obtuvo dos fincas con aprovechamiento urbanístico, finca R3L (Registro de la Propiedad 53.162) y la finca T6 (Registro de la Propiedad 53.188), así como un 74,31% de la finca R9P. Sur (Registro de la Propiedad 53.228) que posteriormente enajenó.

A.4.4. Programa de actuación urbanizadora del ámbito PERI 06 Sefanitro

Los propietarios de los terrenos del área Sefanitro, PERI-06 Sefanitro, promovieron y formularon el programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro atendiendo básicamente a cumplimentar el contenido del artículo 152 de la Ley 2/2006 con especial hincapié en la definición de la delimitación de las unidades de ejecución del ámbito del área y el establecimiento del régimen de la ejecución y su sistema de actuación para cada una de las unidades así definidas.

La redacción del programa se produjo en Junio del año 2010 y tiene en cuenta la existencia del proyecto de reparcelación ya aprobado, dividiendo la cuenta de liquidación provisional en las cuentas autónomas para cada unidad de ejecución delimitada.

El objetivo del principal del PAU del PERI 06 Sefanitro, tal y como se indica literalmente en su apartado 1.4.4 de su Memoria titulado "Delimitación de las unidades de ejecución", es *"programar la ejecución por fases".*

El apartado indicado de la Memoria del PAU, desarrolla este objetivo esencial proponiendo la delimitación de dos unidades de ejecución "*que responden a la lógica del desarrollo de la promoción y del interés público que subyace en la construcción de la vivienda protegida prevista*". Al efecto se define una programación de la ejecución de la ordenación pormenorizada establecida en la totalidad del ámbito del PERI 06 Sefanitro, basada en la delimitación de dos unidades de ejecución definidas según lo indicado a continuación:

- ✓ **Unidad de ejecución 1** que comprende los solares destinados a la construcción de vivienda protegida, así como a la fracción de los sistemas locales a urbanizar y ceder al dominio público, precisos para su correcto funcionamiento

- ✓ **Unidad de ejecución 2** que comprende el resto del ámbito espacial del PERI 06 Sefanitro

En el PAU del PERI 06 Sefanitro, se contiene entre otras determinaciones, la definición del programa temporal de ejecución de las obras de urbanización y edificación y el régimen de la ejecución pública o privada con la concreción del sistema de actuación para cada una de las unidades de ejecución anteriormente citadas, todo ello de acuerdo con lo indicado en el artículo 152 "Objeto y ámbito", apartados b) y e) de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Para poder constatar lo indicado, se remite al lector a los apartados 1.4.5 "Concreción del régimen de actuación pública y privada y sistema de actuación", 1.4.6 "Plazos para la presentación de equidistribucion" y 1.4.7 "Plazos propuestos para la ejecución del área".

Con ello se establecen dos fases para la ejecución, la fase primera en el plazo temporal coincidente con la unidad de ejecución 1 y la edificación de la vivienda protegida establecida en la ordenación pormenorizada del PERI 06, con un plazo de 16 meses para completar la urbanización a partir de la aprobación del proyecto de urbanización.

Para la segunda fase, la correspondiente a la unidad de ejecución 2, se define un plazo más diferido temporalmente de 54 meses, computados a partir de la aprobación del proyecto de urbanización.

De acuerdo con estos antecedentes de la ordenación urbanística y de las determinaciones establecidas para regular la gestión de su ejecución, así como del conocimiento de su desarrollo y cumplimientos posteriores, se redactan las propuestas de gestión de la ejecución de este expediente urbanístico.

Mención especial se debe hacer de las referentes a la definición de la consolidación del suelo y de la delimitación de la actuación de transformación urbanística de reforma o renovación de la urbanización, según el artículo 7 "Actuaciones de transformación urbanísticas y actuaciones

edificatorias" del Real Decreto Legislativo 7/2015, o actuación integrada Sefanitro, según la terminología y contenido de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Derivada igualmente de la división legislativa establecida para las actuaciones urbanísticas y las actuaciones edificatorias, se define la actuación edificatoria establecida en el área Sefanitro y denominada en nuestro expediente, actuación aislada del área Sefanitro. Al efecto de desarrollar estas consideraciones sobre las actuaciones urbanísticas y edificatorias del área Sefanitro, se indica la necesidad de leer el contenido de la fracción 10.3.1 titulada "Introducción" del subapartado A.10.3 "Definición de ámbitos de gestión" de esta Memoria.

Sometido al procedimiento de tramitación y aprobación, el programa fue aprobado definitivamente por Decreto de la Alcaldía 10.537 de 22 de Diciembre de 2010.

A.4.5. Modificación puntual del PGOU en el ámbito 06 Sefanitro y convalidación del PERI 06

Por iniciativa municipal se redactó, tramitó y aprobó definitivamente una modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área PERI-06 Sefanitro al efecto de establecer el carácter lucrativo de los suelos con calificación equipamental y en consecuencia, validar la aprobación definitiva del PERI-06 Sefanitro.

La aprobación citada fue recurrida ante el Tribunal Superior de Justicia del País Vasco, Sala de lo Contencioso Administrativo, dando origen a la Sentencia 82/2013 en la cual se declaró la disconformidad a derecho del acuerdo plenario por el que se aprobó la modificación puntual del plan general en el ámbito del PERI-06 Sefanitro y en consecuencia, no quedó totalmente convalidado el plan especial de reforma interior del ámbito citado, aprobado definitivamente en el año 2007.

A.4.6. Modificación del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro

La modificación del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro se redactó por la Junta de concertación UAE.1 del PERI Sefanitro y fue aprobada definitivamente por Decreto 1.375 el 19 de Febrero de 2018 y publicada su aprobación en el Boletín Oficial de Bizkaia el 7 de Marzo de 2018.

Posteriormente, de acuerdo con el contenido de su aprobación definitiva se redactó y presentó por la Junta de concertación citada el texto refundido de su aprobación definitiva el 21 de Marzo de 2018, solicitando que se diese el curso que corresponda a dicho documento.

El contenido básico de dicha modificación consistió en el ajuste del reparto de cargas de urbanización por cada unidad de ejecución, atendiendo en especial a la ejecución de las obras de urbanización de una nueva unidad autónoma de ejecución, UAE.1, ajustando sus costes de urbanización a la urbanización efectuada, teniendo en cuenta que durante el proceso de ejecución de las obras de urbanización de la UE.1 se produjeron una serie de cambios del alcance de las mismas.

A.5. ANTECEDENTES DE PARTICIPACION CIUDADANA

A.5.1. Introducción

Con anterioridad a la elaboración de la modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo y en especial del contenido de su ordenación pormenorizada, se inició y formuló la fase principal del proceso de participación ciudadana, conforme a lo establecido en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

En los sucesivos subapartados de esta Memoria relativos al proceso de participación ciudadana se indicarán de manera sintética las diferentes fases y contenido de dicho proceso, sin perjuicio de incluir en el anexo 1 de esta Memoria, los documentos más relevantes del proceso realizado, de forma que se pueda conocer cuál fue su naturaleza y alcance como elemento inspirador de la posterior ordenación contenida en el documento de inicio y en las determinaciones del texto sometido a aprobación inicial del presente expediente urbanístico.

A.5.2. Trabajos previos de Delibera

Mediante propuesta presentada y seleccionada por los promotores del presente expediente urbanístico, la empresa Delibera - Services de Participació Interactiva, S.L., indicó la propuesta metodológica, el procedimiento y herramientas deliberativas y el equipo humano de los trabajos que se comprometía a realizar para cumplimentar la totalidad del proceso de participación ciudadana de la modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo.

Al objeto de dar a conocer el contenido de dicho documento, en el que se expresa de manera detallada la propuesta metodológica y el procedimiento y herramientas deliberativas, se acompaña el documento citado, que constituye el programa de participación ciudadana dentro del anexo 1 de esta Memoria.

Teniendo en cuenta el contenido de los apartados de la propuesta, solamente se incluyen aquellos apartados que no contienen información confidencial y que en consecuencia pueden ser sometidos a conocimiento público.

Dentro de las acciones participativas propuestas, Delibera estableció una etapa de preparación en la que pretendía conocer el contexto del proyecto dentro de la dinámica urbanística del barrio de Lutxana y de su tejido social y empresarial, y al efecto realizó 13 entrevistas a 16 personas de entidades, vecinos y vecinas de Lutxana, personas activas de la dinámica social y agentes sociales que trabajan en el barrio.

Para el conocimiento de su contenido remitimos al documento de las conclusiones del proceso de participación ciudadana que se contiene en el anexo 1 a esta Memoria.

A.5.3. Sesiones de participación ciudadana

- ✓ **Primera sesión**

La primera sesión de participación ciudadana se realizó el 26 de Enero de 2018, interviniendo fundamentalmente el equipo municipal Maria Monasterio, asesora de urbanismo, Ramon Mardones, arquitecto municipal e Ibon Uriguen, ingeniero técnico municipal. Igualmente participaron de manera menos directa el equipo redactor del proyecto, el letrado Anton Perez Sasia y los arquitectos Anton Agirregoitia Aretxabaleta e Iñaki Peña Gallano.

En esta primera sesión, sin ninguna propuesta concreta de ordenación, se presentó una documentación en la que se planteaban entre otros, los siguientes temas:

- Calendario participativo
- La descontaminación de Sefanitro
- Los posibles locales comerciales en los bajos de los nuevos edificios
- La distribución de los usos terciarios como actividad económica concentrada o dispersa
- La cuantía de los equipamientos públicos del PERI aprobado. Su utilización
- La necesidad de vivienda que hay en Barakaldo y en concreto en Sefanitro
- La relación del plan de Sefanitro dentro de la revisión del PGOU
- Objetivos urbanísticos a tener en cuenta en la redacción de la ordenación del PERI Sefanitro
- El vial interfábricas

- ✓ **Segunda sesión**

Esta segunda sesión se celebró el 16 de Marzo y siguió el siguiente programa:

- Bienvenida y presentación de los objetivos y la estructura de la sesión
- Exposición inicial, presentación de planos e infografías (ver anexos) y aclaraciones técnicas. La exposición relativa a las intervenciones dentro del recinto de Sefanitro corrió a cargo del equipo redactor del proyecto: Antón Agirregoitia e Iñaki Peña. Las intervenciones en el resto de Lutxana y accesos, fueron presentadas por el arquitecto y el ingeniero municipales, Ramón Mardones e Ibon Uriguen.
- Ronda de dudas sobre la exposición de propuestas acerca de actuaciones en Sefanitro y Lutxana.
- Intervención del referente de la Diputación, José Mari Gainza, acerca de la propuesta de remodelación de la llamada Carretera Interfábricas
- Ronda de dudas y preguntas
- Valoración de las propuestas y evaluación de la sesión.

Acompañando a la explicación del equipo redactor, se aportaron una serie de elementos de documentación grafica de las propuestas de ordenación y un cuadro resumen del posible contenido de la futura ordenación pormenorizada del área.

La documentación grafica aportada por el equipo redactor para esta sesión se acompaña dentro del anexo de participación ciudadana como documentación de estudios previos.

También se aportó la valoración de las nuevas propuestas recogidas en la sesión del 26 de Enero y se dio cuenta de la evaluación de la sesión citada.

Finalizada las exposiciones anteriormente indicadas, se entregó un formulario para valorar las propuestas de la sesión del 16 de Marzo. Sus resultados se contienen en el informe de esta segunda sesión en el que se indica los asistentes, el resultado y una serie de preguntas y respuestas que se plantearon por los asistentes y cuyo contenido se contiene en el informe citado que se aporta dentro del anexo 1 a esta Memoria relativo a la participación ciudadana.

A.5.4. Díptico

Al objeto de dar a conocer a los habitantes del barrio de Lutxana, una visión grafica resumen de las propuestas de ordenación presentadas en la segunda sesión, se elaboró un díptico grafico en el que se podía observar los elementos básicos de una posible futura ordenación pormenorizada.

Dicho documento fue repartido y buzoneado en el barrio de Lutxana, conteniendo una primera presentación y una posterior infografía del futuro barrio de Sefanitro con el actual barrio de Lutxana al fondo.

Dicha documentación se acompaña igualmente en el anexo 1 a esta Memoria para un mejor conocimiento de su contenido.

Posteriormente se recibieron una serie de preguntas en relación con el contenido del díptico y con las propuestas de ordenación presentadas en la segunda sesión de participación ciudadana. En especial y en relación con las sugerencias presentadas en relación con el diseño de la nueva calle Buen Pastor, el equipo redactor realizó un informe explicando su opinión en relación con los comentarios habidos. En dicho informe se indicaban los criterios de trazado de la calle y su carácter urbano, contraponiendo a la idea de creación de una vía de tráfico rápido de separación de barrios.

A.5.5. Documentación de las conclusiones del proceso de participación ciudadana

Como síntesis y resumen descriptivo del proceso seguido en la participación ciudadana hasta la elaboración del documento de la evaluación ambiental estratégica con el borrador de plan, para su tramitación ante el órgano ambiental conformando la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica, se elaboró una memoria en la que se describía la metodología participativa, la descripción de las acciones participativas, los resultados con sus valoraciones y aportaciones y una evaluación del proceso participativo, finalizando con los datos estadísticos de dicho proceso.

Esta memoria se acompaña igualmente como parte del anexo 1 del proceso de participación ciudadana.

A.6. ANTECEDENTES MEDIOAMBIENTALES. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

A.6.1. Introducción

En paralelo con las últimas fases de participación ciudadana y recogiendo las aportaciones resultantes de dicho proceso, se realizaron los trabajos previos y precisos para redactar el borrador de plan y la posterior redacción de la documentación de la modificación del plan general para tramitar su aprobación inicial.

Los estudios y tareas previos realizados se desarrollan posteriormente en el apartado siguiente de esta Memoria, al cual nos remitimos para su conocimiento.

A.6.2. Solicitud de Inicio. Documento ambiental estratégico y borrador de plan

Con objeto de cumplimentar lo establecido en la Ley 21/2013 de 9 de Diciembre de evaluación ambiental, el presente expediente de modificación es preciso someterlo a la evaluación ambiental estratégica establecida en la Ley citada para todos los expedientes de modificación de planeamiento urbanístico. En este expediente, atendiendo a sus características, se elabora la evaluación ambiental estratégica simplificada.

Para redactar la documentación correspondiente a la solicitud de inicio, se ha contado con la participación de la empresa Ekos Estudios Ambientales, S.L.U., la cual ha redactado el documento ambiental estratégico bajo la dirección general de Antonio Bea Sánchez, siendo el equipo redactor Amando Seoane, geógrafa y Máster en estudios ambientales y territoriales e Yves Meyer, licenciado en biología, participando igualmente en la elaboración de determinados apartados de este documento, la empresa Arkitektura eta Hirigintza Bulegoa, S.A.

Por otro lado, el segundo de los componentes documentales de la solicitud de inicio, denominado borrador de plan en la terminología de la Ley 21/2013, ha sido redactado igualmente por esta empresa, teniendo en cuenta para ello la última versión de la ordenación pormenorizada a nivel de avance de ordenación, realizada con el conocimiento y una primera supervisión de los servicios técnicos de urbanismo municipal.

Los dos documentos citados, con la solicitud para la emisión del Informe Ambiental Estratégico, fueron entregados al Ayuntamiento de Barakaldo para su análisis y posterior remisión al órgano ambiental del Gobierno Vasco, el cual recibió dicha documentación el 20 de Junio de 2018.

Posteriormente, con fecha 15 de Octubre de 2018, el Ayuntamiento de Barakaldo recibió un requerimiento de la Dirección de Administracion Ambiental, solicitando la remisión del estudio de impacto acústico cumpliendo lo establecido en el artículo 42 de Decreto 213/2012, estudio de impacto vibratorio, así como la información de la georeferenciacion de la cartografía del documento ambiental estratégico.

Dicha documentación fue completada, y remitida por el Ayuntamiento de Barakaldo al órgano ambiental del Gobierno Vasco con fecha 31 de Octubre de 2018.

A.6.3. Documento complementario al borrador de plan

A solicitud de los servicios técnicos municipales de urbanismo, se elaboró, con base en el borrador del plan, un documento titulado "Documento complementario al borrador del plan" en el que se establecía de manera sintética el contenido urbanístico de la ordenación estructural, "calificación global", de la normativa del plan general de Barakaldo.

Dicho documento se compuso de la documentación grafica de los sistemas generales, indicando la calificación global y una ficha urbanística del área Sefanitro en su estado actual y modificado, así como los planos de las zonas y subzonas del área PERI Sefanitro en sus dos versiones de la alternativa 1 y alternativa 2, con la calificación global de las zonas privadas y de los sistemas generales.

Dicho documento fue remitido por el Ayuntamiento de Barakaldo a las administraciones sectoriales afectadas por el expediente, al objeto de recabar los informes correspondientes.

En contestación a la solicitud de los informes anteriormente indicados, el Ayuntamiento de Barakaldo ha remitido al equipo redactor de la modificación del PGOU los siguientes informes:

- ✓ Informe de la Subdirección General de planificación ferroviaria. Ministerio de Fomento
- ✓ Informe de la Dirección General de Telecomunicaciones y tecnologías de la información. Ministerio de economía y empresa
- ✓ Informe de la Dirección de Patrimonio Cultural. Centro de Patrimonio Cultural Vasco. Gobierno Vasco
- ✓ Informe de la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial. Departamento de desarrollo económico y territorial. Sección de Gestión de la demanda. Diputación Foral de Bizkaia
- ✓ Informes de la Dirección de planificación y Obras. Agencia Vasca del Agua. URA
- ✓ Informe del Área de urbanismo, infraestructuras y servicios municipales. Autoridad Portuaria de Bilbao
- ✓ Informe de la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial. Departamento de desarrollo económico y territorial. Sección de sostenibilidad ambiental. Diputación Foral de Bizkaia
- ✓ Informe de la Dirección General de sostenibilidad de la costa y del mar. Ministerio para la transición ecológica
- ✓ Informe de la Dirección General de aviación civil. Ministerio de Fomento
- ✓ Informe de la Dirección de Administracion Ambiental. Departamento de medio ambiente, planificación territorial y vivienda. Gobierno Vasco

En la redacción de esta documentación para la aprobación inicial se tienen en cuenta la totalidad de los aspectos contenidos en los informes anteriormente relacionados. Los informes se acompañan como anexo 2 a esta Memoria.

A.6.4. Informe Ambiental Estratégico

A.6.4.1. FORMULACION DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATEGICO

Con fecha 18 de Junio de 2019 el Director de Administración Ambiental emite una Resolución de la misma fecha por la que se formula el Informe Ambiental Estratégico de la modificación puntual del plan general de Barakaldo en el ámbito PERI-06 Sefanitro.

La citada Resolución se recibe en el Ayuntamiento de Barakaldo el 21 de Junio de 2019 con documento de registro 18.914 y a su vez el Ayuntamiento de Barakaldo remitió dicho documento por email con fecha 24 de Junio del presente año a los arquitectos redactores de este expediente urbanístico y al despacho de abogados, miembro de dicho equipo, Perez Sasia Abogados.

Recibido dicho informe, procede finalizar la redacción de este expediente urbanístico, incorporando las determinaciones incluidas en la Resolución recibida, al objeto de cumplimentar su contenido y definir el documento urbanístico acorde con los términos del Informe Ambiental Estratégico anteriormente indicado.

El contenido de la Resolución del 18 de Junio de 2019 por la que se formula el Informe Ambiental Estratégico de la modificación puntual del PGOU de Barakaldo en el área Sefanitro, se incorpora a la presente Memoria como anexo número 11, a los efectos de facilitar su lectura y comprensión.

A continuación se van a indicar una serie de subapartados en los que se contienen aquellos aspectos de la presente Memoria, de las normas urbanísticas y de los planos de ordenación de este expediente urbanístico, en los que se contiene el cumplimiento de los términos establecidos en el Informe Ambiental Estratégico.

A.6.4.2. ELECCION DE LA ALTERNATIVA DE LA ORDENACIÓN A DESARROLLAR EN ESTE EXPEDIENTE URBANÍSTICO

Una vez analizado el contenido del Informe Ambiental Estratégico y teniendo en cuenta que en sus condiciones y contenido, a tener en cuenta en la posterior ordenación urbanística, no se establecen indicaciones sobre la conveniencia de decantarse por alguna de las dos alternativas propuestas, el equipo redactor de la modificación del plan general, considera, tal y como se indicó en el borrador de plan al describir las dos alternativas propuestas, alternativa 1 y alternativa 2, que la alternativa 2 es la más adecuada desde el punto de vista de la calidad urbanística resultante de su ordenación.

Por ello, para la redacción de este expediente, se adopta como alternativa válida la alternativa 2 contenida en el borrador de plan del documento inicial.

A.6.4.3. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

Dentro del apartado B del punto primero de la Resolución, en aplicación de los criterios del anexo V de la Ley 21/2013 de 9 de Diciembre de Evaluación Ambiental, se contiene y desarrolla el aspecto, marcado con el digito 3, titulado "Medidas protectoras y correctoras".

A continuación, en los subapartados siguientes se desarrollan los aspectos tenidos en cuenta en este expediente urbanístico en relación con las principales medidas que deben adoptarse de conformidad con los términos del Informe Ambiental Estratégico.

- ✓ **Producción y gestión de residuos y control de suelos excavados**

Dentro de dichas medidas se estima que es preciso considerar el apartado de "Producción y gestión de residuos" y "Control de suelos excavados", indicando que, en nuestra opinión, para el cumplimiento del informe ambiental, es suficiente recoger en la documentación para la aprobación inicial, el apartado A.7.7.3 de esta Memoria titulado "Aspectos del Informe Ambiental Estratégico sobre producción y gestión de residuos y control de suelos excavados", con el contenido de los apartados "Producción y gestión de residuos" y "Control de suelos excavados" del Informe de Evaluación Ambiental.

El tratamiento anterior se considera adecuado a la naturaleza de este expediente urbanístico de modificación del plan general y a la documentación a entregar para la aprobación inicial.

- ✓ **Protección de la calidad acústica**

Como resulta del Informe Ambiental Estratégico, se ha adoptado como alternativa válida para redactar la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, la alternativa 2.

Sin perjuicio de ello, una vez entregada la documentación precisa para la aprobación inicial y efectuada la aprobación definitiva, procederá, de acuerdo con las instrucciones que se reciban del Ayuntamiento de Barakaldo, comenzar el proceso de redacción y tramitación del Plan zonal de la Subzona 2, correspondiente a la Zona de Protección Acústica Especial ZPAE-4, declarada como tal en Febrero de 2016, como consecuencia de la elaboración del mapa de ruido de Barakaldo.

Dentro del apartado A.7.4 "Estudio de impacto acústico y vibratorio" de la Memoria, se deben indicar también aquellos aspectos, contenidos en el Informe Ambiental Estratégico, relativos a la ejecución de las obras según el apartado correspondiente, en especial la utilización de la maquinaria y el respeto del horario de trabajo y de la utilización de viales por los camiones con la limpieza correspondiente.

- ✓ **Protección del patrimonio cultural**

CARGADERO DE SEFANITRO

En el Informe Ambiental Estratégico se recomienda que las intervenciones a realizar en el muelle de carga de Sefanitro, a la espera de su declaración, en su caso, como Bien Cultural dentro de

un Conjunto Monumental, deben ser las correspondientes a las intervenciones de Restauración Científica y/o Conservadora, tal y como se define en el anexo "Intervenciones de rehabilitación" del Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio urbanizado y edificado.

Teniendo en cuenta que en el momento de emitir el Informe Ambiental Estratégico no se ha completado el expediente de inclusión del Cargadero de Sefanitro en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco con la categoría de Conjunto Monumental, se considera apropiado, conforme a lo establecido en el artículo 7.02.04 "Ordenanza de protección estructural" del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, establecer que las obras permitidas serán las obras de Rehabilitación, de acuerdo con los criterios de conservación y mantenimiento que se establezcan en la Resolución que, en su caso, establezca su inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, todo ello sin perjuicio de aquellas obras que sean precisas para resolver la adecuación del remate del apoyo del cargadero en el extremo de la calle Obispo Olaetxea, preciso para adecuar la calidad de su entorno a la ordenación pormenorizada del sistema general de zonas verdes SGZV_03 en la que se ubica.

En el informe emitido por el Director de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco a petición del Concejal Delegado de Urbanismo del Ayuntamiento de Barakaldo en relación con la modificación del PGOU, emitido con fecha 13 de Julio de 2018, se indica que para el muelle de carga de la empresa Sefanitro se recomienda que cualquier actuación que se aplique a su fábrica, respete sus valores patrimoniales, extremo que se cumple con las actuaciones indicadas en el subapartado A.10.4.4 de esta Memoria informativa, según se indica a continuación.

Al respecto, se debe indicar que en el subapartado A.10.4.4 de esta Memoria informativa - justificativa, se definen las tareas de rehabilitación de los paramentos del cargadero mediante las siguientes fases de ejecución técnica:

- ✓ Picado completo de los recubrimientos
- ✓ Tratamiento de las armaduras hasta alcanzar el grado Sa2
- ✓ Reposición de las armaduras con pérdidas de sección significativa
- ✓ Protección de la armadura
- ✓ Mortero de reparación estructural
- ✓ Aplicación de revestimiento protector
- ✓ Tratamiento de la losa superior o tablero con el tratamiento anterior y la impermeabilización de la losa y drenaje adecuado con aplicación final de una nueva capa de pavimento peatonal

Se considera que este tratamiento de los paramentos existentes entra dentro de las intervenciones de Restauración Científica y/o Conservadora, y en particular de las obras de Rehabilitación contenidas en el artículo 7.02.04 "Ordenanza de protección estructural" de las normas urbanísticas del plan general de Barakaldo, y al efecto se adaptaran en el momento procedimental a lo establecido por la Administracion competente.

De acuerdo con lo indicado en la documentación grafica del plan general, en el plano O.2A titulado "Sistemas generales, calificación global. Estado modificado", se situará el rombo indicativo de la protección estructural del cargadero, contenida en los planos de la ordenación pormenorizada, sin perjuicio de incluir también el rombo citado en el plano O.3B "Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado modificado".

ZONA DE PRESUNCIÓN ARQUEOLÓGICA. "FUERTE DE ERRONTEGI"

Se indica dentro de este apartado de protección del patrimonio cultural del Informe Ambiental Estratégico, que existe un ámbito del plan en el que se sitúa un elemento cultural de interés arqueológico, titulado "Fuerte de Errontegi", que deberá ser recogido como Zona de presunción arqueológica, al cual se le debe aplicar, de forma cautelar, el régimen de protección que establece la Ley 6/2019 de 9 de Mayo del Patrimonio Cultural Vasco, en su artículo 65, cuyo contenido se aporta a continuación:

> **Artículo 65.– Zona de presunción arqueológica**
>
> 1.– En las zonas, solares o edificaciones en que se presuma la existencia de restos arqueológicos, la persona propietaria o promotora de las obras que se pretendan realizar deberá aportar, con carácter previo al otorgamiento de la licencia urbanística, un estudio referente al valor arqueológico del solar o edificación y la incidencia que pueda tener el proyecto de obras. Las diputaciones forales regularán los supuestos en los que no sea necesaria la presentación de dicho estudio para la realización del proyecto arqueológico.
>
> 2.– Una vez realizado, en su caso, el estudio, la diputación foral determinará la necesidad del proyecto arqueológico, y a la vista de todo ello otorgará la autorización previa a la licencia de obras. En cuanto a la redacción y ejecución del proyecto arqueológico, se estará a lo dispuesto en el régimen de ayudas previsto en el artículo 67 de la presente ley.
>
> 3.– Con base en la información obtenida, se determinará la procedencia de su protección mediante la declaración de bien de interés cultural de protección especial o media, o bien se constará que carece de valores culturales merecedores de protección de conformidad con esta ley, por lo que no se le otorgará ninguna protección.

Teniendo en cuenta el contenido del artículo citado, se estima que se deberá realizar un estudio referente al valor arqueológico de los terrenos de la zona citada, y la concreción de la ubicación del Fuerte Errontegi con sus añadidos, con la valoración de la incidencia que puede originar sobre el tratamiento blando de vegetación protectora del parque público del Monte Tuntun, previsto a base de desbroce, limpieza de especies invasivas y plantación de un bosque de arbolado atlántico.

Realizado el estudio, la Diputación Foral de Bizkaia determinará la necesidad o no del proyecto arqueológico correspondiente, y su correcta delimitación, al objeto de posibilitar la ejecución del tratamiento, anteriormente indicado, otorgado a la zona del sistema general de parques urbanos SGPU, en la documentación de la modificación del plan general y su disponibilidad para su uso como parque urbano, todo ello de acuerdo con el contenido del proyecto arqueológico citado.

Al objeto de incluir en la documentación de la modificación del plan general la presunta existencia de restos arqueológicos, extremo que se incluye en el Informe Ambiental Estratégico, el cual recoge criterios del Centro de Patrimonio Cultural Vasco en los que señala que existe en el

ámbito del Plan un elemento cultural de interés arqueológico, Fuerte de Errontegi, se redacta el artículo correspondiente con el condicionado a su futura declaración como zona de protección arqueológica y a su vez en el plano de la calificación global O.2A "Sistemas generales, calificación global. Estado modificado" se incluye el acrónimo ZPA rodeado de una elipse que indica la existencia de una zona de presunción arqueológica.

En consecuencia con lo indicado, se estima preciso desarrollar las consultas necesarias al efecto con el órgano competente en materia de protección arqueológica de la Diputación Foral de Bizkaia, sin perjuicio de incluir, en las determinaciones normativas de carácter pormenorizado de la documentación de la modificación del plan general, tal y como se ha indicado anteriormente, la existencia de la zona de protección arqueológica del "Fuerte de Errontegi", y su tratamiento conforme a lo establecido en el artículo 65 titulado "Zona de presunción arqueológica" de la Ley 6/2019 de 9 de Mayo del Patrimonio Cultural Vasco, previa concreción de su delimitación exacta por el órgano competente del Departamento de Cultura del Gobierno Vasco.

- ✓ **Edificación y construcción sostenible**

Se indica que se deben considerar las recomendaciones de la Guía de Edificación y Rehabilitacion Sostenible para la Vivienda de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Gobierno Vasco 2015, con objeto de potenciar el ahorro y la eficiencia energética de los edificios y el impulso de las energías renovables.

Dentro de este subapartado se define una relación de medidas a implementar en función de su aplicabilidad para el caso concreto:

- ✓ Reducción del consumo de energía y/o generación de energía a partir de fuentes no renovables
- ✓ Reducción del consumo de materias primas no renovables
- ✓ Reducción de los procesos de transporte de materiales
- ✓ Reducción en la generación de residuos sólidos
- ✓ Reducción en la ocupación del suelo
- ✓ Reducción del consumo de agua potable
- ✓ Reducción en la generación de aguas grises
- ✓ Reducción de las emisiones de gases, polvo, de calor y lumínicas
- ✓ Mejora de las funciones de las áreas naturales y aumento de la biodiversidad
- ✓ Reducción de los procesos de transporte de personas y mejora de la movilidad de las mismas
- ✓ Mejora de la calidad del aire interior
- ✓ Mejora del confort y de la salud.

El contenido de las recomendaciones citadas se incorpora en la presente Memoria informativa - justificativa y de forma sintética se incluirá en el correspondiente articulo de las normas urbanísticas de la ordenación pormenorizada, al objeto de recoger las condiciones establecidas a este respecto en la Resolución del Informe Ambiental Estratégico de la modificación del PGOU en el área Sefanitro.

A.7. ESTUDIOS PREVIOS REALIZADOS COMO BASE PARA REDACTAR LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU DE BARAKALDO EN EL ÁREA DE SEFANITRO

A.7.1. Introducción

En este apartado se va a desarrollar, de manera resumida, una introducción al contenido de los trabajos y tareas que se han realizado para poder redactar, tanto la documentación del borrador del plan como la documentación de esta versión de la aprobación inicial de la modificación del PGOU.

A.7.2. Levantamiento topográfico y elaboración del topográfico base

Con objeto de poder realizar una documentación grafica adecuada a la ordenación pormenorizada del ámbito del área, y atendiendo a las alteraciones que se han producido en su configuración física, se ha realizado un encargo de un levantamiento topográfico de detalle propio de la escala 1/500 con la referencia cartográfica ETRS89 a la empresa Inforlur Ingeniaritza.

A continuación se han recabado del Ayuntamiento de Barakaldo los levantamientos topográficos más recientes con la escala 1/500, al objeto de complementar el ámbito de la ventana grafica de la documentación del planeamiento. Igualmente se han recabado las minutas a escala 1/500 levantadas recientemente por la Diputación Foral de Bizkaia.

Con toda la documentación grafica anteriormente indicada, se ha elaborado la ventana grafica de los planos a escala 1/1000 de la modificación del plan general, de forma que aparece en su representación la totalidad del ámbito con una topografía a escala 1/500 debidamente actualizada, sin perjuicio de indicar que, en el propio ámbito del expediente de modificación, la topografía utilizada es la realizada por la empresa contratada Inforlur Ingeniaritza.

A.7.3. Estudio de impacto de tráfico

Para conocer las afecciones que se producirán por la ubicación de los usos del suelo previstos de situar por la ordenación pormenorizada del área Sefanitro en la vialidad proyectada y en el entorno de la vialidad, tanto foral como municipal, se encargó por los promotores de la presente modificación, un estudio detallado que ha permitido conocer el alcance de las afecciones en el tráfico viario anteriormente indicadas.

El trabajo ha sido redactado por la empresa Leber Planificación e Ingenieria, partiendo de los criterios de ordenación y de las cuantificaciones de los diversos usos, con su ubicación espacial, así como con el diseño de la red viaria proyectada, incluyendo sus enlaces con la red viaria existente.

En la ubicación espacial de los usos se ha tenido en cuenta con carácter detallado los usos comerciales, de oficinas, parque industrial y centro cívico, situados en el extremo Oeste de la calle Buen Pastor, en proximidad con el enlace de Rontegi, de forma y manera que ello ha permitido un estudio detallado de los viajes originados y la concreción de la semaforización y la ubicación correcta de los pasos peatonales precisos.

En dicho estudio se ha trabajado conjuntamente, por un lado el equipo redactor de la ordenación y por otro lado el equipo de evaluación del impacto de tráfico, lo cual ha permitido introducir durante este proceso una serie de aspectos relativos al diseño viario que solucionan los problemas detectados y plantean evidentes mejoras en la conexión de la red viaria del área Sefanitro con la red viaria del ámbito del barrio colindante de Lutxana, así como con la red viaria de la calle Obispo Olaetxea y en su caso, las conexiones con los accesos al centro de Barakaldo.

Se han estudiado los aforos en los cruces del entorno y con ello la empresa Leber Planificación e Ingenieria ha implementado un modelo microscópico de tráfico, de forma y manera que una vez realizada su calibración con los datos disponibles, ha servido para evaluar las propuestas de ordenación previas y las que las que se han introducido de la evaluación del impacto generado por los nuevos usos urbanísticos.

Con todos los datos anteriores se han estimado los nuevos viajes generados y su distribución y con ello, incorporados en el modelo base, se han definido unas posibles mejoras y obtenido los modelos futuros de tráfico en las puntas horarias.

Las medidas propuestas en las conclusiones y recomendaciones del estudio de tráfico afectan fundamentalmente al diseño de la glorieta que permite un enlace correcto entre la calle Buen Pastor y el barrio de Lutxana, permitiendo una incorporación semaforizada con tranquilización del tráfico de las calles Elorriaga y Andikollano.

Por otro lado, el estudio de tráfico valida la vialidad interna de la zona residencial ZR_01 concebida exclusivamente como acceso a los garajes de las viviendas proyectadas y de los locales comerciales situados en determinadas plantas bajas de los edificios residenciales proyectados.

Un aspecto interesante de resaltar es la solución de acceso a la calle Uno desde la calle Buen Pastor viniendo desde el centro de Barakaldo, solucionado con la utilización de la rotonda proyectada en el encuentro con la calle Andikollano, al objeto de disponer únicamente de accesos y salidas directos a derechas.

Igualmente se ha testado y validado el diseño de la rotonda proyectada en el cruce de la prolongación de la calle Buen Pastor con la calle Obispo Olaetxea, de forma y manera que se podrá incorporar con el diseño proyectado a la ordenación estructural y pormenorizada del presente expediente de modificación.

Al objeto de conocer en detalle los trabajos realizados, método de trabajo, informaciones recogidas, tratamiento de la información y propuestas con conclusiones y recomendaciones, se acompaña como anexo 3 a este expediente de modificación del PGOU, el análisis del impacto de tráfico de los nuevos usos urbanísticos en terrenos de la antigua Sefanitro de Barakaldo, denominación que podría haber sido más correcta titulándola únicamente con la ubicación espacial de "área Sefanitro".

A.7.4. Estudio de impacto acústico y vibratorio

A.7.4.1. INTRODUCCION

Al objeto de cumplir los requerimientos medioambientales exigidos por el órgano ambiental del Gobierno Vasco para la documentación aportada en el documento de inicio de la evaluación ambiental estratégica, con la ordenación pormenorizada de las dos alternativas consideradas en el borrador de plan, se ha realizado por la empresa AAC Acustica + Lumínica, el estudio de impacto acústico y el estudio de impacto vibratorio para la modificación del PGOU de Barakaldo en Sefanitro.

Los trabajos indicados han sido realizados de conformidad con lo establecido por la Decreto 213/2012 de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Sin perjuicio de la inclusión de ambos estudios en el anexo 4, se acompañan sus conclusiones en los apartados siguientes:

A.7.4.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO

9. CONCLUSIONES

La UE-1 del PERI -06 de Sefanitro en Barakaldo se encuentra en un área acústica tipo A: sectores del territorio destinadas a uso predominantemente residencial considerado futuro desarrollo, siendo los OCA para el espacio exterior 60 dB(A) para los periodos día y tarde y 50 dB(A) para el periodo noche.

Los mapas de ruido y mapas de fachada calculados para ambas alternativas de ordenación muestran que se superan los OCA en parte de las fachadas.

Al superarse los objetivos de calidad acústica en el exterior, se han analizado diferentes soluciones para lograr reducir la afección acústica del ámbito. De las soluciones analizadas, se considera viable técnica y económicamente la colocación de una pantalla acústica en la N-637.

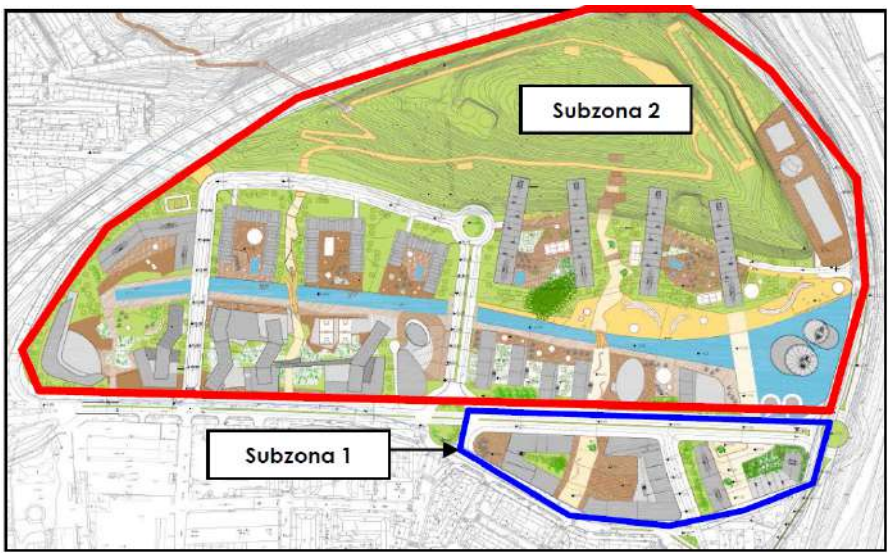
Sin embargo, la reducción de nivel conseguida con estas medidas es limitada y no logra que los niveles de ruido queden por debajo de los OCA.

Las dimensiones finales de las pantallas acústicas serán definidas una vez se decida la alternativa de ordenación definitiva.

Lo indicado anteriormente en estas conclusiones, no hace sino confirmar el antecedente consistente en establecer que la totalidad del ámbito de la ordenación del área de Sefanitro se contiene en la zona declarada como zona de protección acústica especial ZPAE-4, de febrero de 2016, establecida como consecuencia de la elaboración del mapa de ruido de Barakaldo.

En su día, a pesar de existir un plan zonal dentro del documento de declaración de esta ZPAE-4, se adoptó el criterio completar los "planes zonales generales", con "planes zonales específicos" cuando se desarrollen dentro de cada ZPAE nuevos ámbitos urbanísticos, como sería el caso del ámbito PERI-06 Sefanitro.

Para tramitar el plan zonal del PERI-06 Sefanitro, se adoptó la división de su ámbito en dos subzonas, subzona 1 situada al sur del nuevo trazado de la calle Buen Pastor y la subzona 2, el resto del ámbito del PERI al Norte de dicha calle, según se observa en plano adjunto:



De la subzona 2 no se elaboró plan zonal y se indicó que en su momento, cuando se realice el plan zonal de esta subzona se establecerán las actuaciones correctivas y preventivas necesarias y se unificaran en un plan zonal global con otros planes zonales que se elaboren dentro de la zona de protección acústica especial ZPAE 4. Evidentemente, cuando se conozca la ordenación pormenorizada de todo el área de Sefanitro y se tramite la aprobación urbanística de dicho ámbito de ordenación, será el momento en el que se podrá conocer con detalle los niveles de inmisión de ambas subzonas y se podrá poner en marcha el plan zonal de la totalidad de su ámbito, incorporando el ya elaborado para la subzona 1.

Por otro lado, además de los niveles de ruido en el espacio exterior, en cualquier caso, hay que cumplir los OCA establecidos para el ambiente interior, por lo que se han establecido los aislamientos mínimos necesarios para cada una de las fachadas de los edificios. Estos serán ajustado una vez se defina la alternativa de ordenación definitiva y las medidas correctoras a implantar. Y deberán quedar claramente justificados en el proyecto de edificación de los edificios.

Teniendo en cuenta lo indicado en relación con las pantallas acústicas establecidas como medidas correctoras en el frente del corredor viario Rontegi y en el frente del ferrocarril a lo largo del desarrollo residencial, se ha incorporado el trazado de dichas pantallas en los planos de ordenación OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes".

La pantalla que se sitúa en el borde del ferrocarril se dibuja fuera de los terrenos del dominio público ferroviario y adosada al muro que delimita el sistema general viario de la calle Obispo Olaetxea, considerando que la altura de 4 metros se refiere a superar en dicha dimensión la cota en la que se sitúan los carriles del ferrocarril, aproximadamente 4,30 metros, definiendo en la cota 8^{50} el final superior de la pantalla acústica.

A.7.4.3. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO IMPACTO VIBRATORIO

5. RESULTADOS.

Se ha calculado el nivel máximo (LAmax) y el nivel equivalente esperado durante la pasada del tren (LAeq,1pasada), por considerarse parámetros representativos de la molestia; además de los parámetros

exigidos por la legislación: nivel equivalente día (Ld), tarde (Le) y noche (Ln) y nivel máximo de vibraciones (Law).

A partir de todos los datos de tráfico indicados anteriormente y los resultados de las medidas y los cálculos realizados, se estiman los siguientes niveles en el interior de las futuras viviendas:

Alternativa 1

	Edificio E1	Edificio E2	EXIGENCIA
$L_{eq\ 1pasada}$	29 dB(A)	32 dB(A)	--
$L_{Amáx}$	38 dB(A)	40 dB(A)	--
L_d	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_e	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_n	< 15 dB(A)	< 15 dB(A)	30 dB(A)
L_{aw}	74 adB	75 adB	75 adB

Alternativa 2

	Edificio B7	Edificio B21	Edificio B22	EXIGENCIA
$L_{eq\ 1pasada}$	29 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)	--
$L_{Amáx}$	37 dB(A)	41 dB(A)	42 dB(A)	--
L_d	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_e	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_n	< 15 dB(A)	< 15 dB(A)	< 15 dB(A)	30 dB(A)
L_{aw}	73 adB	76 adB	77 adB	75 adB

La desviación estándar asociada a estos estudios es del orden de 5 dB.

Tal y como se puede observar, los niveles de ruido estructural y vibraciones esperados en el interior de las viviendas son inferiores a los establecidos por la legislación vigente: Real Decreto 1367/2007 y Decreto 213/2012, en los edificios de la alternativa 1; sin embargo, en el caso de los edificios de la alternativa 2, los objetivos de calidad acústica de vibraciones se superan en los edificios B21 y B22.

Dicha superación viene determinada por el paso de trenes de mercancías durante el periodo nocturno (ya que durante el periodo diurno, están permitidas ciertas superaciones, pero en el periodo nocturno no se permite ninguna superación de los OCA).

En todos los edificios analizados, en ambas alternativas, los niveles generados por los trenes de pasajeros, cumplen con la legislación vigente.

A la vista de los resultados, en la alternativa 1, se cumplen los objetivos de calidad acústica establecidos por la legislación vigente, sin necesidad de actuaciones en los edificios proyectados.

Por el contrario, en caso de llevar a cabo la alternativa 2, sería necesario implementar soluciones en los edificios B21 y B22. Dichas soluciones, podrían ir encaminadas en dos sentidos:

- *aumentar la distancia entre el edificio y las vías del ferrocarril, desplazando los edificios 3,7 m (B21) y 6 m (B22), respectivamente, en dirección perpendicular al eje de las vías o,*
- *colocar elementos antivibratorios, con una frecuencia de resonancia inferior a 25 Hz y una atenuación superior a 6 dB en la banda de 40 Hz. La solución concreta dependerá de las cargas del edificio, del tipo de solución y del material concreto que se coloque, por lo que lo definirá el suministrador del material, a partir de los datos indicados anteriormente relativos a frecuencia de resonancia y atenuación.*

A.7.4.4. PROTECCION DE LA CALIDAD DEL AIRE Y DE LA CALIDAD ACUSTICA SEGÚN LOS TERMINOS DE LAS MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATEGICO

Tal y como se ha indicado en el subapartado A.6.4. Informe Ambiental Estratégico, se recogen los términos que en dicho informe se refieren a la protección de la calidad del aire y de la calidad acústica:

Protección de la calidad del aire y de la calidad acústica: de acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, la maquinaria utilizada en la fase de obras debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril), y en las normas complementarias.

Así mismo, se respetará un horario de trabajo diurno y los viales utilizados por los camiones para entrar o salir de la obra, deberán mantenerse limpios, utilizando agua a presión o barredoras mecánicas.

Dado que, de acuerdo con la documentación aportada, en la situación futura se superan los objetivos de calidad acústica, OCAs, tanto a nivel de terreno, como en el exterior de alguna de las edificaciones proyectadas, deberán adoptarse las medidas correctoras económica y técnicamente viables necesarias en el ámbito para que se cumplan dichos OCAs. De no ser así, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 36 del Decreto 212/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica del País Vasco, no podrán ejecutarse nuevos desarrollos urbanísticos en áreas donde se incumplan los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior, sin perjuicio de lo estipulado en los artículos 43 y 45 del citado Decreto.

A.7.5. Estudio de impacto en función del género

En paralelo con el proceso de participación ciudadana y una vez conocidos los elementos básicos de la ordenación de las alternativas de la ordenación urbanística del área Sefanitro, se ha encargado y redactado por la empresa Lur Studio el informe de impacto en función del genero, relativo a la presente modificación del plan general.

El técnico responsable de su redacción ha sido la arquitecto Jone Belausteguigoitia Garaizar.

Sin perjuicio de la aportación del contenido completo del estudio de impacto en función del género como anexo 5 a la presente Memoria, a continuación se aportan la conclusión de dicho estudio.

6. CONCLUSIÓN

Tras el análisis de los diferentes aspectos de impacto en función de género en las alternativas 1 y 2 del PERI 06 de Sefanitro, concluyendo que la alternativa 2 contribuye en mayor medida a la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres.

Si bien ambas alternativas proponen usos y espacios nuevos con mezcla de usos y mejoran la accesibilidad, la forma urbana de la alternativa 2 permite alcanzar mayor diversidad de tipos de vivienda y de tipos de espacios públicos, y resuelve de mejor manera los aspectos relacionados con la seguridad.

A.7.6. Estudio de servidumbres radioeléctricas, de aeródromo y aeronaves

Siguiendo el contenido del informe emitido por la Dirección General de Aviación Civil de la Secretaria General de Transporte del Ministerio de Fomento, suscrito por el Subdirector General de Aeropuerto y navegación aérea y por remisión administrativa por el Jefe del área de Estrategia Aeroportuaria, se han realizado los dos planos de las servidumbres aeronáuticas, desglosados en servidumbres de aeródromo e instalaciones radioeléctricas y servidumbres de operación de las aeronaves, establecidas ambas de conformidad con el real Decreto 307/2011.

La documentación grafica realizada recoge los ámbitos generales de dichas servidumbres a escala 1/300000 y su particularización se ha redactado para el ámbito de detalle objeto de este expediente urbanístico a escala 1/10000.

Siguiendo el contenido de la nota técnica recibida, se recogerá en la normativa urbanística de esta modificación, las disposiciones enumeradas en el último apartado de dicha nota técnica titulado "Planos y disposiciones en materia de servidumbres aeronáuticas a incluir en el planeamiento".

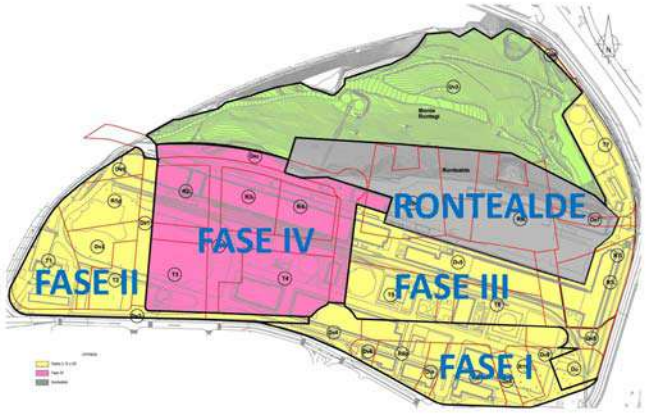
A.7.7. Regeneración de suelos contaminados

A.7.7.1. INTRODUCCION

Para conseguir la declaración de la calidad del suelo de los terrenos incluidos en el ámbito del PERI-06 Sefanitro, incluidos mayoritariamente en el inventario de suelos potencialmente contaminados de la CAPV, se ha realizado una división de los terrenos incluidos en dicho inventario en cinco fases de análisis y tramitación ambiental.

Los trabajos precisos para conseguir la declaración de la calidad del suelo siguiendo el procedimiento administrativo establecido en la legislación sobre suelos contaminados, se han ido desarrollando sucesivamente desde el año 2012 hasta el presente, atendiendo a la división espacial en la cinco fases anteriormente indicadas, de la totalidad de los terrenos del PERI-06 incluidos en el inventario de suelos contaminados.

A continuación se acompaña una imagen de la división de los terrenos en fases, al objeto de poder comprender con mayor facilidad el contenido de las sucesivas declaraciones de calidad de suelo y las condiciones establecidas para poder ejecutar las determinaciones de la ordenación urbanística pormenorizada.



FASES ACTUACION RECUPERACION AMBIENTAL
DECLARACION CALIDAD DEL SUELO

La fase denominada Rontealde en el grafico anterior culmina la declaración de la calidad de suelo bajo la denominación de emplazamiento de Befesa Desulfuración, S.A., pudiendo ser considerada como la fase V de los análisis y trabajos realizados.

A.7.7.2. RESUMEN DE LAS RESOLUCIONES DE DECLARACION DE CALIDAD DE SUELO DE LAS DIFERENTES FASES DE SANEAMIENTO

Al objeto de introducir al lector en el resultado administrativo del procedimiento de declaración de calidad de suelo de los terrenos de las diversas fases de saneamiento anteriormente indicadas, se acompaña el primer apartado de la declaración del suelo de cada una de ellas.

Para mayor información se puede consultar los expedientes de declaración de suelo correspondientes en los registros municipales correspondientes.

- ✓ **Fase I**

Resolución de 15 de noviembre de 2012 de la Viceconsejera de Medio Ambiente por la que se declara la calidad del suelo correspondiente a la denominada 1ª FASE DE SANEAMIENTO del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas S.A. (SEFANITRO)

***Primero**.- Declarar como suelo alterado para los usos previstos, equiparables a urbano, parque público e industrial a efectos la Ley 1/2005, de 4 de febrero, el correspondiente a la denominada 1ª FASE DE SANEAMIENTO del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas S.A. (SEFANITRO) y ello de conformidad con los resultados de las investigaciones de la calidad del suelo realizadas en dicho emplazamiento atendiendo a los usos en él previstos y de la calidad del suelo remanente acreditada tras la excavación por saneamiento efectuada al amparo de la autorización concedida por este órgano.*

- ✓ **Fase II**

RESOLUCIÓN de 11 de abril de 2014 de la Directora de Administración Ambiental, por laque se declara la calidad del suelo correspondiente a la denominada, 2ª FASE DE SANEAMIENTO del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas S.A. (SEFANITRO)

***Primero**.- Declarar como suelo alterado para los usos previstos, equiparables a urbano, parque público e industrial a efectos de la Ley 1/2005, de 4 de febrero, el correspondiente a la denominada 2ª FASE DE SANEAMIENTO del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas S.A. (SEFANITRO) y ello de conformidad con los resultados de las investigaciones de la calidad del suelo realizadas en dicho emplazamiento atendiendo a los usos en él previstos y de la calidad del suelo remanente acreditada tras la excavación por saneamiento efectuada al amparo de la autorización concedida por este órgano.*

- ✓ **Fase III**

RESOLUCIÓN de 23 de julio de 2015 de la Directora de Administración Ambiental, por la que se declara la calidad del suelo correspondiente a la denominada 3ª FASE DE SANEAMIENTO, del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. (SEFANITRO)

***Primero**.- Declarar como suelo alterado para los usos previstos (equiparables a urbano, parque público e industrial a efectos de la Ley 1/2005, de 4 de febrero) el correspondiente a la denominada 3ª FASE DE SANEAMIENTO del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. (SEFANITRO), y ello de conformidad con los resultados de las investigaciones de la calidad del suelo realizadas en dicho emplazamiento atendiendo a los usos en el previstos y de la calidad del suelo remanente acreditada tras la excavación por saneamiento efectuada al amparo de la autorización concedida por este órgano ambiental.*

- ✓ **Fase IV**

RESOLUCIÓN de 13 de julio de 2015 de la Directora de Administración Ambiental, por la que se declara la calidad del suelo correspondiente a la denominada 4ª FASE DE SANEAMIENTO, del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. (SEFANITRO)

***Primero**. - Declarar como suelo alterado para los usos previstos, equiparables a urbano, parque público e industrial a efectos de la Ley 1/2005, de 4 de febrero, el correspondiente a la denominada 4ª FASE DE SANEAMIENTO, del emplazamiento ocupado antiguamente por la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. (SEFANITRO), y ello de conformidad con los resultados de las investigaciones de la calidad del suelo realizadas en dicho emplazamiento atendiendo a los usos en él previstos y de la calidad del suelo remanente acreditada tras la excavación por saneamiento efectuada al amparo de la autorización concedida por este órgano ambiental.*

- ✓ **Fase Befesa (antiguo Rontealde)**

RESOLUCIÓN de 9 de enero de 2018 del Director de Administración Ambiental, por la que se declara la calidad del suelo correspondiente a un emplazamiento ocupado anteriormente por BEFESA DESULFURACION S.A. , ubicado en la Calle del Buen Pastor, S/N, en el término municipal de Barakaldo (Bizkaia), declarada previamente como suelo contaminado para uso urbano y uso parque mediante Resolución de 7 de junio de 2012, de acuerdo con el procedimiento regulado en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

***Primero**.- Declarar como suelo alterado para los usos urbano, parque e industrial, en los términos señalados en la Ley 4/ 2015, de 25 de junio, el correspondiente al emplazamiento ocupado anteriormente por BEFESA*

DESULFURACION S.A., ubicado en la Calle del Buen Pastor, S/N, en el término municipal de Barakaldo (Bizkaia), y ello de conformidad con los resultados de las investigaciones de la calidad del suelo, la ejecución del plan de saneamiento y el análisis cuantitativo de riesgos realizados en dicho emplazamiento atendiendo a los usos en él previstos.

A.7.7.3. ASPECTOS DEL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO SOBRE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS Y CONTROL DE SUELOS EXCAVADOS

En cumplimiento de lo indicado en el Informe Ambiental Estratégico, se recogen los términos correspondientes a las medidas protectoras y correctoras de la producción y gestión de residuos y del control de los suelos excavados.

Producción y gestión de residuos: los diferentes residuos generados durante las obras y campaña de limpieza, se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y normativas específicas.

Los residuos de construcción y demolición se gestionarán de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición.

Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos, cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor autorizado, evitando cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación.

La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y con el Decreto 259/1998, de 29 de setiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CAPV .

Control de los suelos excavados: De acuerdo con lo recogido en las diferentes Resoluciones del órgano ambiental por las que se declaraba la calidad del suelo correspondiente a distintas fases de saneamiento del emplazamiento ocupado antiguamente por Sefanitro y por Befesa Sulfuración S.L., para la ejecución del proyecto constructivo que finalmente se materialice en la zona los promotores deberán presentar ante este órgano ambiental para su aprobación previa, los correspondientes planes de excavación.

Entre otros aspectos, el plan de excavación a elaborar deberá contemplar la vía de gestión adecuada de los materiales a excavar, que si es externa deberá ser determinada mediante su caracterización según lo establecido en el Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos y en el REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 DE LA COMISIÓN de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

A.8. INFORMACIÓN URBANÍSTICA

A.8.1. Introducción

La información urbanística del presente expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo se contiene, sin perjuicio de los extremos que se desarrolla, en los anteriores apartados de esta Memoria, tanto en los antecedentes urbanísticos como en la documentación de la evaluación ambiental estratégica simplificada y en la propia documentación del vigente plan especial del PERI-06 Sefanitro.

A.8.2. Documentación grafica del PGOU de Barakaldo. Adecuación al presente expediente

De conformidad con los criterios de los servicios técnicos municipales de urbanismo, se incluyen en el presente expediente, como planos de información, los correspondientes planos del plan general de ordenación urbana de Barakaldo.

Al efecto se han utilizado los planos del plan general de ordenación urbana de Barakaldo transformados al formato informático DWG y se han adecuado las características de las entidades graficas de poli-líneas y sólidos a un resultado similar a los planos en formato PDF de la documentación del plan general incluida en la Web municipal, con el objeto de disponer de una lectura semejante de los elementos urbanísticos de la ordenación del PGOU y de esta manera facilitar su manejo y comparación con el planeamiento general vigente.

Una vez realizado este trabajo de adecuación grafica, se han incluido en dichos planos de información, las alteraciones resultantes de la ordenación del plan especial de reforma interior PERI-06 Sefanitro, al objeto de actualizar en el ámbito del área Sefanitro y su entorno inmediato, la documentación grafica del plan general de ordenación urbana de Barakaldo.

Los planos de información realizados conforme a lo indicado anteriormente son los siguientes:

I.1 Modelo territorial, clasificación y gestión del suelo. Estado actual E:1/12000

I.2A Sistemas generales, calificación global. Estado actual..... E:1/10000

I.2B Sistemas generales, calificación global. Estado actual..... E:1/10000

I.3A Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual..... E:1/5000

I.3B Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual..... E:1/5000

I.3C Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual..... E:1/5000

I.3D Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado actual..... E:1/5000

A.8.3. Características naturales del territorio

A.8.3.1. INTRODUCCION

Sin perjuicio de las profundas transformaciones producidas en el ámbito del área Sefanitro por las implantaciones industriales, se estima conveniente introducir una referencia a los aspectos naturalisticos del territorio.

Al efecto se ha de tener en cuenta que en el documento de elaboración de la evaluación ambiental estratégica se contiene un apartado en el que se desarrolla la caracterización de la situación del medio ambiente antes de realizar este expediente de modificación del plan general.

A continuación indicamos los apartados de la caracterización del estado del territorio, de acuerdo con el esquema de los apartados tratados en el documento de evaluación ambiental estratégica redactado por la empresa Ekos Estudios Ambientales, S.L.U:

5.1. CLIMA

5.1.1. Climatología

Según la clasificación de los territorios climáticos de la Agencia Vasca de Meteorología, el ámbito de actuación se enmarca en la zona climática "vertiente atlántica", que incluye a la totalidad de las provincias de Bizkaia, de Gipuzkoa y del norte de Álava/Araba.

Presenta un tipo de clima mesotérmico, modera en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso denominado clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico. La temperatura media anual entorno a 15ºC, con un mínimo mensual cercano a los 9ºC en enero y máximo superiores a 20ºC en agosto. Estas cifras ilustran la oscilación térmica anual moderada de la zona aunque son posibles episodios cortos de fuerte calor ligados a la masas de aire continental africano, con subidas de temperatura hasta 40ºC, y episodios fríos con mínimas absolutas invernales cercanas a los 0ºC ligados a masas de aire del norte continental.

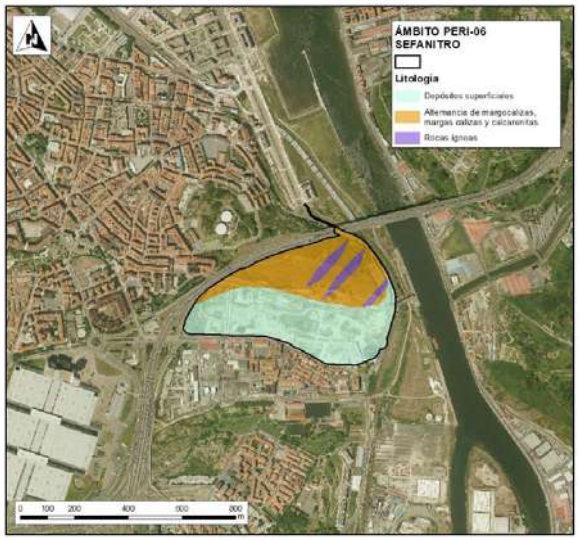
Los valores pluviométricos son muy elevados superiores a los 1.100 mm de media anual. No existe estación seca, aunque si aparecen un mínimo estival acusado (junio, julio y agosto), mientras que los máximos mensuales en invierno (noviembre a febrero) y primavera (marzo a mayo).

5.2. ASPECTOS GEOFÍSICOS

5.2.1. Geología, geomorfología y edafología

Desde el punto de vista geomorfológico, el ámbito afectado por el proyecto se encuentra en dominio geomorfológico antropogénico, en gran medida sobre rellenos entrópicos.

Precisamente, los materiales aflorantes en la parte más llama del Ámbito Urbanístico se corresponden con depósitos superficiales entrópicos. La permeabilidad de estos materiales es media por porosidad. En la parte de mayor relieve (el monte Tuntun), los materiales aflorantes se corresponden con una alternancia de margocalizas, margas calizadas y calcarenitas, de baja permeabilidad por figuración. También afloran cuerpos ígneos básicos discordantes, impermeables.



Extracto del mapa de litología de la CAPV (Fuente: Geoeuskadi)

Según la cartografía del inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG) de la CAPV, a escala 1:25.000, año 2014, el Ámbito Urbanístico no coincide con ningún lugar de interés geológico. En cuanto a los inventarios anteriores (Estudios Geomorfológicos Analíticos realizados por las Diputaciones Forales y el Gobierno Vasco entre los años 1984 y 1994), señalar la presencia en la zona de monte de un lugar de interés geológico denominado Tectonica en margas de Bilbao que se corresponde con pliegues, fallas subhorizontales y de desgarre, esquistosidades, fracturación, etc. en margas de Bilbao.

Los suelos del ámbito se encuentran antropizados y carecen de interés para uso agrícola.

5.2.2. Hidrología

Hidrología subterránea

El Ámbito Urbanístico se enmarca en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Sur y en la cuenca vertiente de la masa de agua subterránea "Sopuerta", si bien no coincide con ninguna área de recarga de dicha masa de agua por lo que la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos del ámbito es globalmente baja, muy baja.

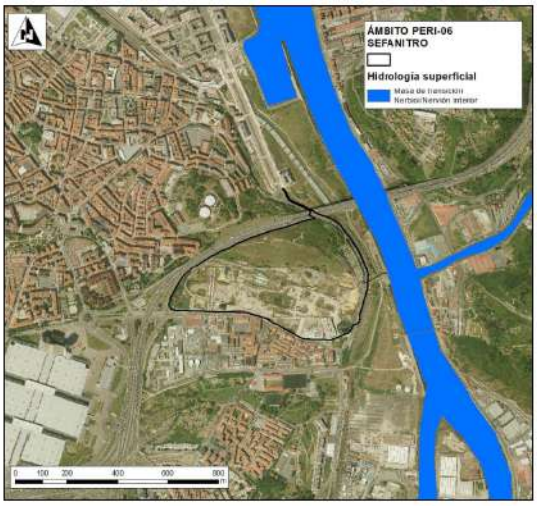
Hidrología superficial

El Ámbito Urbanístico se enmarca en la Unidad Hidrológica Ibaizabal. Por el ámbito "PERI-06 Sefanitro" no discurre ningún curso de agua superficial. Las aguas de escorrentía contribuyen a la masa de agua de transición Nerbioi / Nervión Interior de tipo Estuario atlántico submareal y de naturaleza Muy modificada.



Vista de la ría del Nervión desde el cargadero de mineral de Sefanitro (12/04/2018).

Los últimos resultados publicados por URA (campaña 2016), indican que la masa Nerbioi / Nervión Interior se diagnostica con un estado peor que bueno puesto que no alcanza el buen estado químico (superación de NCA-MA de Cd y HCH en la estación E-N15 y superación del NCA-MA de HCH en E-N17), y el potencial ecológico se diagnostica como moderado, fundamentalmente debido a las condiciones generales físico-químicas, de soporte de las biológicas.



Hidrología superficial entorno al ámbito urbanístico "PERI-06 Sefanitro".

El ámbito no coincide con ningún elemento perteneciente al Registro de Zonas Protegidas de los planes hidrológicos en la CAPV que incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria así como de otras normativas.

5.3. ASPECTOS NATURALISTICOS

5.3.1. Vegetación y hábitat de interés comunitario

Siguiendo el mapa de series de vegetación de la CAPV a 1:50.000 (Fuente: Geoeuskadi), en ausencia de toda influencia humana la zona baja sometida a la influencia mareal estaría ocupada por vegetación marismeña, mientras que la parte del ámbito de mayor nivel topográfico estaría cubierta por un bosque mixto atlántico de frondosas dominado por roble pedunculado (Quercus robur) y acompañado de fresno (Fraxinus excelsior), arces (Hacer campestre, A. pseudoplatanus) y tilos (Tilia platyphyllos).

En la actualidad la vegetación potencial se encuentra sustituida en la totalidad del ámbito por vegetación ruderal adaptada a colonizar los terrenos alterados por el hombre. En la zona llana antiguamente ocupada por las instalaciones de Sefanitro, la cobertura de la vegetación es reducida, mientras que en las faldas del monte Tuntun la cobertura de la vegetación alcanza prácticamente el 100% del suelo.

En la parte basal de la ladera sur del monte Tuntun se hallan algunos árboles y arbustos ornamentales ocupando una antigua zona ajardinada, mientras que en la parte basal de la ladera norte se hallan algunas pequeñas huertas.

En este ambiente muy antrópico abundan las especies exóticas invasoras con especial protagonismo de Buddleja davidii, Cortaderia selloana y en menor medida Robinia pseudoacacia. También abunda la compuesta mediterránea Dittrichia viscosa en el monte Tuntun. Otras exóticas observadas en el lugar son: Arundo fonax, Conyza canadensis, Centrathus ruber, Cuperus eragrostis, Paspalum dilatatum, Cymbalaria muralis, Erigeron karvinskianus. Esta lista no es exhaustiva y es probable la presencia de otras especies invasoras adicionales.

El resto de las especies espontaneas observadas en el ámbito son especies comunes de marcado carácter ruderal características de los lugares alterados y de los bordes de caminos acompañadas de algún que otro

árbol o arbusto pionero: Brachypodium pinnatum, Dactulis glomerata, Daucus carota, Dipsacus fullonum, Foeniculum vulgare, Geranium rotundifolium, Menta rotundifolia, Plantago lanceolata, Poa annua, Populus gr. deltoides, Pteridium aquilinum, Rubus sp., Salix atrocinerea, Sambucus nigra, Sonchus oleraceus, Taraxacum officinale, entre muchas otras plantas.

En las charcas formadas en las antiguas instalaciones industriales se pueden observar algunas especies higrófilas como Typha latifolia o Phragmites australis.

Los árboles y arbustos ornamentales observados son comunes en los parques y jardines de la comarca: Nerium oleander, Ligustrum lucidum, Betula alba, Taxus baccata, Cupressus sp., Eriobotrya japonica, Laurus nobilis, etc.

Globalmente el interés de la vegetación del ámbito es muy reducido. No se ha observado ninguna comunidad o especie vegetal de interés en el ámbito.

El ámbito no coincide con ningún tipo de hábitat de interés comunitario.



Aspecto general de la vegetación del ámbito urbanistico (12/04/2018).



Aspecto general de la vegetación del ámbito urbanistico (12/04/2018).



Ejemplares de Cortaderia selloana en borde de camino del ámbito (12/04/2018).



Invasión del monte Tuntun por Dittrichia viscosa (12/04/2018).



Ejemplares de Buddleja davidii en el ámbito urbanístico "PERI-06 Sefanitro" (12/04/2018).



Zona de huertas en la parte norte del ámbito urbanístico (12/04/2018).



Arbustos ornamentales en la ladera sur del monte Tuntun (12/04/2018).

5.3.2. Fauna

El área de estudio se encuentra en una zona muy alterada por el hombre, alejada de los enclaves de mayor capacidad de acogida para la fauna.

Las especies presentes en el ámbito del proyecto forman parte de la comunidad faunística ligada a las áreas urbanas, caracterizadas por ser ubiquistas y presentar un elevado grado de tolerancia a la presencia humana.

No se ha observado, ni se señala en el entorno, la presencia de especies animales catalogadas o amenazadas incluidas en el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas o especies animales con Plan de Gestión aprobado.

5.3.3. Espacios naturales

El ámbito no coincide ni se halla cerca de ningún espacio natural catalogado en el ámbito autonómico, estatal, europeo o mundial.

Los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 más cercanos están ubicados a una distancia de aproximadamente 12 km de distancia (ES2130003 Barbadungo Itsasadarra / Ría del Barbadun, ES0000490 Espacio marino de la Ría de Mundaka - Cabo de Ogoño).

5.3.4. Corredores ecológicos

En ámbito "PERI-06 Sefanitro" no coincide con ningún elemento estructural de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV.

A.8.3.2. TOPOGRAFIA

De acuerdo con el levantamiento topográfico realizado en el año 2017 del estado actual del ámbito objeto de este expediente de modificación del plan general, se puede indicar que el territorio está constituido por una superficie con una pendiente prácticamente horizontal en la dirección Este - Oeste y con, aproximadamente, un 3% en la sección transversal, dirección Norte - Sur. En ella se han situado las instalaciones industriales de la empresa Sefanitro, territorio que está circunvalado por la calle Buen Pastor en su extremo Sur, por la calle Obispo Olaetxea en su extremo Este, por el corredor del viario foral en Rontegi en su extremo Oeste y por el monte Tuntun en su extremo Norte.

Además de la superficie de la planicie inferior circunvalada por las vías de tráfico rodado, el ámbito se compone de un espacio, con una forma en planta prácticamente triangular, con dos de sus lados en los extremos Noreste y Noroeste de planta curva definida por el vial de Rontegi y de la calle Obispo Olaetxea, con una pendiente media del 60%. Esta superficie no ha sido afectada por el desarrollo de los usos industriales situados en sus cotas inferiores.

A.8.3.3. PAISAJE

- ✓ **Estado actual**

El paisaje dentro del ámbito de actuación lo constituyen dos zonas bien diferenciadas, una zona llana donde se asentaron las antiguas fabricas de Sefanitro y Rontealde y que quedan configuradas por la calle Buen Pastor en la cota ±8 y las faldas del monte Tuntun en la cota ±14 y otra zona de laderas escarpadas del promontorio monte Tuntun entre la citada ±14 y la cumbre del monte, cota +79.

La zona del monte Tuntun es un monte con laderas escarpadas y donde en la ladera Noroeste discurre, desde el puente Rontegi y la ladera de la ría, en un espacio, apenas arbolado,

donde predominan las zarzas y el monte bajo. La ladera Suroeste es una pradera empinada que discurre paralela a la antigua fábrica de Sefanitro y Rontealde, donde se evidencia la pronunciada pendiente de la misma y donde predominan el monte bajo, zarzas y la *cortaderia selloana*, que es una especie invasiva que deberá ser eliminada mediante arranque manual o mecánico y traslado de sus restos a vertedero controlado.

En el momento presente el monte Tuntun es un monte abandonado, con plantas invasivas referidas en los apartados anteriores y con una serie de senderos que permiten subir a la cima. En ciertos puntos de la ladera existen seis bases de torres eléctricas de media y alta tensión que cruzan el área en el sentido Este - Oeste.

Existen también una serie de pequeñas huertas que se han establecido en la ladera Este y que se ubican entre las cotas 16 y 33. Se encuentra también una formación de rocas apiladas, posiblemente como consecuencia de la construcción de la autovía del denominado puente Rontegi. A lo largo de las sendas se ha ido creando una naturaleza de especies de arbustos de muy baja calidad, aunque coexisten matorrales y alguna especie arbórea como encinas y acacias.

En el día de hoy es posible subir por el Este desde la calle Obispo Olaetxea a la altura de la cota 11 hasta la cumbre, siguiendo un itinerario marcado por senderistas del lugar y también hay otro punto de subida y bajada desde el Oeste junto al muro de contención del puente Rontegi a la cota 14, de manera tal que se comunican ambos puntos en la cima del monte en un itinerario peatonal Este - Oeste. También hay un pequeño camino de hormigón que discurre por una de las laderas en la cota +23 al Sur del monte Arrontegi y que en el momento presente se encuentra cortada.

Se considera que las obras de adecuación paisajística y de mejora ambiental de la ladera del monte Tuntun, SGPU, son obras estrictamente precisas para rematar correctamente la ordenación del área Sefanitro, en especial de la actuación integrada Sefanitro y cumplir con los condicionantes de protección del paisaje y del patrimonio cultural del ámbito espacial del sistema general de parque urbano SGPU, que constituye el monte Tuntun. Con ello se consigue completar la funcionalidad de la infraestructura verde del área.

La zona llana donde se ubicaba la antigua actividad industrial de Sefanitro y Rontealde y donde actualmente se aprecian restos de las citadas fabricas, existe la especie invasiva de la cortaderia selloana, que ha invadido gran parte de la zona y donde evidentemente, deberá ser eliminada para su posterior reurbanización. También aparecen unos árboles aislados que son el platanus hispánica y unas falsas acacias (*Robinia Pseudoacacia*).

- ✓ **Objetivo para la zona**

La propuesta de la recuperación ambiental y paisajística del monte Arrontegi, parte de la idea fundamental de recuperar el monte Tuntun (Arrontegi) para que actúe como un pulmón verde que proteja a la zona residencial que se generará a lo largo de los años mediante el desarrollo del plan especial de la ordenación pormenorizada de Sefanitro.

Se trata de recuperar ambientalmente y adecuar el monte Arrontegi manteniendo el carácter rustico del lugar, intentando integrar los senderos existentes con las nuevas propuestas de urbanización que van a discurrir en las faldas del monte y adecuando y restituyendo con especies arbóreas las laderas del monte, mediante una repoblación forestal adecuada al lugar.

En la zona llana, donde se ubicará el asentamiento residencial urbano y equipamental, se formalizará una urbanización adecuada donde coexistirán una serie de familias arbóreas que tendrán un marcado carácter ornamental y en cuyas zonas ajardinadas florezcan arbustos y arbolado que proporcionen sombra.

- ✓ **Descripción del Monte Arrontegi**

Es un monte situado en Barakaldo que tiene del orden de 65.000 m^2. Transcribimos la información detallada del libro "Toponimia histórica en Barakaldo" del año 2007 de M. Gorrotxategi y G. Bañales:

> *Aunque no es más que un pequeño promontorio de la orilla del Ibaizabal, Arrontegi es el lugar más conocido de Barakaldo por su puente. Como en la mayoría de los topónimos vascos la castellanización supuso la pérdida de la A inicial, ya que es común que los nombres que en euskera tiene Arr o Err pierdan la vocal (Errekondo > Erekondo). Parece un compuesto de "arrano" (águila) y "tegi" (lugar): lugar de águilas. Hay que recodar que este nombre tiene su acento en la "o"*

En el recinto del monte hemos podido constatar la existencia de unas huellas arqueológicas, relatadas por el arqueólogo Antxoka Martinez Velasco y que en paginas posteriores se dará constancia de su trabajo, y otras de índole industrial, a la par que unos senderos que permiten subir a la cima del monte, que se encuentra en la cota 78^{58} sobre el nivel del mar y desde donde se pueden apreciar una serie de vistas sumamente interesantes, donde al Norte se visualiza la reciente urbanización urbano - residencial de Urban, al Este se ve el Ibaizabal, discurriendo hacia la desembocadura del Abra. Al Sur se observa el asentamiento de la desaparecida área industrial de Sefanitro y Rontealde y al Oeste se ve el núcleo urbano de Barakaldo.

En la foto que se adjunta a continuación visualizamos, mediante una maqueta, el aspecto que tenían las antiguas fabricas de Sefanitro y Rontealde.

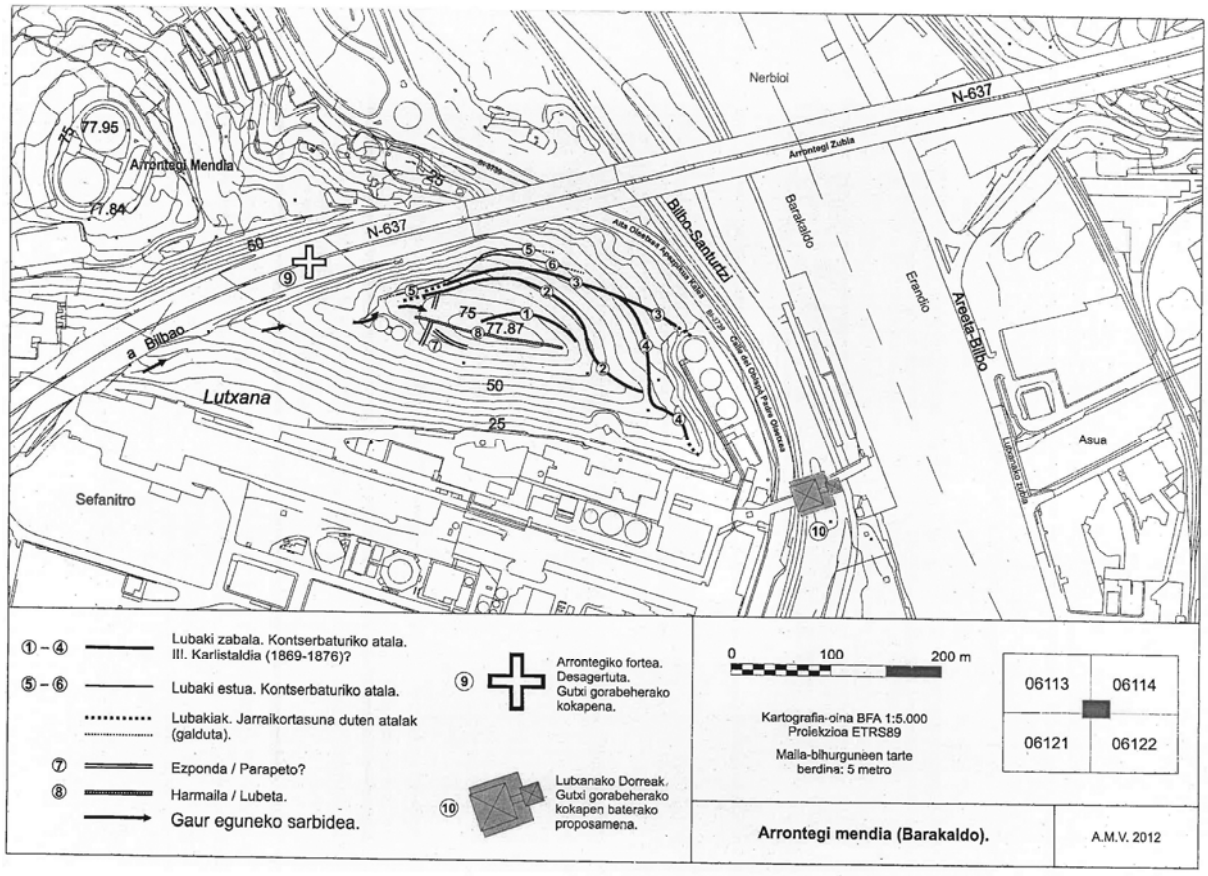




- ✓ **Restos arqueológicos**

Se recibió del Ayuntamiento de Barakaldo información sobre unos restos arqueológicos que formaban parte del monte Arrontegi. La citada información recoge unos estudios realizados por iniciativa propia del arqueólogo Antxoka Martinez Velasco que llevó a cabo una prospección visual del monte Arrontegi y cuya notificación la registró en la Diputación Foral de Bizkaia el 22 de Noviembre de 2010 con el número 8.239.

El 6 de Abril de 2011 redactó un informe al servicio de Patrimonio de la Diputación Foral de Bizkaia con el número de registro de entrada 3.424, planteando la existencia de estructuras arqueológicas en el monte Tuntun (Arrontegi), confirmando la existencia, en las laderas Norte y Este del citado monte, de un conjunto de trincheras que datan de las guerras carlistas y cuyo plano de referencia, contenido en el informe citado, adjuntamos a continuación:



Como resultado de la prospección visual, Antxoka Martinez Velasco ha identificado un total de nueve estructuras, seis de ellas trincheras lineales y otros tres pequeños taludes y muros que completan el conjunto, quedando toda la información completa recogida en la publicación de Arkeoikusta 2010 sobre el monte Arrontegi.

- ✓ **Reportaje fotográfico**

Se adjunta como anexo 6, una serie de panorámicas que se ven desde las laderas y cima del monte Tuntun.

A.8.4. Estudio de la propiedad del suelo

Según lo indicado en los antecedentes urbanísticos, el ámbito objeto de este expediente ha sido ordenado pormenorizadamente por el plan especial del PERI-06 Sefanitro y posteriormente se ha aprobado el expediente del proyecto de reparcelación del ámbito del PERI-06, y el programa de actuación urbanizadora correspondiente.

Para poder conocer la propiedad del suelo en el actual estado, se ha de tener en cuenta el contenido del texto refundido del proyecto de reparcelación de PERI-06 Sefanitro en el que se establecen, entre otras determinaciones establecidas por el Reglamento de gestión, las parcelas de resultado, su descripción y definición de propietarios.

A.9. JUSTIFICACION DEL PRESENTE EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL

A.9.1. Introducción

En primer lugar, es preciso hacer notar que este expediente se redacta con objeto de aclarar la situación de la ordenación urbanística del ámbito de suelo urbano del PERI 06 Sefanitro, después del contenido del fallo de la Sentencia 163/2009 del Tribunal Superior de Justicia del País Vasco sobre las determinaciones del PERI 06 Sefanitro, cuyo contenido se transcribe:

> *Que, ESTIMANDO PARCIALMENTE el recurso 594/07 interpuesto por D. ANICETO PRIETO BARRIENTOS, representado por el Procurador D. FRANCISCO JAVIER ZUBIETA GARAMENDIA, contra el Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Barakaldo, recaído en sesión ordinaria 1/2007, de 25 de enero de 2007, por el que se aprobó definitivamente el Plan Especial de Reforma Interior, PERI 06 SEFANITRO, con las modificaciones recogidas en el informe de los Servicios Técnicos Municipales de 12 de enero de 2007, DEBEMOS:*
>
> *1º.- Declarar la disconformidad a derecho del PERI recurrido, y por ello su nulidad de pleno derecho, exclusivamente en cuanto prevé una edificabilidad o aprovechamiento lucrativo total superior a 183.310 m^2 construidos, en relación con el exceso de edificabilidad previsto como equipamiento privado o uso terciario, en los términos referidos en los arts. 19 y 20 de sus Ordenanzas.*
>
> *2º.- Desestimar las pretensiones ejercitadas en la demanda en cuanto excedan del anterior pronunciamiento*.

También es preciso indicar el contenido de la Sentencia 82/2013 del mismo Tribunal, sobre la modificación puntual del plan general de ordenación urbana en el ámbito del PERI 06 Sefanitro y la convalidación del plan especial de reforma interior de dicho ámbito cuyo contenido sustantivo se aporta a continuación:

> *Que, estimando en lo fundamental el **recurso 734/11**, interpuesto por don Aniceto Prieto Barrientos contra el Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento de Barakaldo, recaído en Sesión de 10 de noviembre de 2010, que dispuso aprobar definitivamente la modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana en el ámbito PERI 06 Sefanitro y convalidar el Plan Especial de Reforma Interior de dicho ámbito que fue aprobado definitivamente por el Pleno municipal el 25 de enero de 2007, debemos:*
>
> *1º.- Declarar la disconformidad a derecho del Acuerdo plenario recurrido, que por ello anulamos, tanto en cuanto aprobó definitivamente la Modificación puntual del Plan General de Ordenación Urbana en el ámbito del PERI 06 Sefanitro, como en cuanto dispuso convalidar el Plan Especial de Reforma Interior del ámbito, aprobado definitivamente por el Pleno municipal del 25 de enero de 2007*

De la lectura de ambos fallos se deduce que es preciso aclarar la situación urbanística del ámbito del PERI 06 Sefanitro y que, a estos efectos, en el presente expediente urbanístico se contiene una modificación de las determinaciones del PERI 06 citado, sin perjuicio de las posteriores consideraciones que amplían la justificación de la redacción de este apartado de la Memoria.

Además de lo indicado, la justificación del presente expediente de modificación del plan general se basa en la consideración de siete grandes apartados en los cuales se puede condensar los aspectos más significativos que justifican su redacción, atendiendo al interés de establecer una mejora de los resultados de la ordenación urbana y de la gestión de su ejecución.

Teniendo en cuenta que en el apartado de Objetivos y Criterios de la ordenación de esta Memoria se van a desarrollar de manera detallada sus contenidos, hemos de indicar que, inevitablemente, una gran parte de la justificación de la modificación de este expediente se va a contener en la descripción de los objetivos y criterios de la ordenación, ya que en su elaboración se deberá hacer referencia a la ordenación vigente establecida, tanto por el plan general como por el plan especial del PERI-06 Sefanitro.

En consecuencia, se va a indicar a continuación, en los subapartados siguientes, cuales son las consideraciones más importantes y que por ello se estiman de mayor interés en orden a su descripción, la cual se va a desarrollar de manera sintética atendiendo a lo ya indicado en relación con el contenido del siguiente apartado de objetivos y criterios de la ordenación.

A.9.2. Cuantificación excesiva de la edificabilidad geométrica de los usos equipamentales del PERI-06 Sefanitro

Como resultado de la Sentencia 163/2009 del Tribunal Superior de Justicia del País Vasco, Sala de lo Contencioso Administrativo, relativa al contenido del plan especial PERI-06 Sefanitro, la superficie establecida en su ordenación pormenorizada y en concreto en los artículos 19 y 20 de sus Ordenanzas, la edificabilidad del uso de equipamiento supone un máximo de 92.452 m^2 construidos.

Por efecto de dicha Sentencia, dicha edificabilidad no puede tener la naturaleza de edificabilidad urbanística que constituya un aprovechamiento lucrativo, suponiendo un incremento del establecido por el plan general de Barakaldo para el PERI-06 Sefanitro cifrado en 186.310 m^2 de techo del uso residencial.

Por ello, atendiendo al contenido del primer punto del fallo de la Sentencia anteriormente citada, dicha edificabilidad geométrica adquiere el carácter de edificabilidad física de las dotaciones públicas previstas para el ámbito del PERI-06 Sefanitro, según se indica en el apartado 3 del artículo 35 "Edificabilidad física, urbanísticas, ponderada y media" de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Sin perjuicio de este carácter de titularidad pública, es evidente que la superficie construida de 92.452 metros de techo genera una elevada cuantía del volumen edificado que, sumado al establecido para el uso residencial, crea una densidad edificatoria total no adecuada a las características de un área residencial.

En consecuencia, la adecuación a unos parámetros más correctos del volumen edificatorio resultante de la ordenación del PERI-06 Sefanitro, reduciendo la superficie de techo de la edificabilidad física equipamental de carácter público, adecuándola a las necesidades correctas de la actuación urbanística de Sefanitro, constituye un elemento importante de la justificación de este expediente.

A.9.3. Reconsideración de la escala de los espacios urbanos y de las dimensiones de los edificios proyectados

El desarrollo urbano de Sefanitro establecido por la ordenación pormenorizada de su plan especial de reforma interior, contiene unas proporciones urbanas de sus elementos edificados que por dimensión en planta y alturas proyectadas no establecen, en opinión de los redactores de este expediente urbanístico, una ordenación urbana de una escala adecuada para el uso residencial.

Se considera necesario mejorar la calidad de los futuros espacios urbanos generando una trama urbana con un grano edificatorio más fino, de forma y manera que el dimensionado de los edificios residenciales recuerde la imagen de unas tramas urbanas de ensanche en edificación abierta con unas dimensiones de los espacios entre edificaciones que permitan la creación de espacios de inmediatez para facilitar las relaciones sociales.

Por ello se estima necesario, que con las excepciones puntuales de edificios en altura que valorizan una trama urbana de altura media, realizar una modificación total y completa de la ordenación urbanística, aun cuando se mantengan las edificabilidades vigentes del uso residencial.

A.9.4. Integración con la trama urbana del barrio de Lutxana

Se considera necesario que la nueva trama urbana del área de Sefanitro permita la continuidad peatonal y rodada del barrio de Lutxana, posibilitando una correcta conexión de la calle Andikollano y Elorriaga con un diseño de rotonda que genere un punto importante de tranquilización del tráfico en el diseño viario de la calle Buen Pastor, de forma y manera que el tratamiento de dicho vial con la utilización de un correcto diseño de semáforos y pasos sobre-elevados genere una tranquilización del tráfico, facilitando una clara conexión urbana peatonal con el barrio de Lutxana y una correcta unión viaria de tráfico rodado lento entre ambos ámbitos urbanos.

Lo indicado anteriormente se recoge de manera grafica en los planos de ordenación pormenorizada y de alineaciones y rasantes de este expediente de modificación del PGOU.

Al efecto, se establece una amplia franja de aparcamientos y una amplia acera peatonal continuada hasta el acceso a Barakaldo en el enlace situado junto al Garbigune, por medio de una amplia franja del sistema general de espacios libres de 260 metros de largo por 25 metros de fondo que establece el frente de un espacio rodado de una gran calidad urbana rematado por edificaciones de uso terciario equipamental, tanto de propiedad pública, sistema local SLEM_04 como de propiedad privada, subzonas terciarias, equipamentales SZTE_01 y SZTE_02, en las cuales se ubicarán un

Centro cívico municipal y unos edificios con usos de talleres, oficinas y comercio concentrado, con un pequeño Centro comercial y los aparcamientos públicos y privados correspondientes.

A.9.5. Mejora de la conexión peatonal del área Lutxana - Sefanitro desde el borde de la ría al centro urbano de Barakaldo

En el proceso de elaboración de la redacción de este expediente de modificación del plan general y particularmente en las propuestas presentadas durante el proceso de participación ciudadana, a través de los correspondientes análisis del territorio y de las posibles ordenaciones detalladas desarrolladas esquemáticamente, se ha constatado la imposibilidad real de ejecutar la conexión peatonal propuesta bajo el corredor de Rontegi, solución de escasa calidad espacial y con evidentes problemas de generación de puntos negros para la seguridad de sus usuarios, habida cuenta de sus dimensiones, longitud y fondo del túnel a diseñar y rasantes de las bocas de entrada y salida.

Por otro lado, también se ha constatado la gran dificultad técnica para su ejecución sin realizar un corte, aunque sea parcial, del tráfico rodado del corredor de Rontegi, el cual difícilmente puede ser asumido sin generar graves problemas circulatorios en todo el área funcional del Bilbao Metropolitano.

En consecuencia, se plantea propiciar en el futuro, según se indica en el apartado A.10.4.4 de esta Memoria, la reutilización del cargadero de Sefanitro para permitir una conexión desde el Centro urbano, con el paseo peatonal del borde de la ría del Nervión, por medio de los elementos precisos al efecto, con su continuidad peatonal a través de la nueva trama urbana de espacios libres creada en dirección Este - Oeste hasta alcanzar el actual paso peatonal en el entorno del Garbigune, con las mejoras precisas que serán detalladas posteriormente en apartados siguientes.

A.9.6. Supresión de la cobertura del ferrocarril Bilbao - Santurtzi

El plan especial de reforma interior recogía dentro de sus esquemas de ordenación, el diseño de un vial urbano situado en cota superior a la plataforma del ferrocarril, constituyendo un gran elemento estructural en el frente de la ría en cotas elevadas y con una difícil conexión posterior con las cotas bajas de los cantiles del encauzamiento de la ría, generándose una visión paisajística de los espacios urbanos de difícil adecuación y enmascaramiento.

Por otro lado, su adscripción como cargas de urbanización a la ejecución de las obras de urbanización del PERI-06 Sefanitro, supone una carga económica de difícil repercusión en el equilibrio económico - financiero de la operación.

Por otro lado, en la estructura general viaria del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, no está asegurada la continuidad de dicha vialidad en las cotas planteadas, continuando en dirección Bilbao el soterramiento de las vías del ferrocarril a lo largo del ámbito del plan especial industrial PERI-05 Lutxana - Burtzeña.

Se considera preciso que el trazado del vial municipal Obispo Olaetxea constituya una alternativa de continuidad de la trama viaria urbana a la cobertura anteriormente indicada, con las precisiones de diseño que se indicaran en posteriores apartados.

A.9.7. Adecuación del ámbito espacial del área de suelo urbano del PERI-06 Sefanitro

Actualizada la cartografía del PERI-06 Sefanitro y de su entorno se considera necesario, con el estudio detallado de la superposición del expediente expropiatorio de la ejecución del corredor Rontegi y de las obras realmente realizadas, adecuar el borde del sistema general viario foral y la superficie de los suelos del sistema general de zonas verdes asociado al sistema general de comunicaciones, atendiendo a los límites de los terrenos que en su momento fueron obtenidos para el dominio público viario, en la actualidad, dominio público viario foral por efecto de las transferencias realizadas al efecto de la red viaria entre el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Bizkaia.

Por otro lado, también se considera necesario definir de manera correcta y detallada el sistema general viario municipal de la calle Obispo Olaetxea, atendiendo a la realidad física existente y a los límites de separación con los terrenos destinados al uso ferroviario.

De esta manera se logran adecuar los límites del plan especial PERI-06 Sefanitro, área Sefanitro en la terminología de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, a los criterios que dicha Ley establece para la delimitación de las áreas en suelo urbano o ámbitos espaciales para la ordenación pormenorizada, en las cuales se pueden situar zonas privadas con uso lucrativo y zonas públicas de sistemas generales de dominio y uso público.

Esta adecuación que posteriormente se detallará, permite una correcta utilización de los mecanismos de gestión de la ejecución, establecidos en la nueva Ley 2/2006 de suelo y urbanismo con entrada en vigor posterior a la aprobación definitiva del PERI-06 Sefanitro.

A.9.8. Conclusiones

En relación con la justificación de la modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, tanto de sus aspectos de ordenación estructural como de ordenación pormenorizada, se entiende que en los anteriores apartados queda claramente justificada la conveniencia y necesidad de su modificación para permitir la ejecución del desarrollo urbano previsto por el PGOU, tanto desde el punto de vista de su factibilidad técnica y económica como de la mejora de los resultados de su calidad urbana, todo ello bien entendido que en este expediente no se produce ningún incremento de su aprovechamiento urbanístico residencial.

En relación con el resto de los usos permitidos como compatibles con el característico residencial, que en buena práctica urbanística deben acompañar al uso de vivienda, en este expediente urbanístico se establece una edificabilidad urbanística sobre rasante total de los usos productivo en su categoría de talleres, terciarios y de equipamiento con una superficie de techo de 15.000 m^2, a ubicar en las plantas bajas de los edificios con uso predominante residencial y en dos edificios aislados.

A.10. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN

A.10.1. Introducción

En este apartado se van a desarrollar la descripción de los criterios y objetivos tenidos en cuenta para realizar la delimitación de los ámbitos espaciales de los elementos urbanísticos más importantes del área Sefanitro, atendiendo a los conceptos y denominaciones incluidos y establecidos en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo para la definición de los ámbitos urbanísticos de ordenación estructural y pormenorizada y de gestión de su ejecución.

Igualmente, atendiendo a la singularidad de la inclusión del área Sefanitro en un entorno urbanizado y edificado, también se estima correcto realizar la descripción de los aspectos más importantes de su conexión y remate con las tramas urbanas colindantes, de forma que queden explicitados los criterios básicos en relación con los cuales se ha producido la ordenación urbanística de este expediente, tanto la estructural como la pormenorizada.

Evidentemente, en este apartado de criterios y objetivos se van a incluir aspectos ya enunciados en el apartado de justificación del presente expediente de modificación del plan general, aun cuando se ha procurado reducir la duplicación de datos al máximo.

A.10.2. Criterios y objetivos tenidos en cuenta para la delimitación del área, de las zonas privadas y de los sistemas generales

Para la delimitación del área Sefanitro que actualmente constituye el ámbito espacial de este expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, ajustado a la terminología de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo como ámbito para la redacción de su ordenación pormenorizada, sustitutorio del ámbito del PERI-06 Sefanitro, se han tenido en cuenta los criterios que se indican a continuación.

En primer lugar hay que indicar que se ha trabajado de manera detallada con la nueva cartografía actualizada a finales del 2017 de los terrenos del ámbito, levantada expresamente para la redacción de su ordenación pormenorizada y que al efecto el criterio grafico de la delimitación, ha sido el seguimiento detallado de todos los elementos físicos que pueden tener relación con una correcta delimitación del antiguo ámbito establecido por el plan general, teniendo en cuenta las incidencias habidas en la ejecución de los elementos urbanísticos de su entorno y de su interno.

Un criterio básico tenido en cuenta ha sido la consideración de los planos que en su momento fueron redactados por el Gobierno Vasco para proceder a la obtención de los terrenos precisos para ejecutar el corredor de Rontegi, el cual forma parte de la delimitación del área en su extremo Noroeste.

La documentación grafica de los terrenos a obtener del expediente expropiatorio en formato DWG, ha sido solicitada y remitida por la oficina de gestión de suelo del Departamento de carreteras de la Diputación Foral de Bizkaia. Dicha documentación transformada a la referencia ETRS89 ha sido

superpuesta utilizando los elementos físicos permanentes sobre la nueva cartografía, obteniéndose una coincidencia de dichos elementos muy adecuada y aceptable para los trabajos de transferencia de los límites de los terrenos expropiados.

La superficie de dichos terrenos expropiados ha sido estudiada y se ha analizado su correspondencia con la superficie de los elementos funcionales de la carretera ya construidos, aceras, cunetas de recogida de agua, etc., de forma y manera que ello ha permitido delimitar la fracción de la superficie expropiada estrictamente afecta a la calificación urbanística de la superficie del dominio público viario foral como sistema general viario foral y calificar el resto como sistema general de zonas verdes SGZV_04 en la terminología de la ordenación estructural, ver plano OE.1, y como SGZV(ac), sistema general de zonas verdes asociado al sistema general de comunicaciones en la terminología de la ordenación pormenorizada, ver planos OP.1 y OP.2, de forma y manera que constituya las superficies de mantenimiento y protección de dicho sistema general viario foral, manteniendo la finalidad para la cual fueron en su momento obtenidas por la Administración.

Con dicho criterio se continua el análisis en el borde del actual viario municipal, denominada calle Obispo Olaetxea, recogiendo para la delimitación del área Sefanitro en su lado Este, la línea borde del muro de cierre que la separa de los terrenos ferroviarios con la pequeña excepción del borde de la rotonda final del enlace de la calle Obispo Olaetxea con la calle Buen Pastor.

Para continuar la delimitación del área, a partir de la rotonda citada, se han seguido los límites de la urbanización efectuada en la unidad de ejecución UE.1, de acuerdo con la obra de urbanización efectuada hasta enlazar con el trazado existente de la calle Buen Pastor. La delimitación de dicha calle constituida por el muro de cierre de la antigua instalación industrial de Sefanitro sigue conformando la delimitación del ámbito hasta su enlace con los elementos funcionales del ramal de acceso desde Lutxana al corredor de Rontegi, continuando posteriormente la delimitación del ámbito con el límite de la acera ya ejecutada.

Hasta aquí hemos hecho una descripción de cuál ha sido el criterio y su materialización grafica utilizado para la definición del ámbito del área Sefanitro, siendo preciso acabar la definición de los sistemas generales incluidos en dicha área.

En la elaboración del ámbito del área Sefanitro y de las diversas zonas públicas y privadas que lo constituyen, se ha tenido en cuenta la nomenclatura que para dichas zonas se establece en el plan general de ordenación urbana de Barakaldo actualmente vigente, distinguiendo, tal y como se ha indicado, la nomenclatura en la ordenación estructural y pormenorizada.

Esta consideración se ha tenido en cuenta en especial en relación con la nomenclatura de las zonas públicas de los sistemas generales, aspecto que se ha seguido, tanto en la documentación grafica como en el resto de documentos escritos de este expediente.

En el área Sefanitro se incluyen, de acuerdo con las posibilidades abiertas al efecto por la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, los terrenos del sistema general de comunicaciones urbanas SGCU_02 de la calle Obispo Olaetxea y el tramo que continua con una alineación recta, la calle Buen Pastor

hasta la rotonda situada en su intersección con el actual trazado de la calle Obispo Olaetxea, como SGCU_01.

Dentro de la definición del área Sefanitro, se ha considerado la existencia de un elemento de interés patrimonial, el cargadero de Sefanitro, parcialmente ubicado en el ámbito del área Sefanitro establecida en la primera versión de este expediente de modificación del PGOU de Barakaldo.

En la ordenación que se propone, se considera la creación de un sistema general de comunicaciones urbanas de tránsito peatonal sobre la estructura del cargadero Sefanitro con el acrónimo SGCUP, con las características de superposición espacial de su calificación global sobre el área Lutxana – Burtzeña, según se indica posteriormente en los subapartados A.10.3.2 “Delimitación de la actuación integrada Sefanitro” y A.10.4.4 “Acceso y rehabilitación del cargadero Sefanitro”.

Teniendo en cuenta las delimitaciones de los sistemas generales anteriormente indicados, sistemas generales de zonas verdes, se procede a la definición de las zonas públicas de sistemas generales de zonas verdes atendiendo a la nomenclatura del plan vigente de Barakaldo, considerando, en cada caso, la aplicación de la terminología de la ordenación estructural y la ordenación pormenorizada.

Siguiendo el criterio establecido por el plan general de Barakaldo para la delimitación de la zona pública del sistema general del parque urbano del monte Tuntun, se ha considerado una línea curva y ondulada que discurre por el pie del monte Tuntun y que colinda en su extremo Este con la calle Obispo Olaetxea y en su extremo Norte con los terrenos del sistema general de zonas verdes asociado al sistema general de comunicaciones anteriormente indicado, SGZV_4, superficie que se estima debe ser tratada de forma que se entregue sin ruptura espacial con la superficie del sistema general de la ladera del monte Tuntun.

Con objeto de mantener y en su caso ampliar ligeramente la superficie de los terrenos destinados a sistema general de zonas verdes establecida en la ficha del estado actual del plan general, se han definido, además del parque urbano, SGPU, ya descrito del monte Tuntun, las superficies de sistema general de zonas verdes SGZV_01, SGZV_02, SGZV_03 y SGZV_04 que bordean las zonas privadas residenciales en el frente de la calle Buen Pastor, de la calle Obispo Olaetxea y del corredor Rontegi.

Se aporta una pequeña tabla donde se puede observar la superficie de los sistemas generales de parques urbanos y zonas verdes del área Sefanitro, bajo el titulo "Sistemas generales de parques urbanos y zonas verdes de la actuación integrada Sefanitro".

Habida cuenta que en los terrenos de suelo urbano consolidado en régimen de ~~la~~ actuación aislada, que posteriormente se analiza, no existe superficie alguna de sistema general de espacios libres y que la zona citada del sistema general de zonas verdes SGZV_4 en terminología de la calificación global y SGZV(ac) en la terminología de la ordenación pormenorizada, no se incluye en la actuación integrada, al estar asociada al sistema general de comunicaciones foral para cuya ejecución se obtuvo por expropiación, la tabla indicada queda como se indica a continuación:

SISTEMAS GENERALES DE PARQUES URBANOS Y ZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de parques urbanos	**SGPU**	71.008,08	28,669%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_01**	3.154,48	1,274%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_02**	3.725,18	1,504%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_03**	3.225,06	1,302%
SUBTOTAL		**81.112,80**	**32,748%**

De acuerdo con lo anterior, se puede observar como la superficie total de parques urbanos y zonas verdes establecida en la ordenación estructural de la actuación integrada Sefanitro, como resultado de los criterios indicados para su delimitación, cumple el objetivo de mantener y ampliar la superficie que según la ficha del plan general de ordenación urbana que asigna 78.455 m^2 de suelo a el sistema general de zonas verdes y espacios libres.

El proceso de la delimitación de los sistemas generales de parques urbanos y zonas verdes, en especial los indicados en el cuadro anterior, se realiza por un lado con el criterio de mantener las bases de la ordenación del plan general vigente en lo que respecta fundamentalmente al parque urbano del monte Tuntun. La delimitación del resto de las otras tres superficies de los sistemas generales de zonas verdes, se ha realizado de forma conjunta con la ordenación pormenorizada del área, de forma y manera que la delimitación de dichas zonas de sistemas generales de zonas verdes y las zonas residenciales lucrativas dispongan de una más correcta y compenetrada concreción espacial.

Resultado del trabajo y de los criterios sustentados según lo indicado anteriormente, se define la zona residencial ZR_01A como la gran superficie situada entre el sistema general del parque urbano del monte Tuntun, los sistemas generales del corredor de Rontegi, el sistema general viario extraurbano del corredor de Rontegi y los dos sistemas generales de comunicación urbana municipal de la calle Buen Pastor y la calle Obispo Olaetxea.

Al Sur de la prolongación de la calle Buen Pastor se define una pequeña zona residencial, denominada ZR_01B, recogiendo una parcela anteriormente calificada como parcela equipamental E1 por el PERI-06 Sefanitro.

Finalmente y atendiendo a la urbanización efectuada y a lo establecido en la modificación del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro, se definen los terrenos de suelo urbano consolidado que constituyen la zona residencial ZR_02.

Para concretar la delimitación de esta zona, se han seguido los siguientes criterios:

1. Tener en cuenta los límites del sistema general de la calle Buen Pastor, recogiendo como tal sistema general la superficie que según la ordenación propuesta queda definida como calzada rodada de dicha calle

2. Continuar el límite de dicha zona, de su lado Este, atendiendo al límite de la parcela asignada en la reparcelación al edificio 26

3. En el límite Sur recoger el límite del ámbito según el plan general, coincidente con el actual trazado de la calle Buen Pastor, para finalizar la delimitación de esta zona de suelo urbano consolidado con la acera de remate con la rotonda del sistema general de la calle Buen Pastor en su enlace con las calles Andikollano y Elorriaga

De esta forma, la totalidad de los terrenos calificados pormenorizadamente como zona ZR_02 constituyen suelo urbano consolidado por la urbanización, ya que en su interior no es preciso realizar ninguna obra de urbanización, la cual deberá ser reajustada en su borde Oeste para ejecutar el nuevo trazado de la calle Buen Pastor con el diseño de la nueva rotonda anteriormente indicada.

En los planos de la ordenación estructural denominados O.2A y O.2B "Sistemas generales, calificación global. Estado modificado" a escala 1/10.000 actualizados respecto a la documentación del plan general, así como en el plano OE.1 "Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos" a escala 1/1.000, se puede observar la delimitación del ámbito en su conjunto y la definición de los sistemas generales de comunicaciones urbanas SGCU_01 y SGCU_02, calle Buen Pastor y calle Obispo Olaetxea respectivamente, el sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP del cargadero Sefanitro, con calificación global en la cota +14 sobre las calificaciones globales del área Lutxana – Burtzeña, cuyo PERI no está actualmente formulado, así como las zonas residenciales con uso lucrativo ZR_01A, ZR_01B y ZR_02 anteriormente indicadas.

A.10.3. Definición de los ámbitos de gestión

A.10.3.1. INTRODUCCION

Según se ha indicado en el apartado A.4.4 "Programa de actuación urbanizadora del ámbito PERI 06 Sefanitro" y de la posterior modificación del PERI citado, así como de la ejecución de las obras de urbanización de la unidad autónoma de ejecución UAE.1, derivada de la inicial unidad de ejecución UE.1, delimitada la primera unidad en la modificación del PAU del PERI 06 Sefanitro, se constata el estado de la situación actual de la ejecución de la ordenación del PERI 06 Sefanitro con la finalización de las obras de la unidad autónoma de ejecución UAE.1.

De acuerdo con la ejecución material de las obras de urbanización, se constata en visita al territorio del área Sefanitro, que se ha constituido un ámbito de suelo urbano en el cual se estima que se han completado sus obligaciones urbanísticas, reparto de cargas y beneficios, realización de las obras de urbanización, así como cesión al dominio público municipal de las dotaciones locales correspondientes.

Con ello se puede indicar que se ha constituido un ámbito de suelo urbano consolidado en régimen de una actuación aislada, en la que únicamente resta la ejecución de la edificación de un solar en el que se acoge al edificio número 23 de este expediente urbanístico destinado íntegramente a soportar la construcción de vivienda de protección social y una edificabilidad física dotacional de 1.460 m^2 de techo destinada a cumplimentar el estándar de “otras dotaciones públicas”.

Con ello culmina la ejecución de la urbanización de la fase 1 del PAU del ámbito del PERI 06 Sefanitro, aspecto que se recoge de manera detallada en la documentación grafica y escrita de este expediente urbanístico, atendiendo al grado de consolidación de los terrenos del ámbito de la UAE.1, extremos que se van a desarrollar posteriormente en este subapartado.

A.10.3.2. DELIMITACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

En el plano G.1 "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo", se puede observar la delimitación de la actuación integrada del área Sefanitro que recoge las zonas residenciales ZR_01A y ZR_01B de suelo urbano no consolidado y las zonas de sistemas generales SGPU, SGZV_01, SGZV_02, SGZV_03, SGCU_01, SGCU_02 y SGCPU, incluidas en el área.

El sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP se define incluido en el área y en la actuación integrada Sefanitro, con el establecimiento de una calificación global en el plano en cota +14 superpuesta al sistema general de zonas verdes SGZV_03, al sistema general de comunicación urbana SGCU_02, y a las calificaciones globales del sistema general de comunicaciones y transportes, red ferroviaria y del sistema general de comunicaciones urbanas, a la calificación global del sistema general de zonas verdes y espacios libres y a la calificación global del sistema general portuario, del PERI Lutxana - Burtzeña.

En los terrenos de suelo urbano no consolidado por la urbanización, la actuación integrada Sefanitro recoge la totalidad del aprovechamiento lucrativo establecido por el plan general de ordenación urbana de Barakaldo para el ámbito del área, a excepción del establecido para las tres parcelas V2, V3 y V4 del plan especial PERI-06 Sefanitro, en las cuales la ordenación pormenorizada de dicho plan establecía la ubicación de tres conjuntos de edificios de vivienda de protección social situadas sobre las parcelas indicadas, los cuales se recogen en el presente expediente urbanístico.

En la actualidad estas parcelas constituyen los terrenos de la unidad autónoma de ejecución UAE.1, según la definición establecida en la modificación del programa de actuación urbanizadora del área Sefanitro, tal y como resultan de las obras de urbanización finalizadas y acordes con el contenido definido por la modificación del programa de actuación urbanizadora citada, constituyendo las parcelas denominadas R8P, R9P y R10P, subzonas SZR_20, SZR_21 y SZR_22 de la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico.

Según lo indicado, la totalidad de los terrenos del área Sefanitro, a excepción del sistema general de zonas verdes asociado al sistema general de comunicaciones SGZV(ac) de las parcelas R8P, R9P y R10P, los sistemas locales de subzonas verdes SLSZV_11 y SLSZV_12, así como del

sistema local de la red viaria urbana SLRV_04, todos ellos con su urbanización completada, constituyen los terrenos de suelo urbano no consolidado y forman la actuación integrada residencial del área Sefanitro. Aquí es preciso indicar que en dicha actuación integrada se incorpora también la antigua parcela establecida en la ordenación pormenorizada del PERI 06 Sefanitro como parcela V1 destinada en dicho plan a soportar la edificación de viviendas de protección pública.

Lo indicado anteriormente se puede observar de manera grafica en el plano G.1 "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo" anteriormente indicado y su detalle puede ser revisado en el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes", así como en el plano OE.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas".

A continuación y al objeto de poder conocer el contenido total de las zonas y subzonas, tanto públicas como privadas que constituyen la actuación integrada Sefanitro, de acuerdo con la ordenación estructural y pormenorizada de este expediente, se acompaña una primera tabla en la que se detallan las zonas públicas y privadas con sus acrónimos y superficies como resumen escrito de la documentación grafica de los planos anteriormente indicados.

ZONAS PUBLICAS DE SISTEMAS GENERALES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
SISTEMAS GENERALES DE PARQUES URBANOS Y ZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de parques urbanos	**SGPU**	71.008,08	28,669%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_01**	3.154,48	1,274%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_02**	3.725,18	1,504%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_03**	3.225,06	1,302%
SUBTOTAL		**81.112,80**	**32,748%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO		**81.112,80**	**32,748%**
SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_01**	8.040,92	3,246%
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_02**	8.639,41	3,488%
TOTAL		**16.680,3264**	**6,734%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO	**16.680,3264**	**6,734%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMAS GENERALES DE LA ACTUACION INTEGRADASEFANITRO	**97.793,13**	**39,482%**

ZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
ZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES EN ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DE ZONA PRIVADA	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Zona residencial	**ZR_01A**	122.631,58	49,511%
Zona residencial	**ZR_01B**	3.996,05	1,613%
TOTAL		**126.627,63**	**51,124%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA		**126.627,63**	**51,124%**

Al objeto también de poder dar a conocer en detalle cual ha sido la ordenación pormenorizada de este expediente de las diversas zonas privadas de la actuación integrada, se acompaña una tabla en la que se desarrollan las diversas subzonas públicas de sistemas locales de las zonas privadas de la actuación integrada.

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_01**	8.711,03	3,517%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_02**	2.782,26	1,123%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_03**	9.801,71	3,957%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_04**	12.899,72	5,208%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_05**	522,39	0,211%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_06**	666,96	0,269%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_07**	4.290,01	1,732%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_08**	160,69	0,065%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_09**	183,17	0,074%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_10**	1.261,89	0,509%
SUBTOTAL		**41.279,84**	**16,666%**

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local red viaria rodada en la actuación integrada	**SLRVU_01**	4.006,94	1,618%
Sistema local red viaria rodada en la actuación integrada	**SLRVU_02**	3.838,96	1,550%
Sistema local red viaria rodada en la actuación integrada	**SLRVU_03**	1.256,84	0,507%
TOTAL		**9.102,74**	**3,675%**

SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local peatonal mixto en la actuación integrada	**SLPM_01**	7.259,43	2,931%
TOTAL		**7.259,43**	**2,931%**

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local de equipo mixto en la actuación integrada	**SLEM_O1**	20.213,91	8,161%
Sistema local de equipo mixto en la actuación integrada	**SLEM_O2**	5.174,58	2,089%
Sistema local de equipo mixto en la actuación integrada	**SLEM_O3**	2.857,13	1,154%
Sistema local de equipo mixto en la actuación integrada	**SLEM_O4**	4.206,66	1,698%
TOTAL		**32.452,28**	**13,102%**

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO DE APARCAMIENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local de estacionamiento en la actuación integrada	**SLEES_01**	**2.718,64**	1,098%

A.10.3.3. DELIMITACION DE LOS TERRENOS EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL ÁREA SEFANITRO

Tal y como se ha indicado anteriormente, los terrenos de suelo urbano consolidado coinciden con la zona residencial consolidada por la urbanización, ZR_02, en régimen de actuación aislada, en cuyo interior se sitúan las siguientes subzonas residenciales:

- ✓ SZR_20 de suelo urbano consolidado por la urbanización y no consolidado por la edificación, en la cual se han de realizar las obras de edificación de los cinco cuerpos edificados del edificio 23 destinado a viviendas de protección social

- ✓ SZR_21 de suelo urbano consolidado por la urbanización y consolidado por la edificación, de conformidad con los edificios número 24 y 25

- ✓ SZR_22 de suelo urbano consolidado por la urbanización y consolidado por la edificación, de conformidad con el edificio número 26

Se acompaña el acrónimo y la superficie de la zona residencial ZR_02 en régimen de actuación aislada, así como las subzonas residenciales en las que se subdivide dicha zona:

ZONA PRIVADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL AREA SEFANITRO			
TITULO DE ZONA PRIVADA	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Zona residencial	**ZR_02**	15.728,28	6,350%
TOTAL		**15.728,28**	**6,350%**

SUBZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES DE LA ACTUACIÓN AISLADA			
ACRONIMO DE SUBZONA	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**EDIFICIO**	**PARCELAS DEL PERI-06 SEFANITRO**
SZR_20	2.992,21	**Edificio 23**	**V2**
SZR_21	5.498,78	**Edificio 24+25**	**V3**
SZR_22	2.042,95	**Edificio26**	**V4**
TOTAL	**10.533,94**		

El aprovechamiento urbanístico de la zona residencial ZR_02, se residencia de manera pormenorizada en las subzonas indicadas anteriormente, que se recogen con su acrónimo y superficie en la tabla, bien entendido que en ellas se sitúan las edificabilidades urbanísticas de las viviendas de protección social y la edificabilidad física dotacional equipamental definida en el artículo 20 de las ordenanzas del PERI-06 Sefanitro de las parcelas V2, V3 y V4, antecedentes de las subzonas indicadas.

Además de las tres subzonas residenciales indicadas originadas por las parcelas residenciales de protección oficial, hoy protección social, V2, V3 y V4 del plan especial PERI-06 Sefanitro, los sistemas locales totalmente urbanizados, SLSZV_11 y SLSZV_12, y el sistema local de red viaria urbana SLRVU_04, constituyen la totalidad del suelo urbano consolidado por la urbanización en régimen de actuación aislada del área Sefanitro.

A continuación se indican en una pequeña tabla los acrónimos y las superficies de las diversas subzonas públicas de sistemas locales incluidas en el suelo urbano residencial consolidado por la urbanización del área Sefanitro:

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_11**	1.314,39	0,531%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_12**	685,61	0,277%
SUBTOTAL		**2.000,00**	**0,807%**

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local red viaria rodada en actuación aislada	**SLRVU_04**	3.194,34	1,290%
TOTAL		**3.194,34**	**1,290%**

A.10.4. Criterios y objetivos tenidos en cuenta para la conexión del área Sefanitro con el resto de la trama urbana

A.10.4.1. CONEXIÓN CON EL SISTEMA GENERAL VIARIO MUNICIPAL OBISPO OLAETXEA

La conexión de la trama urbana del área Sefanitro con la calle Obispo Olaetxea se produce a nivel viario a través de la prolongación del trazado de la calle Buen Pastor manteniendo el tramo ejecutado y realizando la conexión viaria cumplimentando el nivel de accesibilidad peatonal, 6% de pendiente, de la normativa vigente.

La conexión de este último tramo de la calle Buen Pastor con la rotonda proyectada, se hace con una pequeña curva de acuerdo para enlazar con la plataforma de la rotonda, la cual se sitúa en una cota, que con un pequeño muro final soluciona el cambio de rasante de los terrenos destinados al uso ferroviario, tal y como se puede observar en la sección longitudinal de la calle Buen Pastor, sección 10 del plano OP.3.5 "Sección 10".

El diseño de la calle Buen Pastor acompaña a la calzada rodada que dispone de una sección transversal de dos carriles en cada dirección de 3,25 metros de ancho, con unas amplias aceras, 9 metros en el lado Norte y 8 metros en el lado Sur, dirección calle Buen Pastor.

Igualmente se establece un amplio espacio del sistema general de zonas verdes SGZV_03, con un ancho mínimo de 9 metros, que acompaña al trazado viario de la calle Obispo Olaetxea hasta el muro del estribo del cargadero de Sefanitro, como sistema para solucionar la conexión peatonal y espacial entre la plataforma residencial que recoge los edificios 7 y 21, hitos formales de edificación en altura que se diseñan para remarcar el frente de la Ría y que se sitúa en cotas superiores a las rasantes de la calle Obispo Olaetxea.

Estos hitos formales tienen entre si una distancia de 58 metros, con un frente de 18 metros cada uno al sistema general viario de la calle Obispo Olaetxea, ocupando una pequeña dimensión del frente del área Sefanitro al borde la ría, por lo que, en ningún caso se puede considerar, desde el punto de vista arquitectónico, que originan pantallas arquitectónicas ni acumulación inadecuada de volúmenes.

A.10.4.2. CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA DEL CENTRO DE BARAKALDO. PROLONGACION DEL SISTEMA GENERAL DE LA CALLE BUEN PASTOR

Pasando a analizar los criterios tenidos en cuenta para conectar la trama urbana del barrio de Lutxana y Sefanitro con el centro de Barakaldo, se ha de analizar el diseño de la calle Buen Pastor en dirección Este - Oeste.

A estos efectos se diseña un vial de características urbanas, que sin perjuicio de disponer de dos carriles urbanos en cada dirección, se interfieren con una rotonda que bifurca de manera separada las dos direcciones de dicha calle a través de este elemento viario que la une con las calles Elorriaga y Andikollano de Lutxana, generando un punto importante de tranquilización del tráfico con la correspondiente semaforización. De esta manera, con los pasos peatonales proyectados y la tranquilización del tráfico, se logra una correcta conexión peatonal entre el barrio de Lutxana y el nuevo trazado de la calle Buen Pastor, potenciando igualmente la conexión peatonal Este - Oeste hacia el paso bajo el corredor de Rontegi en dirección al centro de la trama urbana de Barakaldo.

Este tramo primero de la conexión del área Sefanitro con el barrio de Lutxana se denomina ámbito exterior del remate y conexión de la remodelación de la calle Buen Pastor, definida con el acrónimo 2RBP en el plano G.1 “Régimen de la ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo”.

Su ejecución se considera necesaria para la funcionalidad del área y en especial de la actuación integrada Sefanitro, por lo que se incluye en sus cargas de urbanización.

Continuando con la descripción de las actuaciones para lograr la mejora de la conexión del trazado de la calle Buen Pastor con los elementos de la trama urbana del centro de Barakaldo se complementa con el eje viario mixto rodado - peatonal de las calles 1 y 2 y los dos itinerarios peatonal y cicable, bidegorri, proyectados en dirección Este - Oeste que enlazan dicha conexión con el sistema general de la calle Obispo Olaetxea, según se ha indicado en el subapartado anterior.

Para lograr este objetivo de mejora de la conexión del conjunto de los barrios de Lutxana y del futuro barrio que se constituya en los terrenos de la empresa Sefanitro, con el Centro urbano, después de analizar las grandes dificultades existentes para realizar la conexión bajo el corredor Rontegi, se ha optado por analizar las posibilidades de mejora del paso actualmente existente bajo la estructura del corredor en la continuidad actualmente realizada.

Al efecto la empresa de ingeniería SGS ha realizado un estudio de alternativas para el nuevo acceso al Centro de Barakaldo, además del estudio de la nueva alternativa de paso bajo el corredor siguiendo la ubicación y el trazado establecido en el PERI-06 Sefanitro.

El criterio tenido en cuenta para conectar el ámbito del área de Sefanitro y conjuntamente con ella el barrio de Lutxana con el centro de la trama urbana de Barakaldo ha sido la supresión del Garbigune y la transformación de los dos ramales de conexión de entrada a derechas en Barakaldo del corredor de Rontegi.

Para el diseño de esta transformación de los ramales de acceso rodado al centro de Barakaldo y conseguir la mejora del paso peatonal de la conexión con el centro urbano, se han estudiado dos alternativas según lo siguiente:

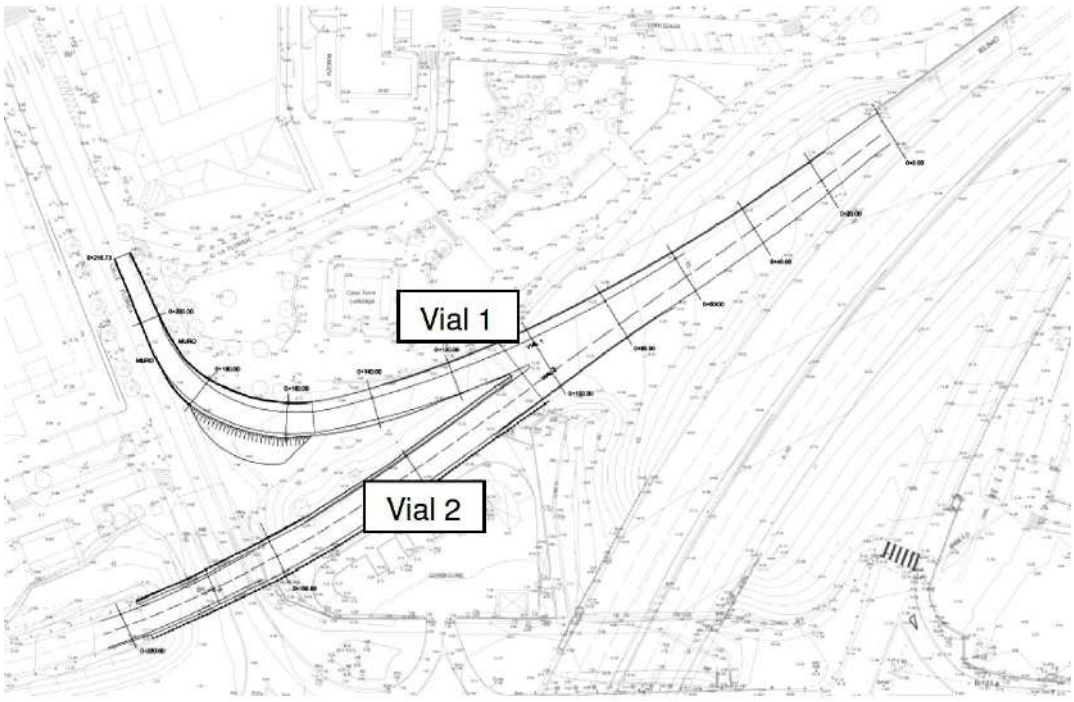
Alternativa 1

Esta solución consiste en elevar la carretera actual con el objeto de crear un paso superior.

Tras la bifurcación de la vía, en el vial 1 se construiría un viaducto de aproximadamente 50 m para dotar, a su vez, de un paso inferior por debajo del mismo. El vial continúa descendiendo con una pendiente del 7% hasta incorporarse a la Calle Florida.

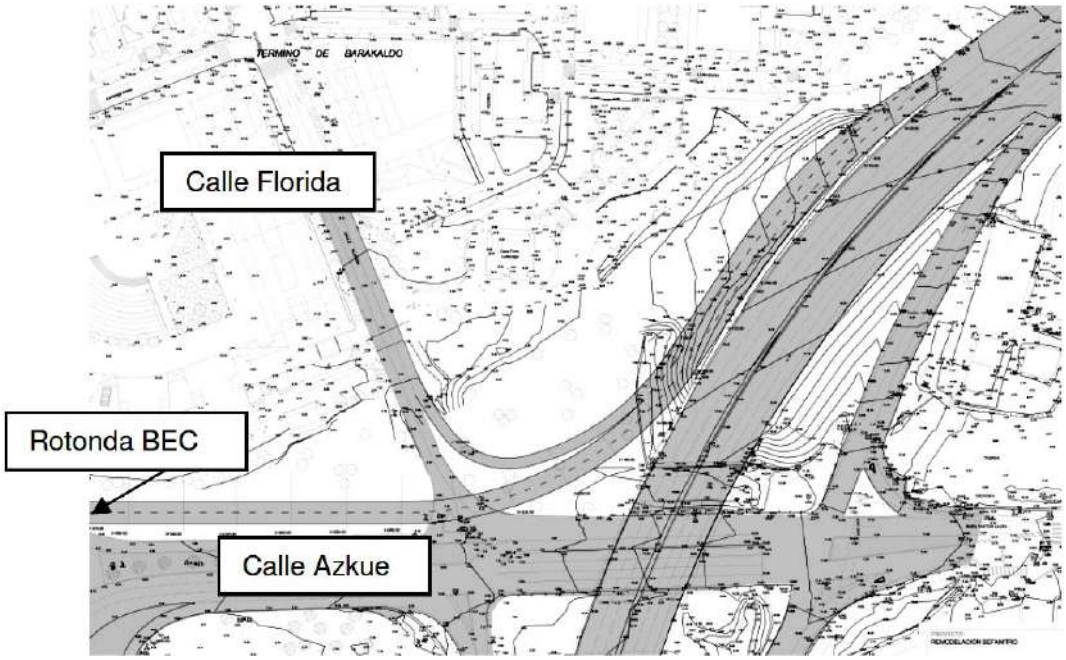
Para el vial 2 se opta por modificar la cota de la rasante actual, dando continuidad a la carretera y ampliando el paso superior existente en unos 100 m, para dotar de un paso inferior por debajo del mismo desde la bifurcación hasta el final del citado vial 2, objeto de estudio.

De ambas alternativas, la alternativa 2 es la elegida por su mayor adecuación a la creación de un espacio urbano más amplio, así como una más sencilla interferencia en relación con el mantenimiento de la vialidad durante el proceso de ejecución de las obras.



Alternativa 2

Para esta solución, se opta por la demolición de la carretera existente y la posterior construcción de una carretera nueva más próxima a Rontegui. Esta nueva carretera estaría formada por tres carriles, en la que el carril de la derecha se bifurca hacia la Calle Florida y los otros dos carriles se incorporarían a la rotonda del BEC, en paralelo a la Calle Azkue.



De ambas alternativas la 2 es la elegida por su mejor adecuación para la creación de un espacio urbano de mejores dimensiones que proporcionan una mayor visibilidad de los fondos del espacio urbano, así como una más sencilla interferencia constructiva en relación con el mantenimiento de la vialidad y el tránsito rodado durante el proceso de ejecución de las obras, de forma que reduce prácticamente al mínimo temporal posible los tiempos para el cambio de los sentidos de tránsito.

En el anexo 7 de esta Memoria, se acompaña un resumen de la valoración de las dos alternativas, a las que se añade en la valoración de cargas de esta Memoria y del estudio de viabilidad económico financiera, el coste de supresión del Garbigune existente y la remediación de sus terrenos.

De esta manera se establece, por medio de la nueva visual creada bajo los dos nuevos ramales aéreos, un acceso peatonal, prolongación de la calle Buen Pastor, con un ancho mínimo de 20 metros bajo el corredor, que se amplía a una dimensión entre 30 y 40 metros con un galibo vertical entre 4 y 5 metros bajo los nuevos ramales aéreos.

El espacio ocupado por los ramales actuales de acceso a Barakaldo apoyados en taludes de tierra, se horizontaliza y transforma en un pequeño parque urbano que rodea los resto de la casa torre de Lurkizaga, hasta los límites de las calles La Florida y Lurkizaga con una superficie de, aproximadamente, 2 hectáreas.

Con esta transformación de los espacios urbanos que prolongan la calle Buen Pastor en dirección Oeste bajo el corredor de Rontegi, se logra una evidente mejora en la conexión de la trama urbana del barrio de Lutxana con las calles que inician el recorrido hacia los elementos más significativos de la trama del centro de Barakaldo, a través de las calles La Florida, Lurkizaga y Etxatxu.

La transformación del diseño aéreo de los ramales de acceso desde Rontegi y del tratamiento del pequeño parque urbano que constituye el ámbito exterior de remate y conexión de la trama urbana denominado Lurkizaga, bajo el acrónimo 1CCO, se ejecutará a través de la redacción y aprobación de un plan especial viario de ordenación urbana y de los correspondientes proyectos de obras públicas, según el tipo de proyecto correspondiente, establecido en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Su financiación no se considera una carga de urbanización al no ser unas obras necesarias funcionalmente para el desarrollo de la actuación integrada.

A.10.4.3. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA Y SU CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA HASTA ENLAZAR CON URBAN - GALINDO

La calle Obispo Olaetxea, tal y como se ha indicado anteriormente, mejora su sección transversal, con la creación de cuatro carriles de circulación viaria, dos en cada sentido, de 3,25 metros de ancho, un arcén en el lado colindante con los terrenos del ferrocarril hasta los muros de cierre existentes y una acera que mantiene su anchura de 5 metros hasta llegar a la proximidad de los pilares del puente de Rontegi.

Bajo el viaducto de Rontegi, una vez superada la delimitación Norte del área Sefanitro, se produce una disminución de la sección de la acera izquierda en dirección Urban para evitar problemas constructivos derivados de la ampliación de la existente en relación con el pilar Norte del viaducto, de forma y manera que se diseña la continuidad de la acera con un ancho de 3 metros, manteniendo el bordillo en relación con la calzada de la calle Obispo Olatxea, la cual se empalma igualmente con el vial existente que remata en la rotonda de Urban.

De esta manera la calle Obispo Olaetxea cubre una función importante de conexión de la trama urbana y posibilita en el futuro una correcta continuación con la calle Zumalakarregi, antigua carretera Bilbao - Santurtzi y su enlace con la trama del borde de la ría establecida en la actuación residencial de Urban.

Sin embargo las obras descritas para mejorar el trazado de la calle Obispo Olaetxea, calificada como sistema general de comunicación urbana SGCU_02, no son estrictamente precisas para la funcionalidad del desarrollo urbanístico de la actuación integrada Sefanitro, por lo que su ejecución se integrará en los costes del Convenio urbanístico de planeamiento a suscribir entre el Ayuntamiento de Barakaldo y los promotores de este expediente de modificación del PGOU de Barakaldo.

A.10.4.4. ACCESO Y REHABILITACION DEL CARGADERO DE SEFANITRO

En el límite Este del área Sefanitro se sitúa el arranque del trazado del cargadero de mineral construido por la empresa Sefanitro y denominado oficialmente "Cargadero de la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. (Sefanitro)", conectado en su momento con el complejo urbano industrial de la empresa citada, con la función de posibilitar el traslado directo por vagonetas de materiales producidos con el muelle de atraque que la empresa dispone en Lutxana.

Teniendo en cuenta sus valores arquitectónicos, dicho cargadero conjuntamente con otros situados en el entorno de la antigua torre de Lutxana han sido objeto de una Resolución de 12 de Septiembre de 2016, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes, por la que se incoa y se abre un periodo de información pública y audiencia a los interesados en el expediente de inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, con la categoría de Conjunto Monumental, de los embarcaderos de mineral y muelles de carga de Barakaldo (Bizkaia).

Sin perjuicio de tener en cuenta el contenido de dicha Resolución que en principio no significa más que una inclusión previa en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, sin que se haya resuelto su calificación como bien cultural con la categoría de Conjunto monumental, se tiene en cuenta a los efectos de su conservación, lo indicado en el anexo III del dicha Resolución en el que se establece el régimen de las intervenciones permitidas en los embarcaderos y sus muelles, intervenciones propias de la actuación de restauración conservadora tipo C, dentro del primer subgrupo definido en el Decreto 307/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio urbanizado y edificado del País Vasco.

Los criterios que se tienen en cuenta en el presente expediente en relación con el tratamiento del cargadero Sefanitro se dirigen a lograr el objetivo de su mejora, conservación y mantenimiento, de conformidad con lo establecido de manera sintética y no detallada en el anexo III de la Resolución de su inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco con la categoría de conjunto monumental.

Atendiendo a lo indicado y considerando igualmente cual es el entorno de los elementos edificados y urbanizados de su estribo Oeste en el borde de la calle Obispo Olaetxea, la ordenación pormenorizada de este expediente considera que dichas edificaciones, debido a su mal estado de conservación y a su escasísima calidad arquitectónica, no pueden continuar siendo la referencia edificada y urbanizada del extremo final de dicho cargadero en las antiguas instalaciones de la empresa Sefanitro.

Por otro lado, se considera que el elemento estructural que en estos momentos constituye el cargadero Sefanitro puede ser utilizado como soporte de un acceso peatonal desde el borde de la ría del Nervión con el área residencial Sefanitro, siempre que se solucionen las diferencias de nivel existentes, cumplimentando lo establecido por la normativa de accesibilidad del País Vasco, que permita el tránsito peatonal en la cubierta del cargadero situada a la cota +14.

Atendiendo a los dos objetivos anteriormente indicados de mejora y conservación de la estructura existente, así como de su correcta inserción en los resultados de la ordenación de los espacios urbanos establecidos por la ordenación pormenorizada de este expediente y tenido en cuenta el elevado interés de establecer una futura función de tránsito peatonal de acceso desde y a los espacios libres del borde de la ría, que permita ~~y~~ su integración en el esquema viario establecido en la calle Obispo Olaetxea, así como en la trama urbana de la actuación integrada Sefanitro, en el presente expediente se propone la integración del final de su tramo Oeste en los espacios del sistema general de zonas verdes, con la creación de nuevas plataformas de dominio y uso público dentro de este sistema general, que permitan acceder peatonalmente desde el borde de la ría, a la cota deseada +14 del sistema general de zonas verdes SGZV_03.

Para lograr los objetivos indicados en el párrafo anterior, se establece la calificación como sistema general peatonal, en la cota +14, de la fracción de la superficie en planta del cargadero, fuera del ámbito del sistema general de comunicaciones urbanas SGCU_2, superpuesta a la calificación global del sistema general de comunicaciones y transportes, red ferroviaria, al sistema general de comunicaciones urbanas, a la calificación global del sistema general de zonas verdes y espacios libres y a la calificación global del sistema general portuario, incluidos en el PERI Lutxana – Burtzeña. Ver planos O-2A titulado “Sistemas generales, calificación global. Estado modificado” y O.1 titulado “Modelo territorial, clasificación y gestión del suelo. Estado modificado”.

Como consecuencia de esta calificación global superpuesta en la cota +14, indicada en el apartado anterior, se amplía, exclusivamente en el nivel indicado, el ámbito del área Sefanitro y en consecuencia, también con el mismo carácter, el de la actuación integrada Sefanitro.

Lo indicado, con la nota que especifique la característica de la ubicación espacial de esta calificación superpuesta, se define gráficamente en los planos OE.1 “Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos”, OP.1 “Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas”, OP.2 “Alineaciones y rasantes” y G.1” Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo”.

Volviendo al tratamiento formal del cargadero y al efecto de su valorización urbanística y arquitectónica y también para permitir la continuidad de la acera peatonal diseñada en el trazado urbano de la calle Obispo Olaetxea, se estima conveniente sustituir el muro de apoyo final del cargadero en el borde de la calle Obispo Olaetxea, por un conjunto de tres pilares diseñados con el mismo diseño en cruceta que el existente en los extremos y en el centro de la línea final de la estructura reticular de vigas y riostras del cargadero, de forma que se mantenga la disposición y el diseño de sus elementos verticales y se traslade el muro existente hacia el Oeste, despejando la imagen arquitectónica del cargadero, con la supresión de los añadidos degradantes existentes y permitiendo un paso peatonal correcto, con el desdoblamiento correspondiente de la acera a ambos lados del conjunto final de pilares.

Evidentemente, la actuación indicada anteriormente se estima que entra dentro de los criterios contenidos en el régimen de intervenciones permitidas del anexo III de la Resolución citada del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes, por permitir una mejora evidente de su calidad

arquitectónica, extremo que, en su caso, deberá ser refrendado por el correspondiente informe de los servicios del Departamento de Cultura.

Hay que considerar a los efectos indicados, que se precisa la declaración de Bien Cultural en relación con el cargadero, para poder conocer cuáles podrían ser las condiciones de las intervenciones posibles de realizar al objeto de permitir el desarrollo de las funciones asignadas.

Pasando al segundo objetivo de conservación de los elementos arquitectónicos constitutivos del cargadero, se ha realizado por la empresa SGS, un informe titulado "Estudio de patologías y uso. Cargadero de Sefanitro" que se acompaña como anexo 8 a esta Memoria, el cual contiene como elementos básicos, un protocolo para la rehabilitación del cargadero, un análisis de la capacidad portante de la estructura atendiendo a la memoria de cálculo inicial y su constatación del cumplimiento para la sobrecarga del uso peatonal.

En dicho estudio se desarrolla, después de haber hecho una visita y toma de datos en el cargadero y haber obtenido una interesante información escrita y grafica del proyecto original del año 1943, un protocolo para la rehabilitación del cargadero, planteado en recuperar su integridad estructural teniendo en cuenta que sus elementos básicamente de hormigón armado han sufrido una gran degradación, provocando la corrosión de la ferralla.

El protocolo plantea la rehabilitación de los paramentos mediante las siguientes fases procedimentales:

- ✓ Picado completo de los recubrimientos
- ✓ Tratamiento de las armaduras hasta alcanzar el grado Sa2
- ✓ Reposición de las armaduras con pérdidas de sección significativa
- ✓ Protección de la armadura
- ✓ Mortero de reparación estructural
- ✓ Aplicación de revestimiento protector
- ✓ Tratamiento de la losa superior o tablero con el tratamiento anterior y la impermeabilización de la losa y drenaje adecuado con aplicación final de una nueva capa de pavimento peatonal

Igualmente para valorar la calidad del hormigón no afectado por el proceso de carbonatización, se han realizado la extracción de probetas con el análisis de su carga a rotura dando unos valores plenamente adecuados, según la normativa vigente.

Atendiendo a lo anterior, se realiza una estimación del coste de rehabilitación del cargadero que se realiza en el anexo citado y cuyo resumen de presupuesto alcanza a:

CPL01 REHABILITACIÓN	627,537.08
CPL02 GESTIÓN RESIDUOS	20,000.00
CPL03 SEGURIDAD Y SALUD	10,000.00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	657,537.08
13.00 % Gastos generales	85,479.82
6.00 % Beneficio industrial	39,452.22

Suma	124,932.04
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	782,469.12
21% IVA	164,318.52
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	946,787.64

Las obras indicadas de acceso y rehabilitación del cargadero Sefanitro, no se consideran funcionalmente necesarias para el desarrollo de la ordenación de la actuación integrada Sefanitro, por lo que sus costes se incluirán en el Convenio de planeamiento a suscribir entre el Ayuntamiento de Barakaldo y los promotores de esta modificación del PGOU de Barakaldo.

A.11. ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

A.11.1. Introducción

Al objeto de describir el contenido y los aspectos fundamentales de la ordenación estructural de este expediente urbanístico, en el presente apartado de la Memoria se van a desarrollar los subapartados que nos permitan conocer la totalidad de las determinaciones y los parámetros constitutivos de la ordenación estructural de un plan general a la luz de lo indicado al efecto en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Hay que tener en cuenta que en el anterior apartado A.10 "Objetivos y criterios de la ordenación", se ha realizado la descripción detallada de numerosos aspectos de la ordenación urbanística de este expediente, que en su caso, se deben contener también en el presente apartado.

Por ello, en aquellos subapartados en los que sea evidente la correspondencia de información y datos entre los subapartados anteriores y los de la ordenación estructural, no se va a aportar una duplicación de contenidos, sino que la descripción se limitará a efectuar la remisión al correspondiente apartado anterior.

A.11.2. Delimitación del área Sefanitro. Delimitación de sistemas generales y zonas privadas incluidas en el área

La delimitación del área Sefanitro, así como de las zonas privadas y de las zonas públicas de sistemas generales incluidas en dicha área, se contiene de manera detallada en el apartado A.10.2 y A.10.3 de esta Memoria en los cuales, además de definir los criterios y objetivos tenidos en cuenta en la delimitación de los ámbitos de los sistemas generales y de las zonas, se ha realizado una descripción de cuál ha sido el proceso para su concreción grafica y normativa.

Su representación grafica se contiene de manera detallada en el plano OE.1 de este expediente titulado "Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos", sin perjuicio de los planos actualizados del plan general a escala 1/10000, O.2A y O.2B titulados "Sistemas generales, calificación global. Estado modificado".

Teniendo en cuenta la mayor precisión de la cartografía base del plano OE.1 levantado con el nivel de precisión de escala 1/500 y que ha servido de soporte de la definición grafica de las delimitaciones indicadas en este apartado, la interpretación de cualquier discrepancia de los planos O.2A y O.2B correrá a favor, dentro del área Sefanitro, del plano OE.1.

Por ello, se estima que no procede incidir de nuevo en la descripción de la delimitación del área Sefanitro realizada en este expediente.

A.11.3. Delimitación de las actuaciones urbanísticas del área Sefanitro

Como resultado de los estudios y análisis realizados para la delimitación del ámbito del área Sefanitro, atendiendo a las zonas privadas con usos lucrativos y zonas de sistemas generales a incluir en aquella, se crean dentro del área Sefanitro las actuaciones urbanísticas establecidas en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo que atienden al nivel de ejecución de la urbanización y de la edificación y a la creación de nuevas parcelas con usos lucrativos y en su caso, a la creación de nuevas infraestructuras y dotaciones.

De acuerdo con lo indicado, en el área Sefanitro se define un ámbito en el que se contienen los terrenos de suelo urbano consolidado por la urbanización que se considera preciso incluir en régimen de actuación aislada, distinguiéndolos del resto de los comprendidos en el ámbito del área que van a constituir la actuación integrada Sefanitro en la que se comprenden tanto zonas públicas con usos lucrativos como zonas privadas de sistemas generales y que deberán ser sometidos al proceso correspondiente de ejecución del planeamiento, ya que en ellos se debe producir el reparto de cargas y beneficios y la ejecución de las obras de urbanización con el levantamiento de las cargas.

Ambas actuaciones, urbanística y edificatoria, se contienen en el plano G.1 "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo" en el que se pueden observar los dos ámbitos citados establecidos en la ejecución de la ordenación urbanística.

A.11.4. Usos permitidos en zonas públicas de sistemas generales

Los usos de las zonas de los sistemas generales contenidas en el ámbito del área Sefanitro, son los establecidos en las normas urbanísticas del plan general, concretamente en el Capítulo II "Régimen de los sistemas generales" que establece, en sus correspondientes artículos, el régimen de usos y edificación del sistema general de comunicaciones urbanas, del sistema general de parques urbanos y del sistema general de zonas verdes y espacios libres.

En relación con el sistema general de zonas verdes SGZV_4 cuyos terrenos fueron expropiados para ejecutar el sistema general de comunicaciones SGZV(ac) en la terminología de la ordenación pormenorizada, los usos autorizados se indican en el apartado 1 del artículo 5.1.3.37 "Clasificación y definición de los usos pormenorizados", en el cual para este tipo de zonas verdes se indica lo siguiente.

"Zonas ajardinadas total o parcialmente y situadas en todos los casos de manera contigua algunos Sistemas Generales de Comunicaciones, bien de manera lineal bien agrupado, como reserva para éstos permaneciendo mientras tanto debidamente tratados y ajardinados"

Los terrenos del SGZV(ac) fueron obtenidos por el Gobierno Vasco para la ejecución del corredor de Rontegi y pasaron a titularidad de la Diputación Foral de Bizkaia. Por ello, atendiendo a su origen y al objeto de permitir el desarrollo de las operaciones de conservación y mantenimiento del viario foral, se les otorga esta calificación, diferenciada de la de parques urbanos colindantes, y se incluyen sus terrenos en el ámbito del área Sefanitro, para formalizar un ámbito espacial coherente para la ordenación pormenorizada.

A continuación se aportan las superficies de las diferentes zonas públicas de sistemas generales del área Sefanitro:

ZONAS PUBLICAS DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO			
SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO			
SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES ASOCIADO AL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de zonas verdes calificado como asociado al sistema general de comunicaciones en la ordenación pormenorizada	**SGZV_04**	7.536,11	3,043%
SUBTOTAL		**7.536,11**	**3,043%**
SISTEMAS GENERALES DE PARQUES URBANOS Y ZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de parques urbanos	**SGPU**	71.008,08	28,669%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_01**	3.154,48	1,274%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_02**	3.725,18	1,504%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_03**	3.225,06	1,302%
SUBTOTAL		**81.112,80**	**32,748%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES DEL AREA SEFANITRO		**88.648,91**	**35,791%**
SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DEL AREA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_01**	8.040,92	3,246%
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_02**	8.639,41	3,488%
TOTAL		**16.680,3264**	**6,734%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO	**105.329,24**	**42,525%**

La superficie de las diferentes zonas públicas de sistemas generales del área Sefanitro alcanza el 42,53% de la totalidad del ámbito del área Sefanitro.

A.11.5. Usos permitidos, uso característico y uso compatible de las zonas privadas

La terminología de usos "característico" y "compatibles" adoptada en esta Memoria está establecida en el artículo 53.2 de la Ley de suelo y urbanismo, sin perjuicio de su consideración posterior en la ordenación pormenorizada de las subzonas como uso compatible, según la definición del artículo 5.02.02.2.h) de las normas urbanísticas del PGOU de Barakaldo.

Las zonas privadas definidas en el interior del área Sefanitro son zonas residenciales con uso característico de vivienda y según lo indicado en el plano de la ordenación estructural OE.1 titulado "Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos", las zonas privadas son las siguientes:

- ✓ Zona residencial ZR_01A situada al Norte del trazado de la calle Buen Pastor
- ✓ Zona residencial ZR_01B situada al Sur del trazado de la calle Buen Pastor
- ✓ Zona residencial ZR_02 situada al Sur de la calle Buen Pastor

ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO			
ZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES EN ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DE ZONA PRIVADA	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Zona residencial	**ZR_01A**	122.631,58	49,511%
Zona residencial	**ZR_01B**	3.996,05	1,613%
TOTAL		**126.627,63**	**51,124%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA		**126.627,63**	**51,124%**
ZONA PRIVADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL AREA SEFANITRO			
TITULO DE ZONA PRIVADA	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Zona residencial	**ZR_02**	15.728,28	6,350%
TOTAL		**15.728,28**	**6,350%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO		**142.355,91**	**57,475%**

La superficie de las zonas con usos permitidos, característico y compatibles, de carácter lucrativo alcanzan el 57,47% de la totalidad del ámbito del área Sefanitro.

En las zonas privadas residenciales ZR_01A y ZR_01B el uso característico es el uso residencial, vivienda colectiva de régimen libre. En la zona residencial ZR_02 el uso característico es el uso de vivienda de protección oficial, hoy de protección social VPS.

Los usos compatibles posibles de situar y desarrollar su actividad, con independencia de sus características de uso lucrativo o dotacional, en las zonas residenciales ZR_01 y ZR_02 son los siguientes:

1. Uso de actividades económicas. Uso productivo
    - Talleres
    - Almacenes

2. Uso de actividades económicas. Uso terciario
    - Comercio
    - Oficinas y bancos
    - Establecimientos públicos recreativos y de hostelería no hoteleros
    - Hotelero (hoteles y residencias comunitarias)

3. Uso de equipamiento
    - Sanitario y asistencial
    - Servicios de administración pública
    - Religioso
    - Cultural - Asociativo - Educativo
    - Recreativo
    - Deportivo
    - Defensa
    - Servicios generales

4. Uso de espacios libres
    - Zonas verdes públicas
    - Zonas verdes privadas

5. Uso de comunicaciones y transporte
    - Red viaria urbana
    - Sendas y caminos
    - Estaciones de transporte
    - Estaciones de servicio y unidades de suministro
    - Áreas de estacionamiento

6. Uso de vehículos a motor
    - Áreas de estacionamiento

- Guardería - Aparcamiento
- Garaje - Aparcamiento

7. Cualquier otro uso constitutivo de los sistemas locales de las zonas

A.11.6. Edificabilidad urbanística sobre rasante total del uso característico y de los usos compatibles

En este expediente de modificación del PGOU de Barakaldo, se mantiene la edificabilidad urbanística sobre rasante del uso de vivienda colectiva de régimen libre y también la edificabilidad urbanística sobre rasante del uso de vivienda colectiva de protección oficial VPO, hoy vivienda de protección social VPS, establecidas en el PERI 06 Sefanitro.

La edificabilidad urbanística sobre rasante del uso característico de vivienda libre en las zonas residenciales ZR_01 y ZR_02 es 127.310 m^2 de techo.

La edificabilidad urbanística del uso permitido de vivienda de protección social en la zona residencial ZR_01 es 16.500 m^2 de techo.

La edificabilidad urbanística del uso característico de vivienda de protección social en la zona residencial ZR_02 es de 39.500 m^2 de techo.

La edificabilidad urbanística de los demás usos permitidos, considerados como usos compatibles según la Ley 2/2006, usos terciarios y equipamentales situados en la zona ZR_01A alcanza a 15.000 m^2 de techo. Esta cuantía se considera correctamente proporcionada en relación con la edificabilidad total del uso residencial del área Sefanitro que alcanza a 183.310 m^2 de techo, manteniendo esta última la establecida en el vigente plan general de Barakaldo.

La superficie edificable sobre rasante que constituye la edificabilidad urbanística sobre rasante se establece de acuerdo con lo indicado en el artículo 5.01.15 titulado “Superficie edificable” de las normas de edificación y usos del plan general y en el artículo 5.03.58 titulado “Condiciones particulares del uso de guardería aparcamiento” de las ordenanzas de edificación y usos del plan general.

A.11.7. Edificabilidad urbanística bajo rasante

La edificabilidad urbanística bajo rasante en las zonas residenciales ZR_01A y ZR_01B deberá alcanzar la resultante para cumplir el número de plazas de guardería - aparcamiento de acuerdo con lo establecido en el Decreto 123/2012 para el incremento del uso residencial, de acuerdo con la ordenación estructural.

A la edificabilidad urbanística anteriormente indicada podrá ser añadida la superficie construida precisa para poder dotar a cada vivienda de un trastero con una superficie máxima de 8 m^2 por vivienda.

La edificabilidad bajo rasante no computará como edificabilidad urbanística si cumple las condiciones de los dos artículos indicados en el subapartado A.11.6 anterior.

En cualquier caso, sin que compute como edificabilidad urbanística, podrá alcanzar, sin superar, la cuantía resultante de considerar dos plazas de aparcamiento por vivienda, establecida como ratio máximo en las normas urbanísticas del plan general de Barakaldo aplicando 30 m^2 de techo por plaza.

La edificabilidad urbanística bajo rasante no se fija con un parámetro de metros cuadrados de techo. Se posibilita construir la superficie precisa para cumplir los estándares de plazas de aparcamiento indicados en el Decreto 123/2012 y en las normas urbanísticas del plan general, así como los trasteros permitidos y las superficies de las instalaciones propias del edificio, sin que se supere la cuantía máxima, ya citada, de dos plazas de aparcamiento por vivienda establecida en aquellas.

Además del uso de vivienda, en los demás usos permitidos, la edificabilidad bajo rasante destinada al uso de plazas de aparcamiento, deberá posibilitar el cumplimiento de los estándares de plazas de aparcamiento en actuaciones de edificación de nueva planta del artículo 50.03.58 titulado “Condiciones particulares del uso de guardería aparcamiento”.

En la definición grafica de las siete láminas del plano OP.3, en las cuales se observan las secciones de la edificación proyectada, se representan un número de plantas bajo rasante que no tiene carácter normativo, sino indicativo de un tanteo realizado de la cuantía de plantas precisas para cumplir los ratios de plazas de aparcamiento anteriormente indicadas.

En la zona residencial ZR_02 la edificabilidad bajo rasante en las parcelas de las subzonas SZR_21 y SZR_22 se establece considerando las superficies construidas sobre rasante de las parcelas V3 y V4 respectivamente, indicadas en el artículo 20 del PERI06 Sefanitro titulado “Edificabilidades en cada parcela del PERI 06 Sefanitro” y aplicando el número de plazas de guardería - aparcamiento de los párrafos anteriores. En la subzona SZR_20, la edificabilidad bajo rasante permitirá cumplir con lo indicado para las otras dos subzonas de la zona residencial ZR_02.

A.11.8. Estándares de edificabilidad urbanística de los diferentes regímenes de vivienda en el área Sefanitro

El ámbito para considerar la cuantía de la edificabilidad urbanística destinada a vivienda de protección social en relación con el total de dicha superficie destinada al uso de vivienda, se define en relación con el ámbito total del área, ya que la ordenación del plan especial PERI-06 Sefanitro definió una cuantía total de la superficie de techo destinada a vivienda de protección oficial VPO, considerando una dotación global para todo el territorio de su ámbito.

El hecho de haber sido ejecutada completamente la urbanización de una fracción de la superficie total del plan especial PERI-06 Sefanitro, unidad autónoma de ejecución UAE.1, constituye la definición de una zona residencial consolidada por la urbanización y en régimen de actuación

aislada en el área Sefanitro, sin que esta circunstancia pueda suponer que sea aplicable un incremento de la cuantía de la edificabilidad urbanística residencial para calcular la edificabilidad urbanística residencial de vivienda de protección social en este expediente de modificación del PGOU.

Lo indicado anteriormente tiene su justificación en virtud de la Disposición Transitoria Cuarta de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, al no producirse en este expediente un incremento de la edificabilidad urbanística de uso residencial.

La Disposición Transitoria Cuarta de la Ley 2/2006, establece en su apartado 3 que el cumplimiento no será exigible para el planeamiento de ordenación pormenorizada pendiente de tramitación que desarrolle ordenación estructural adaptada a la Ley 17/1994, ni a las modificaciones de esa misma ordenación estructural en las que no se incremente la edificabilidad urbanística de uso residencial.

En su apartado 4, exceptúa de lo anterior a los planes de ordenación pormenorizada y a los programas de actuación urbanizadora no aprobados en el plazo de dos años y de treinta meses, respectivamente, desde la entrada en vigor de la Ley.

Teniendo en cuenta que este expediente es una modificación puntual de un PGOU adaptado a la Ley 17/1994, que modifica ordenación estructural sin incrementar la edificabilidad residencial previamente asignada por el plan, se estima que no resulta de aplicación el estándar de VPO previsto en la Ley 2/2006.

A.11.9. Criterios para considerar en detalle la delimitación de la actuación integrada

Los límites del ámbito del área Sefanitro y de las diversas zonas públicas de sistemas generales y zonas privadas establecidas en la ordenación estructural del presente expediente de modificación del plan general, podrán ser objeto de la reconsideración en detalle de su delimitación atendiendo a circunstancias subjetivas de acomodación a la realidad física existente y en especial a las alineaciones o líneas de edificación vigentes, características topográficas del terrenos, límites de la propiedad rustica o urbana y existencia de arbolado o otros elementos de interés a juicio de los servicios técnicos municipales.

A.11.10. Condiciones mínimas de urbanización

Las condiciones mínimas para la ejecución de la urbanización del área Sefanitro se adoptan de acuerdo con el contenido de la normativa vigente al efecto contenida en las ordenanzas municipales.

A.11.11. Plazos para la programación del suelo

Una vez aprobado definitivamente y entrado en vigor el presente expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, el plazo total para completar la urbanización del área se establece en 8 años.

El plazo para finalizar la edificación de las parcelas con uso lucrativo del área Sefanitro se establece en un plazo de 12 años computados a partir de la entrada en vigor de la presente modificación del plan general.

El detalle de los plazos para redactar, presentar, tramitar y aprobar los expedientes de gestión de la ejecución urbanística, programa de actuación urbanizadora y proyecto o proyectos de reparcelación, así como de los instrumentos precisos para la ejecución de las obras de urbanización, proyecto o proyectos de urbanización, se detallan en las correspondientes determinaciones del documento D "Estudio de las directrices de ordenación y gestión de la ejecución".

A.12. ORDENACIÓN PORMENORIZADA

A.12.1. Introducción

Establecida la ordenación estructural, habiendo tenido en cuenta el estado de la ejecución del planeamiento, tanto de la tramitación y aprobación de los expedientes administrativos precisos al efecto, como de su materialización física y realizada una parte importante del proceso de participación ciudadana, se realizan los trabajos propios de la ordenación pormenorizada con un proceso que, en determinados aspectos y circunstancias, han obligado a una reconsideración interactiva de ambos niveles de ordenación, la estructural y la pormenorizada.

Por otro lado, el análisis del desarrollo y materialización física de la ejecución de la ordenación pormenorizada del área Sefanitro realizada hasta el presente, tanto de la urbanización como de la edificación, establece, atendiendo a los nuevos conceptos de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, la necesidad de definir las actuaciones urbanísticas que se deben diferenciar en el ámbito del área Sefanitro, tal y como se ha indicado en el subapartado A.11.3 "Delimitación de las actuación urbanísticas del área Sefanitro" de esta Memoria. Se desarrollan estas consideraciones y las propias de la ordenación pormenorizada en los sucesivos subapartados.

A.12.2. Criterios generales de la ordenación pormenorizada en relación con la ubicación de los sistemas locales y las subzonas con aprovechamiento privado

Para definir la ordenación pormenorizada de las zonas residenciales definidas por la ordenación estructural, se han recogido los criterios del proceso de participación ciudadana, en el sentido de propiciar un diseño que posibilite una potente conexión peatonal de los ámbitos urbanos del barrio de Lutxana y los que se van a crear por la ordenación del área Sefanitro, con un sentido direccional Este - Oeste que aproxime el barrio de Lutxana y su ampliación al centro urbano de Barakaldo.

Unido a este criterio de conexión, eminentemente peatonal, se sigue el criterio de evitar al máximo posible la creación de nuevas calles rodadas que fraccionen los nuevos ámbitos espaciales originados entre las edificaciones proyectadas, al objeto de crear un continuo espacial de dominio del peatón que pueda ser valorizado puntualmente por medio de la situación de actividades y elementos de animación, que generen una mejora del intercambio personal y social de los nuevos residentes, a nivel peatonal, sin interferencias de ruido y demás molestias del tráfico rodado.

Para lograr lo indicado, en el nuevo paquete urbano que se genera entre la calle Buen Pastor y el final del área Sefanitro en sentido Oeste, marcado por el corredor de Rontegi y la conexión proyectada bajo sus viaductos con el centro urbano de Barakaldo, se disponen los sistemas locales viarios, destinados única y exclusivamente a un ligero tráfico rodado de acceso a los edificios proyectados, con una dimensión mínima e integrada con el tratamiento de los espacios libres y peatonales.

Ello se consigue con la creación de dos calles, la calle 1 situada en el extremo Oeste del área que da acceso a las zonas lucrativas con uso terciario y equipamental y a la concentración de sistemas locales equipamentales mixtos, los cuales se ubican en el extremo Oeste citado, dando frente al corredor de Rontegi y la calle 2 que proporciona acceso rodado a los edificios residenciales situados en la segunda y tercera fila respecto la calle Buen Pastor.

La fracción resto del paquete urbano diseñado entre la calle Buen Pastor y su prolongación, la calle Obispo Olaetxea, las laderas del monte Tuntun y el corredor de Rontegi, se destina al establecimiento de los edificios residenciales que se ubican apoyados en la calle Buen Pastor y en el tramo Este - Oeste de la calle 2 peatonal mixta titulada como sistema local peatonal mixto de plataforma única.

De esta manera, con el apoyo puntual de usos terciarios en planta baja de los edificios alineados en dirección Este - Oeste, en los que se generan soportales al interno del espacio peatonal, se estima que se logra el objetivo de crear un gran espacio de dominio del peatón y con una intencionalidad evidente de linealidad en dirección Este - Oeste hacia el centro del suelo urbano de Barakaldo.

Acompaña e impulsa este criterio la creación del espacio público del sistema general de zona verde SGZV_02 de 260 metros de largo por 27 metros de ancho que continua el espacio peatonal Este - Oeste anteriormente indicado, con una intención clara de direccionar el tráfico peatonal hacia el nuevo espacio de remate y conexión del entorno de Lurkizaga, creado con la transformación a ramales aéreos de los existentes de acceso al Centro urbano.

De esta forma se potencia este criterio de conexión, con la creación del mini parque urbano resultante de la transformación de los terrenos del entorno de la casa torre Lurkizaga, tal y como se ha indicado en anteriores apartados de esta Memoria en relación con la conexión con la trama urbana del centro de Barakaldo.

Los sistemas locales destinados a albergar los equipamientos públicos del área, se sitúan en su extremo Oeste, conjuntamente con las subzonas privadas terciarias equipamentales, generando un ámbito de interés cívico con una amplia superficie y con un entorno potente de sistemas generales y locales de espacios libres.

Las subzonas privadas, aquellas en las que se va a situar el aprovechamiento urbanístico, básicamente residencial, se diseñan con el criterio de definir numerosos edificios de pequeña dimensión y altura controlada, planta baja + 5 en casi todos ellos, los cuales crean una trama urbana de grano fino compatible y potenciadora del criterio que anteriormente se ha indicado de creación de espacios urbanos de dominio del peatón con pequeña escala y variedad de espacios, potenciados por dotaciones equipamentales y terciarias en planta baja, así como con un arbolado de especies ornamentales dispuesto de manera libre entre los nuevos espacios urbanos.

Únicamente se supera el criterio de establecer la altura de los edificios con planta baja + 5 en los edificios situados al Norte de la calle del sistema local peatonal mixto, calle 2, en cuyo frente Norte indicado se han situado parcelas residenciales con uso lucrativo característico de vivienda libre y una superficie privada amplia que rodea dichas edificaciones, permitiendo crear unos pequeños espacios libres de dotaciones privadas entre dichos edificios.

En sentido contrario, los demás edificios proyectados en el entorno del espacio corredor Este - Oeste, disponen de un mínimo de superficie privada en relación con la edificación proyectada, únicamente incrementada para facilitar la ocupación necesaria para el aparcamiento bajo rasante y, en su caso, potenciar la intimidad en las viviendas sitiadas en planta baja.

Tanto las parcelas privadas como los edificios proyectados se diseñan con una gran variedad de dimensiones y formas para evitar al máximo repeticiones que generan monotonía y además se utiliza para definir su situación espacial una cierta aleatoriedad en su ubicación.

Sin perjuicio del criterio anteriormente citado de control de número máximo de plantas ya enunciado como uno de los elementos justificativos de la presente modificación, y al objeto de conseguir lo indicado con una mayor flexibilidad y remarcar la ubicación del nuevo barrio de Sefanitro, en su extremo Este, sin crear interferencias negativas apreciables en el resto de la trama urbana existente y proyectada, se han definido dos edificios, el edificio 7 y el edificio 21, con una sección rectangular estilizada en planta de 17x51 metros y 15 plantas de altura, que permite crear un hito arquitectónico con una plataforma peatonal y de espacios libres en el frente de la ría.

Entre ambos, edificios separados 58,5 metros entre sí, se crea una plataforma con una ligera pendiente del 1,8% en dirección Norte - Sur, que cubre las superficies destinadas a aparcamientos de las viviendas proyectadas, plataforma que en superficie tendrá el mismo tratamiento que el colindante sistema local de zonas verdes públicas, SLZVP, con la plantación de arbolado que se situará entre los huecos construidos en la trama de las parcelas del aparcamiento inferior y que permitirá integrar dicho espacio con el resto de los espacios libres del área.

Para remarcar lo indicado, se utiliza la superposición de calificaciones de sistema local de zonas verdes públicas sobre parcela de titularidad privada bajo rasante, tal y como se establece en la legislación vigente estatal y del País Vasco.

A.12.3. Criterios de ordenación de la trama viaria y peatonal. Su relación con los usos dotacionales y lucrativos

Los criterios de ordenación de la trama viaria y peatonal ya se han indicado someramente en el anterior subapartado al tratar la ordenación pormenorizada relacionada con la ordenación de los sistemas locales y las subzonas privadas, por lo que en este subapartado indicaremos someramente el diseño de los sistemas locales viarios y peatonales.

El sistema local viario SLRVU_02, diseñado en la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, se limita a definir el trazado de la calle 1 con planta en forma de T, a la cual se accede directamente desde la calle Buen Pastor, únicamente con giros de entrada y salida a derechas. Para ello se utiliza el intercambiador de dirección que permite la utilización de la nueva rotonda proyectada para la unión del barrio Sefanitro con Lutxana, conectando las calles de Andikollano y Elorriaga con la calle Buen Pastor.

La calle rodada número 1 tiene una calzada de dos carriles de 7 metros de ancho con aceras de 3 metros situadas en plataforma única y va acompañada en su acera Norte por el trazado de un bidegorri que enlaza con el bidegorri del parque urbano Tuntun, situado en cotas superiores, continuando hacia el centro urbano de Barakaldo con acceso al pequeño parque urbano del entorno de Lurkizaga.

Además de la calle 1 anteriormente citada, y dentro de lo que podríamos considerar sistemas locales viarios y peatonales, se diseña una nueva calle, la calle 2 que se titula y califica como sistema local peatonal mixto 01, en la que se crea un acceso desde la calle Buen Pastor a derechas y salida también a derechas con el mismo sistema que el indicado anteriormente para la calle 1 y con la correspondiente semaforización que permite una tranquilización del tráfico en el sistema general de la calle Buen Pastor.

El trazado de la calle 2 en forma de T tiene un primer tramo perpendicular a la calle Buen Pastor con 7 metros de ancho de dos direcciones que pasa a nivel entre los sistemas locales de espacios libres SLSZV_03 y 04.

De esta manera se establece un acceso controlado al segundo tramo de la calle 2 en T de mayor longitud y sección, trazado en dirección Este - Oeste, el cual también se diseña en plataforma única con calzada de 7 metros y aceras de 3 metros y sus correspondientes fondos de saco, habida cuenta que dicha calle peatonal va a admitir únicamente un tráfico rodado exclusivo para los vecinos de los edificios a los que da frente y a los accesos correspondientes a sus aparcamientos.

Además de la vialidad rodada y peatonal anteriormente descritas, calles 1 y 2, en el esquema viario de la ordenación del área Sefanitro, se ha introducido un bidegorri que establece un itinerario

completo desde su inicio en la calle Obispo Olaetxea hasta su conexión con el entorno de la casa torre Lurkizaga, pasando por el sistema general de parques urbanos del monte Tuntun y con un acceso intermedio también en bidegorri que enlaza con las calles 1 y 2 proyectadas y descritas anteriormente.

El trazado de este bidegorri tiene algunos tramos de no mucha longitud de una pendiente de un 6%, predominando no obstante pendientes inferiores al 4% en una longitud no inferior al 90% de la total.

Además de este bidegorri, se ha diseñado un itinerario peatonal en dirección Este - Oeste que enlaza el desembarco del cargadero de Sefanitro y las plataformas que se generan en su entorno desde la cota +14 hasta la cota $+12^{70}$ con el acceso al paso peatonal entre el área de Sefanitro y el entorno urbano rediseñado de la casa torre Lurkizaga.

De esta manera se puede potenciar uno de los objetivos a nivel de diseño de trama urbana del área Sefanitro consistente en la mejora y ampliación de las conexiones Este - Oeste del barrio de Lutxana con el centro de Barakaldo.

La conexión peatonal que se posibilita con la futura puesta en servicio de su utilización como elemento peatonal del cargadero Sefanitro rehabilitado, podrá entrar en funcionamiento, conectando con el esquema peatonal diseñado en el área, cuando se cumplan las condiciones indicadas en el apartado A.10.4.4 "Acceso y rehabilitación del cargadero de Sefanitro".

A.12.4. Diseño de trazado de la nueva calle Buen Pastor. Su enlace con Obispo Olaetxea, el nudo de Rontegi, Andikollano y Elorriaga

El diseño de la calle Buen Pastor ha sido enunciado en el apartado A.10.4 titulado "Criterios y objetivos tenidos en cuenta para la conexión del área Sefanitro con el resto de la trama urbana".

El diseño de la calle Buen Pastor mantiene su trazado actual en el tramo que va desde el enlace con los ramales de acceso desde el corredor de Rontegi hasta la calle Andikollano. En su encuentro se plantea la ejecución de una rotonda de carácter urbano que crea un punto de tranquilización del tráfico rodado, cortando su longitud total, dividiendo y separando los cuatro carriles de las dos direcciones, de forma y manera que se propicia un empalme correcto con la trama urbana de Lutxana, enlazando las calles Andikollano y Elorriaga con la prolongación de la calle Buen Pastor.

Los dos laterales de la calzada de la calle Buen Pastor desde la rotonda de la calle Obispo Olaetxea hasta su inicio en el paso bajo el corredor de Rontegi para enlazar con el centro urbano, se acompañan con dos amplias aceras peatonales con aparcamientos en batería, paradas de autobús, semáforos y el adoso lateral de un amplio sistema general de zonas verdes lineal y paralelo a su trazado, que tienen como objetivo propiciar y remarcar el carácter urbano de dicho vial.

Los accesos a los nuevos edificios proyectados situados en el frente Norte de dicho vial se simplifican con la creación de pasos intermedios bajo rasante entre edificios proyectados, respetando el diseño de los aparcamientos en batería y el arbolado proyectado.

A.12.5. Análisis cuantitativo de las dotaciones públicas de sistemas locales propuestas. Cumplimiento de los estándares dotacionales del Decreto 123/2012

Según el Decreto 123/2012, de 3 de Julio, de estándares urbanísticos, el estándar legal, en nuestro caso reglamentario, en suelo urbano, se fija por el planeamiento de conformidad con sus disposiciones reglamentarias.

Los estándares dotacionales de la red de sistemas locales en suelo urbano de actuaciones integradas y de dotación con incremento de edificabilidad se definen en el artículo 6 del Decreto anteriormente citado, estableciendo unas cuantías para las cesiones a efectuar tanto para las áreas, como para las actuaciones de dotación y las actuaciones integradas, sin que exista una concreción clara en dicho Decreto en relación con el ámbito espacial en el cual se debe alcanzar y cumplir el nivel dotacional establecido reglamentariamente.

En principio, si consideramos que es el planeamiento urbanístico el que debe analizar los déficits dotacionales existentes en los diferentes ámbitos espaciales en suelo urbano, ya que el Decreto remite su concreción al planeamiento urbanístico, se considera que en un caso en el que se está realizando la ordenación estructural y pormenorizada de un área de suelo urbano, ha de ser este el ámbito la referencia espacial que debe ser considerado para el análisis, en su caso, de los déficits de dotaciones y para la adopción de las medidas oportunas precisas para paliar los déficits existentes y los que se puedan considerar originados por los nuevos usos y la cuantía de las superficies de techo de las nuevas edificaciones previstas por la ordenación estructural y pormenorizada.

En consecuencia, se considera correcto, desde el punto de vista tanto normativo, como de una aplicación lógica de la técnica del análisis del cumplimiento dotacional, adoptar el área Sefanitro como ámbito en el cual se debe cumplir, de forma global, la suma de todas las cuantías resultantes de la aplicación de los estándares dotacionales que el Decreto 123/2012 impone de manera desglosada a las actuaciones de dotación y a las actuaciones integradas que se sitúan en una determinada área de suelo urbano, debiendo, en nuestro caso, ser considerada la actuación aislada creada.

En los posteriores apartados y adoptando el cálculo de la reserva de terrenos a la naturaleza de la dotación local estudiada, se va a realizar el análisis de las dotaciones locales de espacios libres y las dotaciones locales de otros equipamientos, denominadas "otras dotaciones públicas" en el Decreto 123/2012.

A.12.6. Criterios de la ordenación de las dotaciones locales de espacios libres

A.12.6.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

Las dotaciones locales de espacios libres, sistemas locales de subzonas verdes públicas, SLZVP, según la terminología del PGOU, se diseñan recogiendo una gran superficie de sistema local de zonas verdes públicas de aproximadamente 23.000 m^2 que recoge la práctica totalidad de la edificabilidad residencial proyectada, generando unos espacios libres sin interferencias apreciables de vialidad rodada y con una clara continuidad espacial apoyándose en los edificios proyectados y remarcando su ubicación.

El sistema local de espacios libres se diseña indicando, de manera orientativa, las superficies que van a tener un tratamiento duro de aquellas otras que se entiende serán elementos con tratamiento de césped y distribuyendo el arbolado entre todos ellos de manera aleatoria, sin que se produzcan grandes alineaciones regidas por el ángulo recto, al objeto de generar un espacio orgánico que puede ser reconsiderado durante el proceso de urbanización.

El diseño del esquema longitudinal del paquete del sistema local anteriormente descrito, se remata en su lado Oeste con una plataforma rectangular diseñada, por contraste con lo anterior, con un fuerte carácter geométrico que enlaza con el sistema general de zonas verdes públicas SGZV_02 y que da frente y valoriza las fachadas del futuro Centro Cívico a situar en el sistema local de equipamiento mixto 04, SLEM_04.

En el plano de ordenación pormenorizada OP.1 y en el plano de alineaciones y rasantes OP.2, se indican las superficies con diferente tratamiento, definiendo unos elementos con tratamiento blando de rectángulos y falsos rectángulos con bordes redondeados en los que mayoritariamente se concentra el arbolado y el césped y que rematan el paquete urbano de espacios libres con la plataforma de los edificios 7 y 21 en su lado Este y la edificación del futuro Centro Cívico a construir en el sistema local equipamental mixto SLEM_04 por su lado Oeste.

Además de las superficies SLZVP_03 y SLZVP_04 del sistema local anteriormente descrito, también se califican pormenorizadamente como sistema local de espacios libres, las superficies de remate de las parcelas edificables situadas al Norte del tramo longitudinal de la calle 2, el sistema local SLZVP_01 en el que se acoge un itinerario peatonal como remate de la zona urbana ZR_01A con el sistema general de parque público SGPU del monte Tuntun.

Además de los sistemas locales de espacios libres anteriormente descritos, también hay que considerar los ya ejecutados en la actuación aislada, SLZVP_11 y SLZVP_12, que tienen la misión de conectar espacialmente con trazados urbanos existentes en el barrio de Lutxana, el primero de ellos con el trazado de la calle Lekubarri y el segundo con el ámbito de remate y conexión con la trama urbana previsto en la ordenación de este expediente urbanístico, exterior al área Sefanitro, bajo la denominación 4RBPO, remate Buen Pastor - Obispo Olaetxea.

Este ámbito de la remodelación del enlace de las calles Buen Pastor y Obispo Olaetxea de 4.032,57 m^2 de superficie, se estima que no es necesario funcionalmente para el desarrollo de la actuación integrada y no se deberá reurbanizar con cargo a la financiación de la actuación integrada, pasando a ser incluidos sus costes de reurbanización en el Convenio de planeamiento a suscribir entre el Ayuntamiento de Barakaldo y los promotores de la modificación del PGOU.

A.12.6.2. CUANTIFICACION DE LA SUPERFICIE DOTACIONAL DE ZONAS VERDES PÚBLICAS. CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DEL DECRETO 123/2012

A continuación indicamos la relación de los sistemas locales de zonas verdes públicas del área Sefanitro, considerando por un lado los sistemas locales de la actuación integrada y los sistemas locales de la zona residencial ZR_02 consolidada por la urbanización, en régimen de actuación aislada.

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO			
SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_01**	8.711,03	3,517%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_02**	2.782,26	1,123%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_03**	9.801,71	3,957%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_04**	12.899,72	5,208%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_05**	522,39	0,211%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_06**	666,96	0,269%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_07**	4.290,01	1,732%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_08**	160,69	0,065%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLSZV_09**	183,17	0,074%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_10**	1.261,89	0,509%
SUBTOTAL		**41.279,84**	**16,666%**
SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA			
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_11**	1.314,39	0,531%
Sistema local de subzonas verdes	**SLSZV_12**	685,61	0,277%
SUBTOTAL		**2.000,00**	**0,807%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO		**43.279,84**	**17,474%**

Para hallar la cuantía de la reserva de terrenos calificados como sistema local de zonas verdes públicas, se considera el 15% de la superficie total del área Sefanitro, deducidos los sistemas generales.

La superficie del área Sefanitro, descontadas las de los sistemas generales, para cumplimentar los estándares de dotaciones del Decreto, alcanza a 142.355,91 m^2, superficie total de las zonas privadas del área Sefanitro.

Aplicando el 15% a dicha superficie, sin considerar el coeficiente de minoración corrector de la edificabilidad materializada del apartado 3 del artículo 5 del Decreto citado, la superficie precisa para cumplir con el estándar mínimo de reserva de terrenos para la dotación local de espacios libres alcanza a 0,15 x 142.355,91 m^2 = 21.353,39 m^2.

En consecuencia la superficie proyectada de 43.279,84 m^2 es muy superior al estándar requerido, por lo que se cumple holgadamente la determinación del Decreto 123/2012 respecto a la cuantificación de la superficie del sistema local de zonas verdes públicas del área Sefanitro.

A.12.7. Criterios de ordenación de otras dotaciones públicas locales y de los alojamientos dotacionales

A.12.7.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

La reserva de terrenos que la ordenación pormenorizada asigna a los sistemas locales que cumplen con las condiciones establecidas para "otras dotaciones públicas locales" por el Decreto 123/2012 de estándares urbanísticos, se sitúan en el extremo Oeste del área, entre las subzonas residenciales y de zonas verdes públicas y el corredor de Rontegi.

En el Decreto citado, en su artículo 2 titulado “Conceptos” se indican en relación con las dotaciones públicas de la red de sistemas locales lo siguiente:

- Estándares mínimos de dotaciones públicas de la red de sistemas locales: Son los establecidos como superficies de suelo para zonas verdes, espacios libres, equipamientos públicos locales, en cuyo caso podrán ser superficies construidas, equipamientos privados, plazas de aparcamiento, públicas y privadas, y vegetación.

- Edificabilidad previamente materializada: se entenderá por tal la edificabilidad urbanística atribuida a las construcciones que se hallen en alguno de los siguientes supuestos:

a) Haber sido construida con arreglo a la pertinente licencia por ser de conformidad con la ordenación urbanística que le hubiere resultado de aplicación en el momento de su edificación no hallándose, además, incursa en estado ruinoso.

Al efecto de cumplimentar la cuantía de los estándares mínimos de dotaciones públicas de la red de sistemas locales en el presente expediente urbanístico y cumplimentar esta cuantía con los establecidos en los conceptos anteriores del Decreto, se delimitan cuatro subzonas con la calificación pormenorizada de sistema local de equipamiento mixto SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 y SLEM_04 y una subzona de estacionamiento público SLEES_01. Su superficie total asciende a 32.452,29 m^2 + 2.718,64 m^2 = 35.170,93~~2~~ m^2.

La subzona SLEES_01, se incluye en el Decreto 123/2012 entre las superficies que computan como “otras dotaciones públicas” y se califica pormenorizadamente como subzona equipamental, por

considerar que su función en la trama urbana, como sucede en otras legislaciones europeas, tiene el carácter equipamental predominante sobre el carácter de uso o actividad de comunicaciones y transporte.

Además de las superficies de suelo anteriormente indicadas como reserva de terrenos para otras dotaciones públicas, en la ordenación pormenorizada del área Sefanitro se mantienen en la subzona SZR_21, en los edificios 24 y 25 ya construidos, una superficie de techo de 2.240 m^2 y en la subzona residencial SZR_22, en el edificio 26, una superficie de techo, igualmente construidas, de 820 m^2 destinadas ambas a albergar “otras dotaciones públicas locales” con el carácter de edificabilidad física dotacional.

En la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico, se mantiene, según lo establecido en el PERI-06 Sefanitro y en la Sentencia 163/2009, una superficie construida que alcanza a 1.460 m^2 de techo, también destinada a albergar “otras dotaciones públicas de carácter local”, a ceder al Ayuntamiento de Barakaldo, situada en la subzona SZR_22 y en concreto en el edificio 23 proyectado.

Por ello la totalidad de la superficie de techo computable como dotación local de "otras dotaciones públicas" situada y a situar en los solares en régimen de actuación aislada de la zona residencial ZR_02, alcanza a 4.520 m^2 de techo.

Sumando todas las superficies de suelo y de techo previstas para "otras dotaciones públicas" en la ordenación pormenorizada del presente expediente urbanístico, se alcanza la cuantía de 39.690,92 m^2.

En relación con la reserva de terrenos a establecer por la ordenación pormenorizada para alojar el sistema general previsto para alojamientos dotacionales en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, se ha de indicar que en el presente expediente, tal y como ya se ha hecho patente en los anteriores apartados de esta Memoria, no se produce ningún incremento de la edificabilidad residencial, manteniendo la definida por el planeamiento vigente.

Por ello se estima que no es aplicable la reserva de dichos terrenos para el sistema general de alojamientos dotacionales, de conformidad con el estándar definido en el artículo 81 de la Ley citada, teniendo en cuenta lo establecido en la Disposición Transitoria Quinta de la Ley 2/2006 que establece que este estándar será aplicable a las modificaciones de la ordenación estructural en las que se produzca un incremento de edificabilidad residencial y que a la fecha de la entrada de la Ley no cuenten con aprobación inicial.

En sentido contrario, se estima que no será de aplicación a las modificaciones aprobadas inicialmente con posterioridad a la entrada en vigor de la Ley 2/2006 en las que no se producen incremento de edificabilidad residencial, tal y como sucede en el presente expediente de modificación del plan general de Barakaldo.

El hecho de que el articulo 17 Decreto 123/2012, establezca que el incremento se calculará sobre la edificabilidad previamente materializada (contrariamente a lo que preveía el derogado artículo 28 del Decreto 105/2008, que disponía que el incremento se calcularía en relación al que previamente legitimara la ordenación urbanística, con independencia de su efectiva materialización), no puede contravenir, lo dispuesto por la Ley, debido al rango reglamentario de dicho precepto, de tal modo que la única interpretación válida es considerar que lo dispuesto por dicho artículo 17 del Decreto de estándares es aplicable cuando se trate de la ejecución de un planeamiento al que resulte de aplicación el estándar de alojamientos dotacionales, pero no cuando se trate de ejecutar la ordenación fijada por una modificación puntual del plan general que, en virtud de la Disposición Transitoria 5ª de la Ley 2/2006, no debe contemplar este estándar por no producir un incremento de la edificabilidad residencial.

Es decir, que si la modificación puntual no produce un incremento de edificabilidad residencial, el estándar no será exigible; por el contrario, que no es el caso que nos ocupa, si se produce un incremento de edificabilidad residencial, el estándar se aplicará en proporción a dicho incremento, calculándose éste por relación a la edificabilidad previamente materializada.

A.12.7.2. DEFINICION DE EDIFICABILIDADES FISICAS DOTACIONALES, ALINEACIONES Y FORMA DE LA EDIFICACIÓN DOTACIONAL EN LOS SISTEMAS LOCALES EQUIPAMENTALES MIXTOS

La ordenación pormenorizada establece cuatro subzonas de sistemas locales de equipamiento mixto. La denominación de equipamiento mixto que se otorga a todas ellas se realiza con el criterio de evitar una pormenorización temprana de los usos pormenorizados equipamentales que se vayan a ubicar en los terrenos reservados para dotaciones públicas en los que se pueden albergar equipamientos en edificación.

Por ello, en las normas urbanísticas los usos permitidos en dichas subzonas serán todos los usos establecidos por las normas urbanísticas del plan general para el uso global de equipamiento y cualquier otro uso dotacional en virtud de la legislación de régimen local pueda ser gestionado por el municipio, dejando al Ayuntamiento una amplia libertad y capacidad de situar en estos sistemas locales dotacionales los equipamientos que se precisen en función de las circunstancias de cada momento.

Todo ello sin perjuicio de indicar de manera expresa en la documentación grafica, una representación de una subzona del sistema local equipamental SLEM_01, en la cual, en principio, se crea una plataforma prácticamente horizontal y se define gráficamente la posible ubicación de un campo de fútbol reglamentario de 100x60 metros de cancha de juego con un perímetro exterior de 5 metros, así como un campo mini de 50x32 metros con un perímetro de protección con dimensión mínima de 4 metros y acompañando al campo principal, una pequeña tribuna de espectadores.

Sin perjuicio de lo indicado, respecto al sistema local equipamental SLEM_01, que, en principio, se plantea como una superficie dotacional destinada a acoger el uso deportivo al aire libre, primando en este uso deportivo el uso de campo de futbol, se deja abierta la posibilidad de situar

cualquier otro uso en todas las superficies de suelo de todos los sistemas locales equipamentales, incluyendo lógicamente los usos soportados en edificación.

Atendiendo a regular de manera flexible y básica la posible ubicación y forma de los edificios dotacionales, en el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes" se marca una línea de alineaciones máximas sobre y bajo rasante de las futuras edificaciones, con una separaciones adecuadas a los límites del sistema general viario foral Rontegi y al límite de la zona lucrativa ZR_01A. Igualmente, en las normas urbanísticas se asignará un número de plantas igual a planta baja + 2 para los edificios que alberguen las dotaciones locales equipamentales y unas cuantías de edificabilidad adecuadas a las características de cada una de las cuatro subzonas de sistemas locales equipamentales, según se indica a continuación:

SISTEMAS LOCALES DE USO DE EQUIPAMIENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO				
ACRONIMO DE SISTEMA LOCAL	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**EDIFICIO**	**EDIFICABILIDAD DOTACIONAL SR EQUIPA. M2t**	**NUMERO PLANTAS SOBRE/R**
SLEM_01	20.213,91	VER NORMAS URBANISTICAS	40.427,82	PB+3
SLEM_02	5.174,58	VER NORMAS URBANISTICAS	10.349,16	PB+3
SLEM_03	2.857,13	VER NORMAS URBANISTICAS	5.714,26	PB+3
SLEM_04	4.206,66	VER NORMAS URBANISTICAS	8.413,32	PB+3
TOTAL EN SSLL.	**32.452,28**		**64.904,28**	

A.12.7.3. CUANTIFICACION DE LA SUPERFICIE DE OTRAS DOTACIONES PÚBLICAS LOCALES. CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DEL DECRETO 123/2012

De conformidad con lo establecido en el Decreto 123/2012 de estándares de dotaciones locales de suelo urbano, bajo la denominación de "otras dotaciones públicas locales", se solicita en su artículo 6.1.b) que se establezca en la ordenación pormenorizada de las actuaciones integradas y de las actuaciones de dotación por incremento de la edificabilidad, la reserva de 5 m^2 de suelo por cada 25 m^2 de superficie de techo sobre rasante de edificabilidad urbanística. A continuación, en el apartado 3 de dicho artículo, se indica que los estándares de otras dotaciones locales, tanto en actuación o actuaciones integradas como de dotación, se calcularán sobre el incremento de la edificabilidad urbanística respecto de la previamente materializada.

En ese sentido la totalidad de la edificabilidad urbanística que se podrá construir como incremento de la actualmente materializada alcanza a 143.810 + 4.947,75 + 14.500 + 10.052 = 173.309,75 m^2.

La edificabilidad urbanística sobre rasante de 143.810 m^2 de techo, se corresponde con la edificabilidad total del uso de vivienda, cabida de los edificios de la actuación integrada.

La edificabilidad urbanística sobre rasante de 4.947,75 m^2 de techo, comprende la edificabilidad urbanística total de los usos terciarios y equipamentales, situados en los edificios con uso predominante de vivienda, según el diseño urbano de la actuación integrada.

La edificabilidad urbanística sobre rasante de 14.500 m^2 de techo, es el soporte construido del uso de vivienda de protección social del edificio 23 situado en el solar de la subzona residencial SZR_20, en suelo urbano consolidado en régimen de actuación aislada del área Sefanitro, que en la actualidad todavía no ha sido construido y por ello no se puede incluir dentro del concepto de edificabilidad materializada indicada en el subapartado A.12.7.1.

La edificabilidad urbanística sobre rasante de 10.052 m^2 de techo, es la superficie construida sobre rasante de los edificios aislados 27 y 28 de las subzonas terciaria - equipamentales SZTE_01 y SZTE_02 respectivamente.

Si aplicamos la cuantía de 5 m^2 de suelo y/o techo a reservar para otras dotaciones públicas por cada 25 m^2 del incremento de la edificabilidad total del área, tendremos que la cuantía de la reserva de estas dotaciones, precisa para cumplir con el estándar reglamentario, debe alcanzar a 173.309,75 * 0,2 = 34.661,95 m^2.

Tal y como se puede observar de manera detallada en la tabla que se aporta posteriormente, la superficie proyectada en el presente expediente urbanístico, destinada a sistemas locales de equipamiento mixto y a sistemas locales de estacionamiento público, alcanza una cuantía de 35.170,92 m^2 de suelo.

También es preciso tener en cuenta, a los efectos de hallar la cuantía total de la superficie de otras dotaciones públicas locales proyectadas en este expediente urbanístico, lo establecido en el apartado b) del artículo 6 del Decreto 123/2012, en relación con la posibilidad de incluir en la cuantía de la superficie de otras dotaciones públicas, la superficie de techo sobre rasante totalmente libre de costes de edificación y de urbanización de la subzona SZR_20 con 1.460 m^2 de techo, que no computa como edificabilidad urbanística y que se entregará en una unidad edificatoria o estancia construida de carácter público.

En consecuencia, el total de la superficie de “otras dotaciones públicas” proyectada en este expediente urbanístico, alcanza a 35.170,92 m^2t + 1.460 m^2t = 36.630,92 m^2.

A continuación se aporta la tabla en la que se detallan los datos desagregados anteriormente, que alcanzan la cuantía de 36.630,92 m^2.

CUMPLIMIENTO DE LA RESERVA DE DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS DE LA RED DE SISTEMAS LOCALES DEL AREA SEFANITRO Decreto 123/2012			
INCREMENTO DE LA EDIFICABILIDAD URBANISTICA SOBRE RASANTE EN EL AREA SEFANITRO			**173.309,75**
CUANTIA DE LA RESERVA DE DOTACIONES LOCALES A ALCANZAR EN EL AREA SEFANITRO			**34.661,95**
ACRONIMO DE SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO	**DENOMINACION DEL SISTEMA LOCAL**	**ACRONIMO DE SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO**	**SUPERFICIE DE SSLL EN M2 DE SUELO**
SLEM_01	**Sistema local de equipo mixto**	**SLEM_01**	20.213,91
SLEM_02	**Sistema local de equipo mixto**	**SLEM_02**	5.174,58
SLEM_03	**Sistema local de equipo mixto**	**SLEM_03**	2.857,13

SLEM_04	**Sistema local de equipo mixto**	**SLEM_04**	4.206,66
SLEES_01	**Sistema local de equipamiento de estacionamiento**	**SLEES_01**	2.718,64
TOTALDE SSLL.			**35.170,92**
ACRONIMO DE SUBZONA RESIDENCIAL		**ACRONIMO DE SUBZONA RESIDENCIAL**	**SUPERFICIE DE SSLL EN M2 DE TECHO**
SZR_20	**Subzona residencial de vivienda de protección social**	**Edificio 23 en SZR_20**	1.460,00
TOTALDE SSLL.			**1.460,00**
TOTAL DE OTRAS DOTACIONES LOCALES articulo 6.1.b) 2 Decreto 123/2012			**36.630,92**

A la vista de los resultados, se puede indicar que se cumple en exceso la cuantía necesaria de superficie de otras dotaciones públicas anteriormente indicada de 34.361,95 m^2.

A.12.8. Criterios del tratamiento del parque público del monte Tuntun

Sin perjuicio de la calificación de los terrenos del monte Tuntun como sistema general de parques urbanos, atendiendo al carácter de ordenación pormenorizada de los aspectos que definen su diseño y tratamiento como tal parque urbano, se desarrolla en este apartado la descripción del tratamiento que se otorga a sus terrenos al objeto de cumplir los objetivos de mejora paisajística y creación de un espacio público de parque urbano de carácter extensivo, remate del área residencial Sefanitro.

Los criterios de ordenación paisajística para la zona del monte Tuntun se definen al objeto de mantenerla como una zona abierta en la que se desarrolla adecuadamente la pradera y que la repoblación proyectada para el nuevo parque permita obtener el efecto de crear un bosque atlántico en el que predominen las especies arbóreas autóctonas de diferente calibre y tamaño.

En la ladera Noroeste, más azotada por los viento procedentes del mar, se plantarán *Quercus Ilex* (encina), por ser una especie de gran resistencia que se adapta a suelos rocosos, donde el terreno lo permita se plantaran ejemplares de un calibre 12 - 14 de perímetro de tronco y en zonas con menos suelo fértil se utilizaran ejemplares de menos porte de 1 - 1,5 metros de altura, que facilite su enraizamiento. Cada árbol deberá estar entutorado por tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros y calibre 6 cm.

Según vamos ascendiendo a la cima del monte y en todo su contorno, se plantaran *Fagus Sylvatica* (haya). En este caso también se combinarán ejemplares de diferentes tamaños y calibres, donde el terreno lo permita se plantarán ejemplares de un calibre 12 - 14 de perímetro de tronco y en zonas con menos suelo fértil se utilizaran ejemplares de menos porte de 1 - 1,5 metros de altura, que facilite su enraizamiento. Cada árbol deberá estar entutorado por tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros y calibre 6 cm.

Según descendemos por la ladera Sureste se plantaran *Quercus Robur* (roble), *Fraxinus Excelsior* (fresno) *Laurus Nobilis* (laurel) *Junglans Regia* (nogal) y siguiendo con el método de plantación previsto en las otras zonas del monte, donde el terreno lo permita, se plantarán ejemplares

de un calibre 12 - 14 de perímetro de tronco y en zonas con menos suelo fértil se utilizaran ejemplares de menos porte de 1 - 1,5 metros de altura, que facilite su enraizamiento. Cada árbol deberá estar entutorado por tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros y calibre 6 cm.

Un análisis de las pendientes de las laderas y de su extensión permite establecer el número de árboles a plantar, estimando que pueden ser del orden de 340 árboles de un calibre de 12 - 14 de perímetro de tronco y 1.060 árboles de menos porte, de 1 - 1,5 metros de altura, lo cual significa una repoblación forestal de 1.400 árboles.

Por último señalar que con el criterio de integrar los senderos existentes con los caminos peatonales que se formalizan en las faldas del monte Arrontegi, se sitúan cuatro puntos focales de subida y bajada en el borde del asentamiento urbano - residencial, ubicándose dos al Sur y otros dos al Este, como se puede apreciar en los planos de ordenación pormenorizada.

Por una parte se ubica al Suroeste del monte, en la cota $+13^{50}$, el sendero existente que baja por la ladera Noroeste desde la cumbre, al que se le da una continuación hacia la zona urbana residencial, bordeando al Oeste el equipamiento deportivo donde se podrá ubicar un campo de futbol.

Hay otro punto de encuentro al Sur del monte, en la cota ±14, que se encuentra al Noreste del equipamiento del sistema local de espacios libres contiguo al campo de futbol. Los otros encuentros con la ruta del monte se sitúan en la zona Este del monte Tuntun. Una de ellas se sitúa en la acera de la calle Obispo Olaetxea a la altura de la cota +12 y se conecta con una de las plataformas existentes, donde antiguamente se situaban unos depósitos pertenecientes a Rontealde y en cuya huella actualmente se encuentra en una plataforma de la cota +14 y +16, donde se pretenden ubicar las pistas de skateboard. A través de las mismas y por un acceso al Suroeste de las citadas plataformas, se tendría una conexión con un camino existente que actualmente se encuentra cortado.

En definitiva, lo que se pretende con la ordenación del plan en relación al monte Tuntun, es proteger el paisaje, recuperar su ambiente natural, potenciar su uso peatonal, repoblar la zona mediante especies autóctonas y evitar su colonización, por usos urbanos. Su concreción definitiva se realizará en el proyecto de urbanización de la actuación integrada Sefanitro.

A.12.9. Propuesta de programa y dimensionado del Centro Cívico Sefanitro

Dentro de las posibilidades de concreción de los usos equipamentales públicos a situar en las subzonas de los sistemas locales equipamentales definidos en este expediente urbanístico, durante el proceso de su redacción, sesiones de participación ciudadana y relaciones con los servicios técnicos municipales, se ha planteado la posibilidad de prever la construcción de un Centro Cívico que dote de una serie de servicios socioculturales, deportivos y administrativos de atención al ciudadano.

La subzona públicas que se estima más adecuada para poder acoger la edificación soporte de las actividades que vayan a constituir el Centro Cívico de Sefanitro, es el sistema local de

equipamiento mixto SLEM_04 situado en el borde Oeste del área, perfectamente comunicado por dar frente a la calle Buen Pastor del eje peatonal de comunicación con el Centro urbano de Barakaldo.

Además de lo indicado, dicha parcela con los usos y actividades derivados de la implantación y puesta en servicio del Centro Cívico, puede crear, conjuntamente con los edificios terciario equipamentales privados y los sistemas generales de espacios libres SGZV_01 y SGZV_02, un polo de interés ciudadano y de animación, previo a su unión con el entorno de la casa torre Lurkizaga y la continuidad hacia el centro del municipio.

A estos efectos se ha diseñado un posible programa de espacios y usos de dicho Centro Cívico con un dimensionado de superficie útil y construida, datos que no tienen ningún valor normativo y que únicamente pretenden dar una posible imagen de las numerosas alternativas que al efecto se puedan definir en su momento una vez aprobado el presente expediente urbanístico y el programa de actuación urbanizadora de la actuación integrada del área Sefanitro.

A continuación, insistiendo en el carácter meramente informativo y de imagen de una posible implantación equipamental, acompañamos una propuesta elaborada por los arquitectos redactores del presente expediente:

ESPACIOS CENTRO CIVICO		
		k = 1,1
Áreas comunes	**Sup. Util (m^2)**	**Sup. Construida (m2)**
Espacio de acogida cubierto. Hall	77	85
Sala de encuentro y cafetería	160	176
Vestuarios del personal propio	20	22
Vestuarios del personal de limpieza	20	22
Total	**277**	**305**
Área sociocultural	**Sup. Util (m^2)**	**Sup. Construida (m2)**
Biblioteca familiar	70	77
Club joven	60	66
Sala de estudio y espacio de trabajo en grupo	80	88
Sala de reuniones o polivalente	60	66
Salón de actos	327	360
Taller de cocina	50	55
Talleres de manualidades, temas medioambientales y artes diversas	50	55
Total	**697**	**767**
Área deportiva	**Sup. Util (m^2)**	**Sup. Construida (m2)**
Rocódromo	50	55
Gimnasio	300	330
Piscina sin graderío	577	635
Recreativa y deportiva (25 x 12,5 de 6 calles)		
Aprendizaje (12,5 x 6)		
Total	**927**	**1020**

Área administrativa	**Sup. Útil (m^2)**	**Sup. Construida (m2)**
Oficina de atención al ciudadano	41	45
Oficina de información y control (conserjería)	41	45
Oficinas despachos	45	50
Total	**127**	**140**
TOTAL ESPACIOS CENTRO CIVICO	**2.028**	**2.231**

La ejecución de los elementos arquitectónicos contenedores de los espacios del Centro Cívico, sin incluir su amueblado y equipamiento, se valora con el desglose de las diversas áreas según la relación que se aporta a continuación:

COSTE DE EJECUCIÓN DEL CENTRO CIVICO

1. Áreas comunes.....305 m^2 ..... 950€/m^2 ..... 289.750€

2. Área sociocultural.....767 m^2 ..... 950€/m^2 ..... 728.650€

3. Área deportiva .....1.020 m^2 ..... 950€/m^2 ..... 969.000€

4. Área administrativa.....140 m^2 ..... 950€/m^2 ..... 133.000€

Total costes de ejecución superficie sobre rasante del centro cívico ..... 2.120.400€

Si se considera una superficie de 1.116 m^2 de techo bajo rasante con un coste de 388,09€ por cada metro cuadrado construido, el coste de la edificación bajo rasante del Centro Cívico alcanza a 433.111,03€.

En consecuencia el coste total de la ejecución de contrata del Centro Cívico, se estima que alcanza a 2.553.511,03€.

La superficie construida anteriormente indicada podrá ser complementada con otras edificaciones públicas equipamentales que, en su caso, disponga el Ayuntamiento realizar en la parcela de la subzona equipamental SLEM_04, ya que de acuerdo con las normas urbanísticas, en dicha parcela podrá ser materializada sobre rasante una edificabilidad dotacional máxima de 2 m^2 de techo sobre rasante por cada metro cuadrado de superficie de la subzona, es decir, 8.413,32 m^2 construidos.

A.12.10. Ordenación de la edificación privada, terciaria y equipamental

La ordenación pormenorizada del área propone la creación de dos subzonas denominadas subzonas terciario equipamentales situadas en el extremo Oeste del área junto al corredor Rontegi y apoyadas en la calle Buen Pastor y los sistemas generales de zonas verdes SGZV_01 y SGZV_02, a continuación de la parcela equipamental pública del sistema local equipamental mixto SLEM_04 en el que se ha indicado anteriormente la posible ubicación del Centro Cívico Sefanitro.

Atendiendo a criterios expresados en las sesiones del proceso de participación ciudadana por sus asistentes, se posibilitan en dichas parcelas la ubicación de usos terciarios y equipamentales, recogiendo las posibilidades de crear un pequeño Centro comercial, así como superficies destinadas a talleres, oficinas y equipamientos privados, de acuerdo con el desglose de los usos globales, uso 3 de actividades económicas, uso productivo, solo pequeños talleres, uso 4 de actividades económicas, uso terciario, y uso 5 de equipamiento, los tres según las definiciones de dichos usos globales establecidas en las normas particulares de los usos de las normas urbanísticas del plan general.

Al objeto de poder crear unos adecuados contenedores atendiendo a la naturaleza y características de los usos productivos, terciarios y equipamentales y con el carácter de usos pormenorizados, que se detallan en las normas urbanísticas del plan general, se han diseñado dos edificios, uno de ellos en altura con planta baja + 5, edificio 28, en la subzona terciaria SZTE_02 y un segundo edificio, edificio 27, con mayor ocupación en planta y con una planta baja y una superior de piso.

En el edificio en altura, edificio 28, se posibilita la situación de pequeños talleres del uso productivo compatibles con la urbanización residencial Sefanitro, así como otros usos terciarios de pequeña dimensión como oficinas, pequeños equipamientos sanitarios y asistenciales, mientras que en el edificio número 27 se plantea la construcción en planta baja de un pequeño centro comercial y el complemento de su edificabilidad destinada a dar soporte a otros usos terciarios equipamentales, se plantea situarlo en plantas elevadas.

Todo lo anterior hay que entenderlo con la consideración de no constituir los aspectos indicados, determinaciones de carácter normativo, que quedaran abiertas en la definición de las normas urbanísticas y en una posible posterior ejecución, a los efectos de evitar posibles problemas en el futuro por una rigidización de unas determinaciones urbanísticas de los usos compatibles, al no existir unas necesidades especificas que obliguen a una mayor concreción.

A.12.11. Ordenación de la edificabilidad residencial. Su interrelación con los sistemas locales de espacios libres, peatonales, viarios y dotacionales. Trama urbana propuesta

Para describir la ordenación de la edificabilidad residencial es preciso realizar una primera distinción de las superficies de suelo urbano consolidado por la urbanización, distinguiendo los terrenos en régimen de actuación aislada que se califican como zona residencial ZR_02, de aquellos otros que se integran en la actuación integrada Sefanitro.

Esta distinción se realiza de manera concreta a través del diseño de la continuidad de la calle Buen Pastor y de su intersección con la calle Obispo Olaetxea ya descrita de manera detallada en los anteriores apartados de esta Memoria.

Sin perjuicio del diseño del edificio residencial 22 en el lado Sur de la calle Buen Pastor, la totalidad de la edificabilidad residencial de la actuación integrada Sefanitro se sitúa en la plataforma cuasi horizontal situada entre la calle Buen Pastor y el pie del monte Tuntun en la cual se han ubicado, hasta hace poco tiempo, las instalaciones industriales de Sefanitro.

Planteadas así las relaciones, espacio disponible y usos residenciales a situar en él, se ha realizado un primer diseño de la definición de las nivelaciones transversales en dirección Norte - Sur de la plataforma principal a reordenar, partiendo de las rasantes ya concretadas de la calle Buen Pastor y de los elementos físicos que definen el inicio del pie del monte Tuntun. Para ello se han definido unas secciones transversales entre el 1,8% y el 3% para las secciones 3 a 9 y con ello se han concretado igualmente las rasantes del tramo longitudinal Este - Oeste de la calle 2, elemento peatonal mixto, que estructura en dichas direcciones toda la ordenación de los edificios proyectados conjuntamente con la calle Buen Pastor.

Con las referencias de tres rasantes principales de la sección 3, la sección 5 y la sección 9 del 2% al 3% y el 1,8%, se han ido prorrateando espacialmente las cotas de las esquinas de los edificios proyectados y en su caso, de las parcelas que recogen dichos edificios cuando estas exceden de la ocupación en planta de aquellos.

Las cotas indicadas aparecen en los planos OP.1 titulado “Ordenación pormenorizada” y OP.2 titulado “Alineaciones y rasantes”. Estas cotas podrán ser alteradas ligeramente con unos ratios que se establecen en las normas urbanísticas, a fin de flexibilizar el diseño y la ejecución del futuro proyecto o proyectos de urbanización de la unidad o unidades de ejecución de la actuación integrada que se establezcan en su momento por su programa de actuación urbanizadora.

Con estos datos de la definición grafica de la forma del terreno urbanizado y de los puntos de encuentro con él de los futuros edificios y las parcelas privadas que las sustentan, se han realizado las 7 láminas del plano OP.3 titulado "Secciones".

La definición grafica de las 12 secciones contenidas en las 7 laminas anteriormente indicadas, permiten conocer de manera detallada cual va a ser la configuración espacial del ámbito urbano resultante de la ordenación, de forma y manera que proporcione una idea clara de cuáles son los criterios y una imagen del resultado de la ordenación física de este expediente urbanístico.

En cualquier caso, respecto a la definición grafica de las secciones, se ha de tener en cuenta lo indicado posteriormente:

1. La concreción grafica de las alturas libres de planta edificada, y los cantos de forjados de cada una de las plantas bajo y sobre rasante definidas en la documentación grafica no tienen carácter normativo, debiendo cumplirse, en cualquier caso, las alturas resultantes de las ordenanzas de edificación y usos del plan general de ordenación urbana y de las exigencias del código técnico de la edificación

2. El número de plantas sobre rasante, planta baja, plantas de piso y en su caso, ático, contenidas en las secciones de la documentación grafica, tienen carácter normativo

3. El número de plantas bajo rasante definido en la documentación grafica tiene carácter informativo, debiéndose poder realizar las plantas precisas para acoger, en su caso, el número máximo de plazas de guardería - aparcamiento por vivienda con una superficie

máxima de 30 m^2 por plaza, así como un trastero por vivienda con 8 m^2 construido por trastero y las superficies precisas de las instalaciones propias de cada edificio

4. Las alturas máximas de la edificación, de patios, cornisa y fachada serán las resultantes de aplicar las alturas libres de planta edificada y un canto máximo forjado de 35 cm, salvo en el suelo de las plantas con uso productivo, terciario y/o de equipamiento, en las cuales se podrá alcanzar un canto máximo de 50 cm

El detalle de la ordenación de la forma y alturas de la edificación y su relación con los sistemas locales, se ha descrito de manera correcta y suficiente en el apartado A.12.2 "Criterios generales de ordenación pormenorizada en relación con la ubicación de los sistemas locales y las subzonas con aprovechamiento privado" y en consecuencia, no se estima oportuno ampliar lo indicado, remitiendo al lector a su contenido.

A.12.12. Cuantificación de la edificabilidad residencial y del régimen de las viviendas existentes y proyectadas

Para el diseño de los edificios residenciales, considerando tanto su ocupación en planta como el número de plantas elevadas sobre rasante, se ha tenido en cuenta que en este expediente urbanístico, tal y como se ha detallado y justificado anteriormente, se mantiene la cuantía de la edificabilidad urbanística residencial total que se establece en el vigente plan general de ordenación urbana de Barakaldo, así como las cuantías de la edificabilidad residencial de vivienda de protección pública y de vivienda libre establecidas en la ordenación vigente, todo ello de acuerdo con el PERI-06 Sefanitro.

Atendiendo a lo dicho, se mantienen las edificabilidades residenciales de vivienda de protección social de las parcelas V2, V3 y V4 del plan especial de reforma interior, así como también la edificabilidad urbanística de la parcela V1 de dicho plan especial, asignada también en su totalidad a vivienda de protección oficial, hoy vivienda de protección social, que se distribuyen en tres subzonas residenciales de la actuación integrada.

Según lo indicado, se mantiene en este expediente, la cuantía que, con este carácter de vivienda de protección pública, se establece en el PERI-06 Sefanitro, situando en la actuación integrada tres parcelas denominadas subzonas SZR_07, SZR_08 y SZR_10, con tres edificios 10, 11 y 13 de planta baja + 5 en los cuales se posibilita construir los 16.500 m^2 de techo que el plan especial citado situaba en su parcela V1.

Para definir la forma en planta y el número de plantas de todos los edificios residenciales proyectados, se han tenido en cuenta lo establecido, en las normas del plan general de Barakaldo, para el cómputo de edificabilidad urbanística, descontando portales y espacios para bicicletas, así como patios de parcela y primera planta de acceso a garajes. Con todo ello se han realizado las oportunas hojas de cálculo que con la definición de los vuelos permitidos dentro de las dimensiones máximas de las normas urbanísticas, aseguran que la forma de la edificación proyectada posibilita incluir en su interno la cuantía de la superficie de techo sobre rasante asignada a cada edificio.

A continuación se acompaña una tabla en la que se pueden observar los datos relativos a las distintas subzonas residenciales y edificios proyectados, visualizando igualmente la cuantía total de las edificabilidades urbanísticas residenciales en régimen de vivienda libre y en régimen de vivienda de protección social, tanto en la actuación integrada Sefanitro como en la actuación aislada.

Se completa esta información igualmente con los datos de las edificabilidades de uso productivo, terciario y equipamental proyectadas en las plantas bajas de los edificios residenciales:

SUBZONAS DE USO PORMENORIZADO CARACTERISTICO RESIDENCIAL DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO								
ACRONIMO DE SUBZONA	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**EDIFICIO**	**EDIFICABI. TERCIA-EQUIPA. P.B. M2t**	**EDIFICABI. TOTAL EN VIVIENDA M2t**	**REGIMEN DE LAS VIVIENDAS**	**NUMERO DE VIVIENDAS (sin carácter normativo)**	**EDIFICABI. TOTAL S/R M2t**	**NUMERO PLANTAS SOBRE/R**
SZR_01	4.186,85	**Edificio 1**	0,00	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7
		Edificio 2	0,00	7.266,00	LIBRE	68,55	7.266,00	SS+PB+7
SZR-02	4.512,51	**Edificio 3**	0,00	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7
		Edificio 4	0,00	7.266,00	LIBRE	68,55	7.266,00	SS+PB+7
SZR-03	3.266,62	**Edificio 5**	0,00	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7
		Edificio 6	0,00	5.382,00	LIBRE	50,77	5.382,00	SS+PB+7
SZR_04	3.063,00	**Edificio 7**	439,90	14.377,03	LIBRE	135,63	14.816,93	PB+15+Atico
SZR_05	900,00	**Edificio 8**	463,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.375,00	PB+5+Atico
SZR_06	1.207,00	**Edificio 9**	0,00	2.792,81	LIBRE	26,35	2.792,81	PB+5+Atico
SZR_07	1.444,00	**Edificio 10**	0,00	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico
SZR_08	1.444,00	**Edificio 11**	0,00	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico
SZR_09	1.312,00	**Edificio 12**	0,00	2.792,81	LIBRE	26,35	2.792,81	PB+5+Atico
SZR_10	1.444,00	**Edificio 13**	0,00	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico
SZR_11	1.102,00	**Edificio 14**	0,00	4.122,00	LIBRE	38,89	4.122,00	PB+5+Atico
SZR_12	900,00	**Edificio 15**	463,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.375,25	PB+5+Atico
SZR_13	1.060,69	**Edificio 16**	600,50	4.912,00	LIBRE	46,34	5.512,50	PB+5+Atico
SZR_14	1.250,00	**Edificio 17**	646,98	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico
SZR_15	1.250,00	**Edificio 18**	646,98	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico
SZR_16	1.250,00	**Edificio 19**	646,98	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico
SZR_17	1.083,17	**Edificio 20**	600,50	4.912,00	LIBRE	46,34	5.512,50	PB+5+Atico
SZR_18	2.961,00	**Edificio 21**	439,90	14.377,03	LIBRE	135,63	14.816,93	PB+15+Atico
SZR_19	1.477,31	**Edificio 22**	0,00	7.040,32	LIBRE	66,42	7.040,32	PB+6+Atico
TOTAL	**35.114,15**		**4.947,75**	**143.810,00**		**1.384,37**	**148.758,00**	

SUBZONAS DE USO PORMENORIZADO CARACTERISTICO RESIDENCIAL EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL AREA SEFANITRO								
ACRONIMO DE SUBZONA	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**EDIFICIO**	**EDIFICABI. TERCIA-EQUIPA. P.B. M2t**	**EDIFICABI. TOTAL EN VIVIENDA M2t**	**REGIMEN DE LAS VIVIENDAS**	**NUMERO DE VIVIENDAS (sin carácter normativo)**	**EDIFICABI. TOTAL S/R M2t**	**NUMERO PLANTAS SOBRE/R**
SZR_20	2.992,21	**Edificio 23**		14500,00	VPS		14.500	Las existentes
SZR_21	5.498,78	**Edificio 24+25**		17500,00	VPS		17.500	Las existentes

SZR_22	2.042,95	**Edificio26**		7500,00	VPS		7.500	Las existentes
TOTAL	**10.533,94**		**0,00**	**39500**			**39500**	

EDIFICABILIDADES URBANISTICAS TOTALES EN ZONAS RESIDENCIALES	**4.947,75**	**183.310,00**

A.13. INFORME RELATIVO A LOS PRINCIPIOS DE BUENA REGULACION

✓ Introducción

Se redacta este informe para cumplimentar el contenido de las determinaciones relativas a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 del mismo nombre de la Ley de procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

Al objeto de cumplimentar lo indicado en el apartado anterior, se redacta este informe cuyo contenido se debe considerar incluido en esta Memoria informativa y justificativa del expediente modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro.

✓ Principios de necesidad y eficacia. Razones de interés general

La redacción de este expediente de modificación del plan general de Barakaldo se realiza por ser necesaria su tramitación y aprobación a los efectos de permitir una mejor ordenación del ámbito del área Sefanitro, mejorando la calidad del espacio urbano, la mezcla de usos y la mejora de la accesibilidad peatonal a los espacios públicos proyectados.

Es evidente que el cumplimiento de las necesidades anteriormente indicadas, debe ser establecido de conformidad con la normativa urbanística correspondiente. En dicho sentido el trámite más eficaz para establecer jurídicamente de manera correcta las necesidades normativas detectadas, es la modificación de las determinaciones del planeamiento general, tanto aquellas del orden jerárquico estructural como de las de desarrollo a nivel de ordenación pormenorizada.

Es por otra parte una obligación insoslayable, habida cuenta del contenido de la legislación urbanística que precisa la tramitación de este expediente urbanístico.

Por otro lado, la presente modificación se plantea de acuerdo con el interés público de conseguir unos espacios urbanos públicos mejor diseñados, con una mayor calidad ambiental y con la posibilidad de establecer una mezcla de usos más adecuada que permita una utilización correcta de los espacios públicos proyectados.

✓ Seguridad jurídica y eficiencia del presente expediente de modificación del plan general

Teniendo en cuenta la vigente legislación urbanística, es evidente que el mejor procedimiento técnico y jurídico para lograr los objetivos de mejora del espacio público y de flexibilización de usos,

consiste en la redacción de la modificación del plan general a nivel estructural, procedimiento que asegura el establecimiento de la norma jurídica urbanística necesaria para que posteriormente su desarrollo y la gestión de la ejecución permita ser desarrollada con facilidad a través de los expedientes establecidos por la legislación urbanística, de forma y manera que se concrete y se materialice físicamente el diseño de los espacios urbanos, fundamentalmente los de dominio público, que se han de generar por la ejecución material de la ordenación urbanística prevista en este expediente.

Por otro lado, la documentación redactada es proporcional al objetivo que se busca y contiene la regulación precisa para establecer normativamente el régimen jurídico necesario para posibilitar una mejor ordenación pormenorizada y un mejor resultado urbano.

La modificación de la ordenación que se realiza en este expediente se ha concebido con un criterio de flexibilidad que evite la creación de normas restrictivas de derechos o que impongan unas obligaciones inadecuadas tanto a los promotores como a los destinatarios de la ejecución del planeamiento urbanístico.

Por otro lado, el proceso de participación ciudadana que se ha desarrollado previamente a la definición normativa de este expediente y también a la redacción de esta documentación para la aprobación inicial, ha permitido a los ciudadanos de Barakaldo, con la transparencia suficiente, un acceso al conocimiento del desarrollo a realizar y los criterios para elaborar su documentación, así como a las explicaciones correspondientes de su contenido realizadas por el equipo redactor y por el equipo gestor de la participación ciudadana, Delibera - Services de Participació Interactiva, S.L., tal y como se puede conocer en el apartado A.5 de esta Memoria titulado "Antecedentes de participación ciudadana".

Con lo indicado, los destinatarios de la utilización de los espacios urbanos más preferentes, han dispuesto de una participación activa en el conocimiento y elaboración del contenido de la ordenación y de las normas urbanísticas de este expediente de modificación del plan general.

A.14. CARGAS DE URBANIZACIÓN

A.14.1. Introducción

El desarrollo de las cargas de urbanización del área Sefanitro se debe referir exclusivamente a las cargas de urbanización de la actuación integrada, teniendo en cuenta que el ámbito espacial de los terrenos sometidos al régimen de actuación aislada se categorizan como suelo urbano consolidado atendiendo al hecho de haber completado su urbanización con la finalización del proyecto de urbanización de la unidad autónoma de ejecución UAE.1.

Por ello, se van a considerar las cargas de urbanización de la actuación integrada correspondientes a completar la urbanización de las zonas residenciales ZR_1A y ZR_1B, así como de los sistemas generales incluidos en la actuación integrada cuya urbanización se debe considerar

incluida en las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluido el sistema general de comunicaciones urbanas peatonales SGCUP del cargadero de Sefanitro, con calificación global superpuesta en la cota +14, a las calificaciones globales del área Lutxana - Burtzeña.

Igualmente se tendrán en cuenta como cargas de urbanización, las obras de mejora y acondicionamiento de los espacios a incluir en los ámbitos exteriores al área, diseñadas para mejorar el remate y la conexión de la urbanización del área Sefanitro con el resto de la trama existente del suelo urbano del municipio.

Finalmente, también se considera formando parte de las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro, la ejecución del Centro Cívico de Sefanitro, según lo indicado en el apartado A.12.9 "Propuesta de programa y dimensionado del Centro Cívico Sefanitro".

En los apartados posteriores se indican las cargas que se considera que resultan funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada y cuales no tienen la característica indicada, al objeto de, en el primer caso, asumir su coste en la ejecución de la ordenación o incluir, en el segundo, la asunción de su coste en un convenio urbanístico de planeamiento a suscribir entre el Ayuntamiento de Barakaldo y los promotores de esta modificación del plan general de Barakaldo, todo ello de acuerdo con el artículo 53.1, determinación de carácter general f) de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Los costes que se indican a continuación comprenden el coste de ejecución de contrata, sin considerar los costes de los honorarios de proyecto y dirección que se incluirán posteriormente como costes de gestión de la urbanización, en el estudio de viabilidad económico financiera.

A.14.2. Urbanización de los sistemas locales de la actuación integrada

A.14.2.1. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO

Cumplimentado lo establecido en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, en este subapartado se van a considerar las cargas de urbanización indicadas en el artículo 147.1 de la Ley anteriormente indicada, apartados a) a f), ambos incluidos.

Los sistemas locales que deben ser urbanizados de conformidad con lo establecido en la ordenación pormenorizada de la actuación integrada se indican a continuación en la siguiente relación:

- ✓ Sistema local de zonas verdes públicas completando la urbanización de sus superficies con los diversos tratamiento de zonas verdes de superficie dura y superficie blanda, SLZVP_01 a SLZVP_10, ambas incluidas

- ✓ Sistema local de red viaria urbana constituida por el frente Norte acerado de la calle Buen Pastor, SLRVU_01, por la calle 1, SLRVU_02, el entorno de la urbanización del edificio 22 en

el borde de la calle Buen Pastor y su rotonda de conexión con la calle Obispo Olaetxea, SLRVU_03

- ✓ Sistema local peatonal mixto, calle 2, o sistema local peatonal mixto SLPM_01
- ✓ Sistema local de equipamiento. Estacionamiento, SLEES_01
- ✓ Sistemas locales de equipamiento mixto, SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 y SLEM_04

En el posterior subapartado se relacionan y detallan las superficies de los sistemas locales a urbanizar y sus costes de ejecución.

A.14.2.2. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES PÚBLICAS

Para calcular el coste de las superficies calificadas como sistema local de subzonas verdes públicas, se han definido 10 subzonas públicas, desde la 01 a la 10, ambas incluidas. El acrónimo SLSZVP y posteriormente un guion bajo y la numeración de la subzona.

Su definición grafica se puede observar en los planos de la ordenación pormenorizada OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes".

Para calcular los costes de ejecución de la urbanización de estas subzonas se ha considerado que en los ratios correspondientes a utilizar se diferencia entre superficies duras y superficies blandas y también se debe tener en cuenta que en los costes se incluyen la totalidad de las obras de excavación general, nivelación, rasanteo, ejecución de base, subbase y pavimento final, jardinería, arbolado y parte proporcional de las redes de servicios urbanos correspondientes a la distribución de dichos servicios a la edificación existente.

En consecuencia, se ha realizado un estudio de todos los elementos de las obras de urbanización citadas. Teniendo en cuenta la diferencia de los costes, se ha hecho una primera división de subzonas, atendiendo a una clasificación primaria en:

- ✓ Subzonas de dominio y uso público en bajo rasante y rasante
- ✓ Subzonas de dominio y uso público sobre parcela privada de garajes de edificación

Las subzonas de zonas verdes públicas de dominio y uso público en todo su desarrollo vertical son las subzonas SLZVP_01, SLZVP_02, SLZVP_03, SLZVP_04 y SLZVP_10 y suponen la mayor parte de la superficie de las subzonas verdes públicas.

Las subzonas verdes públicas cuya calificación urbanística se superpone a una calificación privada bajo rasante de garaje y trasteros son las subzonas SLZVP_05, SLZVP_06, SLZVP_07, SLZVP_08 y SLZVP_09, de pequeñas superficies todas ellas.

Se exceptúa de esta pequeña dimensión, la subzona SLZVP_07 que crea una gran plataforma situada sobre los dos edificios en altura, edificios 7 y 21, en el extremo Este del área cuya superficie alcanza a 4.290,01 m^2 y que crea una plataforma con tratamiento superior de espacios libres sobre forjado de sótano, semejante al resto del área.

Dentro de las subzonas verdes públicas hay que distinguir las superficies que en la ordenación se tratan con acabado de superficie dura y aquellas otras que se van a acabar con superficie blanda, según el esquema gráfico, meramente orientativo que aparece en el plano OP.1 de la ordenación pormenorizada. Es preciso indicar que el proyecto de urbanización podrá alterar esta disposición superficial entre zonas con tratamiento blando de césped o zonas de tratamiento duro, sin que ello suponga modificación de la ordenación pormenorizada, tal y como se indica en las normas urbanísticas.

Sin embargo, se han medido ambos tipos de superficies con el objeto de poder asignar unos diferentes costes de ejecución de contrata a ambos tipos de superficies y así poder hallar los costes de ejecución de todas y cada una de las subzonas verdes públicas o sistema locales de espacios libres definidos en el área.

Atendiendo a unas cuantías medias de movimiento general para obtener las explanaciones proyectadas, tanto de excavaciones como de rellenos, con el análisis de las correspondientes nivelaciones, y considerando un prorrateo de los ratios de redes de servicios por metros cuadrados de superficie dura, atendiendo a la proporción asignada cuando se trata de sistemas locales viarios sobre el total de la actuación, se han hallado unos ratios de valor para las superficies con tratamiento duro cuyo calculo se detalla en los anexos del estudio de evaluación económico financiera.

Para las superficies con tratamiento duro de las subzonas verdes públicas, se aplica el coste de ejecución de contrata de 198,66€/m^2 y para las superficies con tratamiento blando 75€/m^2.

El coste de las subzonas verdes públicas sobre parcela privada se ha establecido con 82,13€/m^2, por atender exclusivamente a la ejecución de base, subbase y pavimento sobre forjado, teniendo en cuenta que la impermeabilización corresponderá a la ejecución de la construcción bajo rasante.

Se exceptúa de este coste la subzona SLZVP_07, que constituye la gran plataforma situada entre los edificios 7 y 21, la cual por su dimensión y complicaciones constructivas se equipara al coste de las zonas verdes públicas sobre terreno.

A continuación se aporta la relación de superficies, costes y cuantía total de ejecución de estos sistemas locales de zonas verdes públicas:

SISTEMA LOCALES DE SUBZONAS VERDES PUBLICAS DE LA ACTUACION INTEGRADA			**SUPERFICIE DURA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2**	**euros/ m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Sistema local de subzonas verdes publica	**SLZVP_01**	8.711,03	3.150,56	198,66	625.876,22	5.560,47	75,00	417.035,25	1.042.911,47

Sistema local de subzonas verdes publica	**SLZVP_02**	2.782,26	2.782,26	198,66	552.711,38	0,00	75,00	0,00	552.711,38
Sistema local de subzonas verdes publica	**SLZVP_03**	9.801,71	8.006,45	198,66	1.590.525,70	1.795,26	75,00	134.644,50	1.725.170,20
Sistema local de subzonas verdes publica	**SLZVP_04**	12.899,72	10.153,45	198,66	2.017.039,16	2.746,27	75,00	205.970,25	2.223.009,41
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_05**	522,39	522,39	82,13	42.903,02	0,00	75,00	0,00	42.903,02
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_06**	666,96	666,96	82,13	54.776,47	0,00	75,00	0,00	54.776,47
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_07**	4.290,01	4.290,01	198,66	852.234,28	0,00	75,00	0,00	852.234,28
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_08**	160,69	160,69	82,13	13.197,15	0,00	75,00	0,00	13.197,15
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_09**	183,17	183,17	82,13	15.043,39	0,00	75,00	0,00	15.043,39
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_10**	1.261,89	229,84	198,66	45.659,96	1.032,05	75,00	77.403,75	123.063,71
TOTAL		**41.279,84**	**30.145,79**		**5.809.966,72**	**11.134,05**		**835.053,75**	**6.645.020,47**

A.14.2.3. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA URBANA

Dentro de estos sistemas locales de red viaria urbana se integran las subzonas de los sistemas locales de la red viaria urbana cuyo tratamiento y funcionalidad se corresponde con las calles tradicionales, distinguiendo entre calzada rodada y acera peatonal. Se exceptúa de ello el sistema local de red viaria SLRVU_01 que constituye el acerado y aparcamiento del nuevo trazado de la calle Buen Pastor y que por la consideración de su tratamiento y de las redes de infraestructuras que deberá acoger, se equipara al coste de calle.

El coste de ejecución de estos sistemas locales de red viaria urbana incluyen la totalidad de las obras para su completo acabado, incluso arbolado, jardinería, alumbrado público y mobiliario. A estos efectos se ha considerado un coste de ejecución de contrata por metro cuadrado de 237,74€/m^2, coste que se justifica y halla en el anexo correspondiente del estudio de viabilidad económico financiera.

Los sistemas locales de la red viaria urbana son tres con los acrónimos SLRVU_01, SLRVU_02 y SLRVU_03. A continuación aportamos los costes de ejecución de dichos sistemas locales con su superficie y coste por metro cuadrado:

SISTEMA LOCALES DE LA RED VIARIA URBANA DE LA ACTUACION INTEGRADA			**SUPERFICIE DURA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Sistema local de la red viaria rodada en la actuación integrada	**SLRVU_01**	4.006,94	4.006,94	237,74	952.625,72	0,00	75,00	0,00	952.625,72
Sistema local de la red viaria rodada en la actuación integrada	**SLRVU_02**	3.838,96	3.838,96	237,74	912.869,49	0,00	75,00	0,00	912.689,49
Sistema local de la red	**SLRVU_03**	1.256,84	1.256,84	237,74	298.806,10	0,00	75,00	0,00	298.806,10

viaria rodada en la actuación integrada						
TOTAL	**9.102,74**	**9.102,74**	**2.164.121,30**	**0,00**	**0,00**	**2.164.121,30**

A.14.2.4. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO. SLPM_01

En la ordenación pormenorizada establecida, se define un sistema local cuya funcionalidad predominante se plantea con uso peatonal, sin perjuicio de servir de acceso a los garajes de una gran porción de los edificios del área, con un tratamiento de plataforma única que permita priorizar y asegurar un funcionamiento correcto de la compatibilidad coche - peatón.

De acuerdo con ello, para establecer su coste de ejecución de contrata, se siguen los mismos criterios y las mismas cuantías que se han indicado anteriormente para los sistemas locales de red viaria urbana SLRVU.

A continuación se indica la superficie y el coste de ejecución de contrata de este sistema local:

SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			**SUPERFICIE DURA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Sistema local peatonal mixto en la actuación integrada	**SLPM_01**	7.259,43	7.259,43	237,74	1.725.885,51	0,00	75,00	0,00	1.725.885,51
TOTAL		**7.259,43**	**7.259,43**		**1.725.885,51**	**0,00**	**75,00**	**0,00**	**1.725.885,51**

A.14.2.5. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO. ESTACIONAMIENTO. SLEES_01

En el extremo Oeste del área Sefanitro, colindando con las subzonas terciarias y los sistemas locales equipamentales mixtos se define una superficie de estacionamiento al aire libre de dominio y uso público con la urbanización completamente acabada, uso de acuerdo con el uso de áreas de estacionamiento del artículo 5.03.57 titulado “Condiciones particulares del uso de áreas de estacionamiento” de la ordenanza de edificación y usos del plan general de Barakaldo.

A pesar de la definición del uso de estacionamientos, dentro del uso 7 de comunicaciones y transporte de la ordenanza de edificación y usos del suelo del plan general de Barakaldo, en la ordenación pormenorizada de este documento urbanístico, atendiendo a su carácter de dotación equipamental, más relevante que el de comunicación, se denomina su subzona como subzona de equipo de estacionamiento.

El coste de ejecución de contrata de la superficie de estacionamiento, teniendo en cuenta que su superficie puede estar afectada de manera semejante por infraestructuras de la misma naturaleza y cuantía que el sistema local de red viaria urbana, se equipara en costes con estos sistemas locales y en consecuencia, tendremos las siguientes superficies y costes de ejecución de contrata, según se indica a continuación:

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO DE ESTACIONAMIENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Sistema local de equipo de estacionamiento en la actuación integrada	**SLEES_01**	2.718,64	2.718,64	237,74	646.340,19	0,00	75,00	0,00	646.340,19
TOTAL		**2.718,64**	**2.718,64**		**646.340,19**	**0,00**	**75,00**	**0,00**	**646.340,19**

A.14.2.6. COSTES DE URBANIZACIÓN DEL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO MIXTO SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 Y SLEM_04

Para la ejecución de la configuración de los terrenos que van a constituir el soporte de los sistemas locales de equipamiento mixto SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 y SLEM_04, es preciso realizar unos trabajos que básicamente, atendiendo a la configuración del terreno y a la disposición de las plataformas soporte de dicho sistema local, son trabajos de relleno y compactación de tierras con una posterior ejecución de una plataforma de base granular acabada con un recebo de arena, en espera de la ejecución de las posteriores obras que vayan a constituir en su caso las dotaciones públicas de los equipamientos mixtos.

Analizadas las cuantías de los trabajos de relleno, de conformidad con lo indicado en las secciones S1, S2, S3 y S4, se alcanza una cuantía de relleno de aproximadamente 82.000 m^3.

Los costes derivados de estos trabajos se indican a continuación, con las mediciones y costes de ejecución de contrata correspondientes:

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO 01,02,03,04 DE LA ACTUACION INTEGRADA			FORMACION EXPLANADA			BASE GRANULAR EXPLANADA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m3. relleno**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Sistema local de equipo mixto 01,02,03,04 en la actuación integrada	**SLEM_ 01,02,03,04**	32.452,28	81.929,00	6,00	491.574,00	32.452,28	10,00	324.522,80	816.096,80
TOTAL		**32.452,28**	**81.929,00**		**491.574,00**	**32.452,28**		**324.522,80**	**816.096,80**

A.14.2.7. CUANTÍA TOTAL DE LOS COSTES DE URBANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACIÓN INTEGRADA

A continuación, al objeto de disponer de la información correspondiente al coste total de urbanización de los sistemas locales de la actuación integrada, se acompaña un resumen de dichos costes:

- ✓ Costes de urbanización del sistema local de subzonas verdes públicas..... 6.645.020,47€
- ✓ Costes de urbanización del sistema local de red viaria urbana ..... 2.164.121,30€
- ✓ Costes de urbanización del sistema local peatonal mixto. SLPM_01..... 1.725.885,51€

- ✓ Costes de urbanización del sistema local de equipamiento. Estacionamiento SLEES_01 ..... 646.340,19€
- ✓ Costes de urbanización del sistema local de equipamiento mixto SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 y SLEM_04 ..... 816.096,80€
- ✓ **Total ..... 11.997.464,28€**

A.14.3. Urbanización de los sistemas generales incluidos en el ámbito de la actuación integrada

A.14.3.1. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO

En este subapartado se va a desarrollar la relación de las obras a realizar para completar y mejorar los sistemas generales incluidos en el ámbito de la actuación integrada distinguiendo aquellos que resultan funcionalmente necesarios para el desarrollo de la actuación integrada Sefanitro, de aquellos otros que no tienen dicha característica, al objeto de, en el primer caso, incluir sus costes de ejecución en las cargas de urbanización de la actuación integrada e incluir los costes de la ejecución de los no necesarios funcionalmente en el convenio urbanístico de planeamiento que se propone suscribir entre el Ayuntamiento y los promotores de la modificación del PGOU.

Lo indicado anteriormente son las obras a realizar en los siguientes sistemas generales, de acuerdo con lo indicado a continuación:

- ✓ Remodelación con ampliación y mejora del sistema general de comunicaciones urbanas de la calle Obispo Olaetxea según la definición del sistema general de comunicaciones urbanas SGCU_02

- ✓ Ejecución completa del sistema general de comunicaciones urbanas SGCU_01 completando la ejecución de la calzada de la prolongación de la calle Buen Pastor, incluida la rotonda de conexión de la prolongación de la calle Buen Pastor con la calle Obispo Olaetxea, y urbanizando la fracción de la rotonda de conexión con Lutxana, calles Andikollano y Elorriaga, sin incluir la superficie del complemento de las obras de esta última rotonda que se contiene en la actuación de mejora de la urbanización del ámbito exterior de remate y conexión con la trama urbana del resto de la calle Buen Pastor, actuación 2RBP

- ✓ Habilitación de los terrenos del sistema general de parque urbano del monte Tuntun, definido como SGPU

- ✓ Urbanización de los sistemas generales de zonas verdes SGZV_01, SGZV_02 y SGZV_03

- ✓ Ejecución de las pantallas acústicas

Con el contenido del anterior subapartado y el presente, se indican las cargas de urbanización que se deben afrontar por la inclusión de los terrenos sobre los que se opera en el

interno de la actuación integrada, sin perjuicio de tener en cuenta también como cargas de urbanización, las obras a realizar en ámbitos espaciales exteriores a la actuación integrada, precisas para una correcta integración y mejora de la conectividad urbana del área Sefanitro con el resto de elementos de la trama del suelo urbano del municipio, tal y como se indica de manera detallada en el posterior subapartado.

A.14.3.2. COSTES DE REURBANIZACION DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA. SISTEMA GENERAL SGCU_02

La reurbanización de la calle Obispo Olaetxea supone la adecuación de su sección transversal para establecer una calle bidireccional con cuatro carriles, a partir de la rotonda de conexión con la prolongación de la calle Buen Pastor, un arcén en el lateral de los terrenos ferroviarios y una nueva acera de 5 metros de ancho desde el final del sistema general de zonas verdes SGZV_03 hasta la proyección del puente de Rontegi.

La mejora de la planta y la sección transversal del trazado del sistema general de la calle Obispo Olaetxea, sin incluir la rotonda de conexión con la prolongación de la calle Buen Pastor, es una obra que no se estima precisa para dotar al área Sefanitro de una correcta funcionalidad en su inserción con la trama urbana de su entorno.

Teniendo en cuenta lo indicado y considerando que la ejecución de la acera va a suponer la ejecución de un desmonte en roca y un muro de contención de un promedio de 3 metros de altura con un talud final de cabecera de 1,5 metros, se considera un coste medio de ejecución de contrata de la superficie del sistema general SGCU_02 de 105€/m^2. El coste de ejecución de contrata de la mejora del sistema general alcanza a 8.639,41 m^2 x 105€/m^2 = 907.137,67€.

Los costes derivados de estos trabajos se indican a continuación con las mediciones y costes de ejecución de contrata correspondientes:

REURBANIZACION DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA.SISTEMA GENERAL SGCU_02			**SUPERFICIE DURA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Sistema general de comunicaciones urbanas. Calle Obispo Olaetxea	**SGCU_02**	8.639,41	8.639,41	105,00	907.137,67	0,00	75,00	0,00	907.137,67
TOTAL		**8.639,41**	**8.639,41**		**907.137,67**	**0,00**		**0,00**	**907.137,67**

A.14.3.3. COSTES DE LA EJECUCIÓN COMPLETA DEL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS SGCU_01

La ejecución de la prolongación de la calle Buen Pastor, incluyendo la rotonda de conexión con la calle Obispo Olaetxea, se considera con una superficie total de 8.040,92 m^2 de los cuales 7.027,43 m^2 son superficies duras y 1.013,49 m^2 superficies blandas de la rotonda de conexión con Lutxana.

Atendiendo a su ineludible intervención en completar la trama viaria de la actuación integrada, las obras citadas se consideran totalmente precisas para la funcionalidad del desarrollo de la actuación integrada Sefanitro y para su integración con el barrio de Lutxana. Su coste se incluye en las cargas de urbanización de la actuación integrada que deben ser asumidas por los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU de Barakaldo.

El coste de ejecución de dichas obras, alcanza a:

URBANIZACION DE LA PROLONGACION CALLE BUEN PASTOR.SISTEMA GENERAL SGCU_01			**SUPERFICIE DURA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Sistema general de comunicaciones urbanas. Prolongación Buen Pastor	**SGCU_01**	8.040,92	7.027,43	237,74	1.670.728,92	1.013,49	75,00	76.011,75	1.746.740,67
TOTAL		**8.040,92**	**7.027,43**	**237,74**	**1.670.728,92**	**1.013,49**		**76.011,75**	**1.746.740,67**

A.14.3.4. COSTES DE ADECUACION DEL SISTEMA GENERAL DE PARQUE URBANO SGPU DEL MONTE TUNTUN

Habida cuenta del estudio especifico desarrollado al efecto, tal y como se ha indicado en el apartado A.12.8 "Criterios del tratamiento del parque público del monte Tuntun", acompañamos a continuación el presupuesto de su tratamiento:

PRESUPUESTO PARA REVEGETACION DEL MONTE TUNTUN DE SEFANITRO (BARAKALDO)					
Código	**medición**	**Designación**	**€/ud**	**Uds. a ejecutar**	**TOTAL**
DESBROCE	M2	Despeje y desbroce de todo tipo de vegetación, que incluye la tala de árboles sin interés, incluso recogida y transporte a vertedero	1,34	80000	107200,00
		TOTAL DESBROCE		**80000**	**107200,00**
INVASIVAS	M2	Arranque manual o mecánico de especies invasivas, incluso recogida y transporte a vertedero	6,50	21.445	139392,50
		TOTAL RETIRADA INVASIVAS		**21445**	**139392,50**
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado QUERCUS ILEX 12-14 de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	200,00	68	13600,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado FAGUS SYLVATICA 12-14 de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	160,00	68	10880,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado QUERCUS ROBUR 12-14 de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	145,00	68	9860,00

ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado FRAXINUS EXCELSIOR 12-14 de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	220,00	68	14960,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado LAURUS NOBILIS 12-14 de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	220,00	68	14960,00
		TOTAL ARBOLADO 12-14 (MONTE)		**340**	**64260,00**
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado QUERCUS ILEX 1-1,5 metros de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	35,00	177	6195,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado FAGUS SYLVATICA 1-1,5 metros de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	35,00	177	6195,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado QUERCUS ROBUR de 1-1,5 metros de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	35,00	177	6195,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado JUNGLANS REGIA de 1-1,5 metros de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	35,00	177	6195,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado FRAXINUS EXCELSIOR 1-1,5 metros de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	35,00	176	6160,00
ARBOL	UD	Suministro y plantación de arbolado LAURUS NOBILIS 1-1,5 metros de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo, 1 m3 de tierra vegetal, abonado, formación de alcorque, primer riego y entutorado con tres tutores de madera tratada para intemperie de 2 metros de largo y 6 cm de diámetro.	35,00	176	6160,00
		TOTAL ARBOLADO 1-1,5 (MONTE)		**1060**	**37100,00**

TOTAL	**347.952,50 €**
13% GASTOS GENERALES	**45.233,83 €**
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	**20.877,15 €**
TOTAL	**414.063,48 €**

Se considera que las obras de adecuación de los terrenos del sistema general de "parque urbano" SGZPU de los terrenos del monte Tuntun, a pesar de su nomenclatura urbanística, en realidad es un tratamiento de carácter naturalistico y paisajístico y de protección del patrimonio cultural que es preciso para rematar correctamente los terrenos propiamente urbanos del área Barakaldo y realizar su inserción paisajística correcta en el territorio, con una funcionalidad con carácter de mejora medioambiental del área Sefanitro. Por ello su coste se integra en las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro que deben ser asumidas por los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU de Barakaldo.

A.14.3.5. COSTES DE URBANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES SGZV_01, SGZV_02 Y SGZV_03

El sistema general de zonas verdes SGZV_01 tiene una superficie total de 3.154,48 m^2, de los cuales 2.196,88 m^2 son de superficie dura y 957,60 m^2 de superficie blanda, en consecuencia el presupuesto de ejecución, incluyendo la ejecución de contrata alcanza a:

- Superficie dura.....2.196,88 m^2 x 198,66€/m^2 = 436.422,00€
- Superficie blanda.....957,60 m^2 x 75€/m^2 = 71.820,00€
- **Total ..... 508.242,00€**

El sistema general de zonas verdes SGZV_02 tiene una superficie total de 3.725,18 m^2, de los cuales 2.528,18 m^2 son de superficie dura y 1.197 m^2 de superficie blanda, en consecuencia el presupuesto de ejecución, incluyendo la ejecución de contrata e incluyendo también coste de proyecto y dirección de obra alcanza a:

- Superficie dura.....2.528,18 m^2 x 198,66€/m^2 =502.237,14€
- Superficie blanda.....1.197 m^2 x 75€/m^2 = 89.775,00€
- **Total ..... 592.012,14€**

El sistema general de zonas verdes SGZV_03 tiene una superficie total de 3.225,06 m^2, de los cuales 2.901,73 m^2 son de superficie dura y 323,33 m^2 de superficie blanda, en consecuencia el presupuesto de ejecución, incluyendo la ejecución de contrata e incluyendo también coste de proyecto y dirección de obra alcanza a:

- Superficie dura.....2.901,73 m^2 x 237,74€/m^2 =689.869,45€
- Superficie blanda.....323,33 m^2 x 75€/m^2 = 24.249,75€
- **Total ..... 714.119,20€**

Los tres sistemas generales de este subapartado están totalmente imbricados en la ordenación urbanística de la actuación integrada Sefanitro y por ello se incluyen en las cargas de urbanización de su ejecución, cuyo coste debe ser asumido por los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU de Barakaldo.

El total de los costes de ejecución de los sistemas generales de las zonas verdes SGZV_01, SGZV_02 y SGZV_03, alcanza a:

SISTEMA GENERALES DE ZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	acrónimo	S. total m2.	m2.	euros/m2.	c. contrata €	m2.	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de zonas verde en la actuación integrada	**SGZV_01**	3.154,48	2.196,88	198,66	436.422,00	957,60	75,00	71.820,00	508.242,00
Sistema general de zonas verde en la actuación integrada	**SGZV_02**	3.725,18	2.528,18	198,66	502.237,14	1.197,00	75,00	89.775,00	592.012,14
Sistema general de zonas verde en la actuación integrada	**SGZV_03**	3.225,06	2.901,73	237,74	689.869,45	323,33	75,00	24.249,75	714.119,20
TOTAL		**10.104,72**	**7.626,79**		**1.628.528,58**	**2.477,93**		**185.844,75**	**1.814.373,33**

A.14.3.6. COSTES DE REHABILITACIÓN DEL CARGADERO DE MINERAL SEFANITRO. SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS PEATONAL, SGCUP, SUPERPUESTO EN COTA +14

En este apartado de costes se va a incluir las obras que han sido descritas en el apartado A.10.4.4 "Acceso y rehabilitación del cargadero de Sefanitro", sin perjuicio de poder conocer el contenido total más detallado en el anexo 8 de esta Memoria.

Las obras de rehabilitación del cargadero de mineral Sefanitro, establecen en su cubierta, cota +14, un itinerario peatonal, que se define, con la calificación global superpuesta descrita en el apartado de esta Memoria A.10.4.4 anteriormente citado, como sistema general de comunicaciones urbanas peatonal, sistema que con las condiciones indicadas se incluye en el área Sefanitro y en su actuación integrada, sin que se pueda considerar una actuación que resulta funcionalmente necesaria para el desarrollo de la actuación integrada Sefanitro:

COSTES DE REHABILITACION DEL CARGADERO DE MINERAL DE SEFANITRO						SUPERFICIE RENOVACION B.P.			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acrónimo	S. total m2.	m2.	euros/m2.	c. contrata €	m2.	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Rehabilitacion del cargadero de mineral de Sefanitro SGCUP	**SGCUP**			según estudios previos de Ingenieria SGS				782.469,12	782.469,12
TOTAL								**782.469,12**	**782.469,12**

A.14.3.7. COSTES DE DESMONTE Y SOTERRAMIENTO DE LA RED DE ALTA TENSION DE IBERDROLA

El área Sefanitro está afectada por una tupida red de líneas aéreas de alta tensión de 12K y 30K, que es preciso desmontar, ejecutar las nuevas conexiones y el trazado soterrado de las líneas que permita mantener el servicio, tanto al interior del área como a ámbitos exteriores.

Hay que tener en cuenta que esta tarea fue estudiada en el anteproyecto de urbanización del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro, redactado por la ingeniería LKS y aprobado definitivamente.

Su análisis y soluciones son validos para su aplicación a la ordenación de este expediente urbanístico, por ello, se recoge su análisis y valoración en el presente subapartado, para incorporar su coste de transformación en el presupuesto de los sistemas generales del área Sefanitro.

Se recogen los costes de las unidades autónomas de ejecución UAE.3, UAE.4, UAE.5 y UAE.6 cuyo ámbito espacial se corresponde con el de la actuación integrada de este expediente.

La ejecución de las obras de este subapartado es funcionalmente indispensable para el desarrollo de la actuación integrada Sefanitro y por ello se incluye en las cargas de urbanización de dicha actuación, cuyo coste debe ser asumido por los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU de Barakaldo.

El coste de ejecución de contrata del desmonte y soterramiento, según lo indicado alcanza a:

COSTES DE SOTERRAMIENTO DE LA RED DE ALTA TENSION DE IBERDROLA		**DESGUACE Y CONEXIONES**	**SOTERRAMIENTO**	**TOTAL**
TITULO DEL SISTEMAGENERAL	**acrónimo**	**c. contrata €**		**e. contrata €**
Sistema general de energía eléctrica. Alta tensión de IBERDROLA		850000	522.000,00	1.372.000,00
TOTAL		**850000**	**522.000,00**	**1.372.000,00**

Se acompañan como anexo 9 a esta Memoria, las dos hojas del plano 6.4 titulado "Servicios afectados. Iberdrola" del anteproyecto de urbanización del PERI Sefanitro del programa de actuación urbanizadora.

A.14.3.8. COSTE DE LA EJECUCIÓN DE LAS PANTALLAS ACUSTICAS

Al ser superados los OCA establecidos por el Decreto 213/2012, de 16 de Octubre, de la Contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el estudio de impacto acústico del área Sefanitro, ha establecido, como medidas correctoras viables, para reducir los niveles de ruido que sufrirán las edificación, y la ejecución de dos pantallas acústicas de 4 metros de altura en el borde de la N-637 y una pantalla de 4 metros de altura al borde del ferrocarril en el tramo paralelo al ámbito de desarrollo.

La ejecución de las obras de este subapartado es funcionalmente indispensable para el desarrollo de la actuación integrada Sefanitro y por ello se incluyen en las cargas de urbanización de dicha actuación, cuyo coste debe ser asumido por los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU de Barakaldo.

El coste de ejecución de contrata de la ejecución de las pantallas acústicas alcanza a:

COSTES DE EJECUCION DE LAS PANTALLAS ACUSTICAS DERIVADAS DEL ESTUDIO DE IMPACTO ACUSTICO								**TOTAL**
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**acrónimo**	**m.lineales**	**euros/ml.**	**c. contrata €**	**m.lineales**	**euros/ml.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Pantallas al sistema viario foral de Rontegi		500	360,00	180000				180.000,00
Pantallas al sistema general ferroviario		225	360,00	81000				81.000,00
								261.000,00

A.14.3.9. RESUMEN DE LOS COSTES DE URBANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES INCLUIDOS EN EL ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN INTEGRADA

A continuación, al objeto de disponer de la información correspondiente al coste total de urbanización de los sistemas generales incluidos en el ámbito de la actuación integrada, se acompaña un resumen de dichos costes, dividido en dos apartados, el primero los costes que se pueden considerar cargas de urbanización de la actuación integrada, a la vista de lo establecido en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo y el segundo en el que se contienen los sistemas generales cuyos costes de urbanización se incluyen en el convenio urbanístico de planeamiento que se propone suscribir entre el Ayuntamiento y los promotores de la modificación del PGOU.

Costes de las cargas de urbanización de la actuación integrada que corresponden financiar con cargo a los promotores de la presente modificación del PGOU de Barakaldo, establecidos en la Ley 2/2006:

- ✓ Costes de la ejecución completa del sistema general de comunicaciones Urbanas SGCU_01..... 1.746.740,67€
- ✓ Costes de adecuación del sistema general de parque urbano SGPU Del monte Tuntun ..... 414.063,48€
- ✓ Costes de urbanización de los sistemas generales de zonas verdes SGZV_01, SGZV_02 y SGZV_03 ..... 1.814.373,33€
- ✓ Costes de desmonte y soterramiento de la red de alta tensión de Iberdrola..... 1.372.000,00€
- ✓ Coste de la ejecución de las pantallas acústicas ..... 261.000,00€
- ✓ **Total ..... 5.608.177,48€**

Costes de urbanización de la actuación integrada a incluir en el convenio urbanístico de planeamiento

- ✓ Costes de rehabilitación del cargadero de mineral Sefanitro..... 782.469,12€
- ✓ Costes de reurbanización de la calle Obispo Olaetxea. Sistema general SGCU_02 ..... 907.137,67€
- ✓ **Total ..... 1.689.606,79€**

A.14.4. Obras de mejora a realizar en los ámbitos exteriores al área en actuaciones de remate y conexión con la trama urbana existente

A.14.4.1. DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO

Tal y como se ha indicado en la introducción del presente apartado, se han definido seis ámbitos exteriores al área e inmediatamente colindantes con ella, precisos para posibilitar el remate y la conexión de la urbanización del área Sefanitro, redes de los servicios urbanos, en especial las redes de la infraestructura viaria y peatonal con las generales municipales y con el resto de la trama urbana, de acuerdo con el concepto h) del artículo 147.1 titulado “Cargas de urbanización. Concepto” de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Se tienen en cuenta seis ámbitos exteriores de remate y conexión de la trama urbana que se han seleccionado, definido, delimitado y valoradas las obras de adecuación, de conformidad con los contactos tenidos al efecto con los servicios técnicos municipales de urbanismo. Se exceptúa de la valoración el ámbito 3RBP por estar completamente urbanizado a cargo de la actuación aislada UAE.1.

La delimitación de dichos ámbitos espaciales, su definición, acrónimo y superficie se contienen en el plano G.1 titulado "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo" en el cual se pueden observar el límite de todos los elementos a tener en cuenta en la gestión de la ejecución del planeamiento urbanístico y un esquema primario de su adecuación derivada de la actuación que se pretende realizar en el área Sefanitro.

A continuación se acompaña una relación y descripción de las actuaciones de remate y conexión siguientes:

- ✓ 1CCU. Actuación de mejora de la conexión del área Sefanitro y del barrio de Lutxana en su conjunto, con carácter peatonal, con la trama urbana existente y dirigida al centro urbano de Barakaldo. Se denomina actuación CCU, conexión con el centro urbano, y consiste en la mejora de la conectividad peatonal con la supresión del Garbigune, la transformación de los ramales viarios de acceso al centro de Barakaldo de terraplenes a losas aéreas, con la ampliación peatonal y paisajística correspondiente, así como la mejora de la urbanización del entorno de la casa torre Lurkizaga hasta las calles Lurkizaga y La Florida

- ✓ 2RB. Remodelación de la calle Buen Pastor completando la rotonda prevista para su conexión con las calles Andikollano y Elorriaga, así como la mejora de los pasos peatonales y el pavimento de la calzada, hasta el inicio de los ramales de acceso y salida al corredor de Rontegi. Esta actuación se denomina 2RBP

- ✓ 3.RBP. Remodelación con mejora de elementos de urbanización de la superficie situada entre el lado Sur del área, la continuación de la calle Obispo Olaetxea después de la rotonda y las obras ya realizadas de la mejora del tramo final actualmente existente de la calle Buen Pastor. A indicar que esta última actuación de mejora del tramo final de la calle Buen Pastor se denomina actuación 3, remodelación de la calle Buen Pastor ya ejecutada y figura con el acrónimo 3RBP en el plano G.1 "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo", por lo que no se tendrá en cuenta sus costes de urbanización, ya

que se han ejecutado con cargo a la ejecución de las obras de la actuación aislada de la UAE.1

- ✓ 4RBPO. Mejora del espacio peatonal de conexión de las calles Buen Pastor y Obispo Olaetxea

- ✓ 5CUR. Conexión con Urban. Esta actuación exterior de remate y conexión con la trama urbana consiste en la continuidad de la acera izquierda de la calle Obispo Olaetxea en dirección a Urban desde la proyección vertical del corredor de Rontegi, elemento en el que finaliza la delimitación del área Sefanitro, hasta la rotonda de Urban, continuando en un primer tramo la anchura de la nueva acera de la calle Obispo Olaetxea, la cual pasa posteriormente a una dimensión de 3 metros hasta enlazar con la rotonda ya ejecutada de Urban y los elementos peatonales correspondientes a su acceso. Esta actuación se denomina 5CUR

- ✓ 6PASGZV(ac). Primera adecuación para una mejor conservación de los terrenos de la zona verde SGZV(ac) asociada al sistema general de comunicación viaria, de acuerdo con las condiciones que en su momento establezca el órgano competente de la administración foral, continuando éste con el mantenimiento correspondiente. Esta actuación se denomina 6PASGZV(ac)

A.14.4.2. COSTES DE MEJORA DE LA CONEXIÓN CON EL CENTRO URBANO, CCU, DEL ÁREA SEFANITRO Y DEL BARRIO DE LUTXANA EN SU CONJUNTO. CCU

Las obras de esta actuación de conexión del barrio de Lutxana y del área Sefanitro con el centro urbano del municipio, acrónimo CCU, comprenden dos grandes apartados, el primero de ellos la transformación de los ramales viarios de acceso desde el corredor de Rontegi al centro urbano de Barakaldo y un segundo coste, la mejora y adecuación de la urbanización de la superficie de conexión peatonal con los trazados urbanos de pavimentación y zonas verdes desde el área Sefanitro hasta las calles La Florida y Lurkizaga, mejorando el entorno de la casa torre de ese nombre. Se incluye también el levantamiento del actual Garbigune y la remediación de sus terrenos.

Esta mejora de la conexión con el centro urbano de Barakaldo, no se considera que resulte ser una actuación funcionalmente necesaria para el desarrollo de la actuación integrada Sefanitro, aunque pueda ser una mejora evidente de la calidad urbana. Por ello el coste de sus obras se incluyen en el Convenio que se propone suscribir entre el Ayuntamiento de Barakaldo y los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU.

- ✓ **Costes de transformación a trazado aéreo de los ramales de Rontegi. Mejora de acceso al centro de Barakaldo**

Al efecto se ha realizado, tal y como se ha descrito y desarrollado su contenido en el subapartado A.9.5 "Mejora de la conexión peatonal del área Lutxana - Sefanitro desde el borde de la

ría al centro urbano de Barakaldo", un estudio para modificar las características de los ramales viarios de acceso a Barakaldo, según un estudio de la ingeniería SGS.

El coste de ejecución material de la alternativa 2 seleccionada se indica a continuación:

Alternativa 2 ..... 2,455,641.84

TRABAJOS PRELIMINARES Y DEMOLICIONES 91,801.59
MOVIMIENTO DE TIERRAS 156,309.95
DRENAJE 27,910.80
ESTRUCTURAS 1,555,000.00
FIRMES Y PAVIMENTOS 193,215.34
SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO 204,574.96
ILUMINACIÓN 12,000.00
REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y DESVÍO OBRA 60,000.00
JARDINERÍA 15,000.00
GESTIÓN DE RESIDUOS 99,829.20
SEGURIDAD Y SALUD 40,000.00

Incrementando los costes indicados para pasar al coste de ejecución de contrata, esta alcanza a 2.455.641,84 x 1,19 = 2.922.213,79€.

- ✓ **Coste de adecuación y mejora de la urbanización del entorno de la casa torre Lurkizaga, según la superficie delimitada en la intervención de remate y conexión CCU. Plano G.1**

Las superficies a reurbanizar son las siguientes:

- Superficie dura.....6.047,67 m^2 x 166,24€/m^2 = 1.005.379,54€
- Superficie blanda.....7.553,31 m^2 x 75€/m^2 = 566.498,25€
- **Total ..... 1.571.877,79€**

- ✓ **Coste de levantamiento y regeneración de los terrenos del Garbigune**

Se considera que los trabajos indicados, teniendo en cuenta una superficie de los terrenos ocupados por el Garbigune de 350 m^2, alcanzan, con un ratio de 199€/m^2 a 69.650€.

De acuerdo con lo anterior, la totalidad de los costes de mejora de la conexión con el centro urbano de Barakaldo de la actuación CCU, ascienden a:

COSTES MEJORA DE CONEXIÓN DEL AREA SEFANITRO Y LUTXANA CON EL CENTRO URBANO			**SUPERFICIE DURA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DELA ACTUACION	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Mejora de la urbanización del acceso Buen Pastor al entorno torre LURKIZAGA	**1 CCU**	19.935,38	6.047,67	162,62	983.470,90	7.553,31	75,00	566.498,25	1.549.969,15
Transformación a trazado aéreo de los	**1 CCU**			según estudios previos de Ingenieria SGS				2.922.213,79	2.922.213,79

ramales de acceso Rontegi-Barakaldo									
Supresión del garbigune y adecuación de los terrenos	**1 CCU**		350,00	199,00	69.650,00			69.650,00	69.650,00
TOTAL		**19.935,38**	**6.397,67**		**1.053.120,90**	**7.553,31**		**3.558.362,04**	**4.541.832,94**

A.14.4.3. COSTES DE REMODELACIÓN DE LA CALLE BUEN PASTOR. 2RBP

La remodelación de la calle Buen Pastor se compone de dos fracciones claramente diferenciadas. La primera de ellas en la que se van a ejecutar unas obras de mayor alcance para completar la rotonda proyectada en el enlace de la calle Buen Pastor con el barrio de Lutxana, calles Andikollano y Elorriaga, y una segunda actuación que consiste exclusivamente en la mejora de la urbanización del resto de la calle Buen Pastor, manteniendo su trazado hasta el bordillo situado en el frente exterior del barrio de Lutxana, conforme lo indicado en el plano G.1.

A continuación se detallan los costes para ambas fracciones de este ámbito de remate y conexión:

COSTES DE REMODELACION DE LA CALLE BUEN PASTOR			**SUPERFICIE ROTONDA**			**SUPERFICIE RENOVACION B.P.**			**TOTAL**
TITULO DELA ACTUACION	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Superficie de ejecución del complemento de la rotonda	**2 RBP**	9.122,01	2.677,00	237,74	636.440,54	0,00	0,00	0,00	636.440,54
Renovación de la calle Buen Pastor tramo existente	**2 RBP**	0,00	0,00	0,00	0,00	6.445,01	70,00	451.150,70	451.150,70
TOTAL		**9.122,01**	**2.677,00**		**636.440,54**	**6.445,01**		**451.150,70**	**1.087.591,24**

A.14.4.4. COSTES DE CONEXIÓN DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA CON URBAN. 5CUR

La superficie de la acera a ejecutar para unir el tramo final de la calle Obispo Olaetxea con los elementos peatonales de Urban, actuación que completa la conexión viaria de Obispo Olaetxea con URBAN, alcanza a una superficie de 984,09 m^2. Considerando un coste de ejecución de contrata de dichas obras de 150€/m^2, el coste total de esta intervención de conexión y mantenimiento alcanza a:

COSTES DE CONEXIÓN DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA CON URBAN			**SUPERFICIE DURA ACERA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DELA ACTUACION	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Conexión con acera peatonal de la calle Obispo Olaetxea con Urban	**5 CUR**	984,09	984,09	150,00	147.613,50	0,00	0,00	0,00	147.613,50
TOTAL		**984,09**	**984,09**		**147.613,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**147.613,50**

Estas obras de conexión con Urban, no se considera que resulten funcionalmente necesarias para el desarrollo de la ejecución del área Sefanitro. Por ello su coste se incluye en el Convenio que se propone suscribir entre el Ayuntamiento de Barakaldo y los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU.

A.14.4.5. MEJORA DEL ESPACIO PEATONAL DE CONEXIÓN DE LAS CALLES BUEN PASTOR Y OBISPO OLAETXEA. 4RBPO

Para completar el acabado de la urbanización de la trama urbana de Lutxana en los espacios peatonales colindantes con el área Sefanitro, se ha definido una actuación de remate y conexión, básicamente peatonal, que se denomina con el acrónimo 4RBPO, según se puede observar en el plano G.1 titulado "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo".

Con esta actuación, se completan las conexiones de las aceras del área Sefanitro con las del tramo de la calle Buen Pastor reurbanizado por las obras realizadas con cargo a las promociones de la actuación aislada, formando parte de la unidad de ejecución UAE.1, según se ha establecido en la Memoria de la modificación del PAU del PERI-06 Sefanitro y en concreto en la Memoria del proyecto final de obras de urbanización de la unidad de ejecución citada.

Se completan las conexiones de las aceras, se define una parada de autobús, se derriban edificaciones obsoletas, se trazan unos senderos peatonales de complemento de conexiones peatonales y se tratan las superficies restantes como zonas verdes.

Con todo ello resulta una superficie total de la actuación de 4.032,57 m^2, con 1.688,29 m^2 de superficie dura y 2.344,28 m^2 de superficie blanda.

Se considera un coste de ejecución de contrata de las superficies aceradas y de itinerarios peatonales de 180€/m^2 y de 75€/m^2 para las superficies de tratamiento blando.

En consecuencia, el coste total de ejecución de contrata de esta actuación, alcanza a:

COSTES DE MEJORA DE CONEXIÓN DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA CON FINAL DE BUEN PASTOR			**SUPERFICIE DURA ACERA**			**SUPERFICIE BLANDA**			**TOTAL**
TITULO DELA ACTUACION	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Mejora del espacio de conexión Buen Pastor con Obispo Olaetxea	**4 RBPO**	4.032,57	1.688,29	180,00	303.892,20	2.344,28	75,00	175.821,00	479.713,20
TOTAL		**4.032,57**	**1.688,29**		**303.892,20**	**2.344,28**		**175.821,00**	**479.713,20**

Estas obras de esta conexión con Urban, no se considera que resulten funcionalmente necesarias para el desarrollo de la ejecución del área Sefanitro. Por ello el coste de sus obras se incluyen en el Convenio que se propone suscribir entre el Ayuntamiento de Barakaldo y los promotores de este expediente urbanístico de modificación del PGOU.

A.14.4.6. COSTES DE PRIMERA ADECUACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES 7CSGZV(ac)

El sistema general SGZV_4 en terminología de la ordenación estructural y SGZV(ac) en la de la ordenación pormenorizada, se constituye con una superficie de terrenos, titularidad de la Diputación Foral de Bizkaia, que se obtuvieron para la ejecución del corredor de Rontegi y en consecuencia, se califican pormenorizadamente como sistema general de zonas verdes asociado al sistema general de comunicaciones del corredor Rontealde, según el apartado 1 del artículo 5.03.37 "Zonas verdes asociadas al sistema general de comunicaciones" del Título V "Normas generales de la edificación y los usos" del Capítulo 3º "Normas particulares de los usos" de las normas urbanísticas del PGOU de Barakaldo.

Teniendo en cuenta su completa imbricación con el sistema general del parque urbano del monte Tuntun, se valora la ejecución de las obras de una primera adecuación, para que quede correctamente integrada con el sistema general de parques urbanos SGPU colindante. No se incluye expresamente en la actuación integrada, teniendo en cuenta el origen de su obtención como dominio público, aunque si figura dentro del ámbito del área Sefanitro.

Una vez realizadas las tareas anteriormente indicadas, de acuerdo con los criterios y condiciones de ejecución establecidos por la Diputación Foral de Bizkaia, se continuará su mantenimiento por los servicios forales correspondientes.

La superficie del sistema general de zonas verdes SGZV(ac) alcanza a 7.536,11 m^2, considerando que las tareas indicadas van a tener un coste de 20€/m^2, el coste total asciende a:

COSTES DECONSERVACION Y MEJORA DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDE SGZV(ac)			**SUPERFICIE LIMPIEZA Y MEJORA**						**TOTAL**
TITULO DELA ACTUACION	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Limpieza y mejora para una mejor conservación del SGZV(ac)	**6 PASGZV(ac)**	7.536,11	7.536,11	20,00	150.722,20	0,00	0,00	0,00	150.722,20
TOTAL		**7.536,11**	**7.536,11**		**150.722,20**	**0,00**		**0,00**	**150.722,20**

A.14.4.7. RESUMEN DE LOS COSTES DE LAS OBRAS DE MEJORA A REALIZAR EN LOS AMBITOS PRECISOS PARA REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE

Como resumen de los subapartados anteriores, a continuación acompañamos el listado de los subtotales de este concepto de obras en los ámbitos precisos para el remate y conexión de la ordenación del área Sefanitro con la trama urbana existente.

El listado se divide en dos apartados, el primero incluye los costes que se pueden considerar cargas de urbanización de la actuación integrada, a la vista de lo establecido en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo y el segundo en el que se contienen los sistemas generales cuyos costes de urbanización se incluyen en el convenio urbanístico de planeamiento que se propone suscribir entre

el Ayuntamiento y los promotores de la modificación del PGOU por no ser funcionalmente precisos para el desarrollo de la actuación integrada.

Cargas de urbanización de la actuación integrada establecidas en la Ley 2/2006:

- Costes de remodelación de la calle Buen Pastor. 2RBP ..... 1.087.591,24€
- Costes de limpieza y adecuación del sistema general de zonas verdes 6PASGZV(ac) ..... 150.722,20€
- **Total ..... 1.238.313,44€**

Costes de urbanización incluidos en el convenio

- Costes de mejora de la conexión del área Sefanitro y del barrio de Lutxana en su conjunto. CCU ..... 4.541.832,94€
- Costes de conexión con Urban. 5CUR..... 147.613,50€
- Costes de mejora del espacio peatonal. 4RBPO ..... 479.713,20€
- **Total ..... 5.169.159,64€**

A.14.5. Costes de la construcción del Centro Cívico Sefanitro

Según se ha indicado en el anterior subapartado A.12.9 "Propuesta de programa y dimensionado del Centro Cívico Sefanitro" de esta Memoria, se propone la construcción, de un edificio con la funcionalidad de un Centro Cívico del área Sefanitro con un programa según lo establecido en dicho subapartado, que alcanza una superficie construida sobre rasante de 2.232 m^2, además se considera una superficie construida bajo rasante del 50% de la anterior como servicio de la funcionalidad del Centro.

Si consideramos un coste de ejecución de contrata sobre rasante, de 1.000€/m^2 construido y de 388,09€ para la superficie bajo rasante, su coste alcanza a:

COSTES DE EJECUCION DE LAS OBRAS DEL CENTRO CIVICO DEL AREA SEFANITRO			SUPERFICIE EDIFICADA s/r			SUPERFICIE EDIFICADA b/r			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	**acrónimo**	**S. total m2.**	**m2.**	**euros/m2.**	**c. contrata €**	**m2.**	**euros/m2.**	**e. contrata €**	**e. contrata €**
Edificio del Centro Cívico del área Sefanitro			2.232,00	950,00	2.120.400,00	1.116,00	388,09	433.111,03	2.553.511,03
TOTAL			**2.232,00**		**2.120.400,00**		**388,09**	**433.111,03**	**2.553.511,03**

El coste de ejecución del Centro Cívico, no se considera que resulta funcionalmente necesario para el desarrollo del área Sefanitro, sin embargo se incluye en este expediente de modificación del PGOU, como una aportación de los promotores de esta modificación del PGOU, para mejorar la calidad de los servicios urbanísticos del área, a recoger en el convenio urbanístico de planeamiento que se propone suscribir con el Ayuntamiento de Barakaldo.

A.14.6. Resumen del total de las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro

Recogiendo los cuatro grandes apartados de las cargas de urbanización, incluyendo también el coste de la ejecución del Centro Cívico, que se asume como carga de urbanización sin ser una carga obligada por la legislación urbanística, tendremos:

- Total de los costes de urbanización de los sistemas locales de la actuación integrada ..... 11.997.464,28€
- Total de los costes de urbanización de los sistemas generales incluidos en el ámbito de la actuación integrada..... 7.297.784,28€
- Total de los costes de las obras de mejora a realizar en los ámbitos precisos para el remate y conexión con la trama urbana existente ..... 6.407.473,08€
- Costes de la construcción del Centro Cívico Sefanitro ..... 2.553.511,03€
- **Total ..... 28.256.232,66€**

A.15. DEFINICION DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACION DE LOS USOS LUCRATIVOS

A.15.1. Introducción. Indicación del nivel normativo

Se indican en este expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo que contiene también la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, el valor de los coeficientes de ponderación de los diversos usos urbanísticos que se sitúan en su ámbito.

Esta concreción de los coeficientes urbanísticos como documentación de la ordenación pormenorizada de este expediente, se establece por indicación de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo que incluye como una determinación propia de esta ordenación, la concreción de los coeficientes de ponderación. Sin embargo, en la propia Ley se indica que dichos coeficientes podrán ser modificados, siempre y cuando ello quede justificado por las correspondientes alteraciones que se podrán producir en el mercado inmobiliario posteriormente a la aprobación definitiva del expediente urbanístico, sin que ello suponga alteración de la ordenación pormenorizada.

Lo anterior viene avalado por la lógica correspondiente a las determinaciones propias de los posteriores expedientes de reparto de cargas y beneficios, proyecto o proyectos de reparcelación de la actuación integrada Sefanitro, en los cuales, se debe, de manera indubitada y en el momento temporal de su redacción y aprobación, recalcular, en su caso, los coeficientes de ponderación, teniendo en cuenta los valores del mercado inmobiliario existentes en dicho momento.

A.15.2. Remisión para su conocimiento al estudio de evaluación económico financiera

Teniendo en cuenta que uno de los elementos básicos para poder concretar los datos resultantes del estudio del documento del estudio de viabilidad económico financiera de la actuación integrada del área Sefanitro es el cálculo del valor del suelo en estado inicial y que a dichos efectos es preciso considerar los valores de repercusión de todos los usos urbanísticos del área, en dicho estudio se calculan los coeficientes de ponderación de los diversos usos urbanísticos, atendiendo al

hecho de considerar el uso de vivienda libre como uso característico por disponer de la mayor cuantía de superficie construida.

A.16. CUMPLIMIENTO DEL CONTENIDO DEL APARTADO 3 DEL ARTÍCULO 70 TER DE LA VIGENTE LEY DE BASES DE REGIMEN LOCAL

La Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de Bases del Régimen Local, en su artículo 70 Ter, apartado tercero, introduce la obligación de aportar al expediente la identidad de los propietarios de los cinco últimos años de las fincas afectadas por una de las siguientes alteraciones urbanísticas, siempre y cuando las mismas no se realicen dentro del ámbito de un plan general:

> *"3. Cuando una alteración de la ordenación urbanística, que no se efectúe en el marco de un ejercicio pleno de la potestad de ordenación, incremente la edificabilidad o la densidad o modifique los usos del suelo, deberá hacerse constar en el expediente la identidad de todos los propietarios o titulares de otros derechos reales sobre las fincas afectadas durante los cinco años anteriores a su iniciación, según conste en el registro o instrumento utilizado a efectos de notificaciones a los interesados de conformidad con la legislación en la materia."*

Se aporta una relación de todos los propietarios de los cinco últimos años de las fincas del PERI 06 Sefanitro:

1. **MIRALNORTE SOCIEDAD COOPERATIVA**, con C.I.F. F-95523783, con domicilio en Avenida de la Libertad, 65 - 1º B de Barakaldo, y constituida el 6 de Marzo de 2008 ante el Notario de Bilbao, Don José Martínez Lozano, número 976 de su Protocolo.

   Le pertenece la siguiente finca:

   Finca resultante R1P (Reg. Prop. 53.158).
   Superficie: 5.191 m^2
   Se corresponde con un 32,78% de la cuota de 3,36% de la Finca A.

2. **COMUNIDADES DE PROPIETARIOS CARLOS IBAÑEZ LOPEZ Nº 1, 3 Y 5:**

   Les pertenece la siguiente finca:

   Finca resultante R10P (Reg. Prop. 53.176).
   Superficie: 1.1949,45 m^2
   Se corresponde con un 14,90% de la cuota de 3,36% de la Finca A.

3. **COMUNIDADES DE PROPIETARIOS PLAZA EUSKALDUN BERRIA Nº 1, 2, 3 Y 4:**

   Les pertenece la siguiente finca:

Finca resultante R9p.Norte (Reg. Prop. 53.226).
Superficie: 2.989,55 m^2
Se corresponde con un 19,63% de la cuota de 3,36% de la Finca A.

4. **SERVIHABITAT XXI S.A.U.** (propietaria registral), fusionada con la entidad CRITERIA CAIXAHOLDING S.A., mediante la absorción de la misma, en escritura pública de 17 de Diciembre de 2013, ante el Notario de Barcelona, D. Enrique Viola Tarragona, con el número 4.081 de su protocolo, adoptando la denominación CRITERIA CAIXA S.A.U., en virtud de acuerdo de 3 de Septiembre de 2015, elevado a público en escritura otorgada ante el Notario de Barcelona, D. Tomás Giménez Duart, el día 7 de Octubre de 2015, al 2.610 de su protocolo. Ahora **INMOCRITERIA CAIXA S.A.U.**, por ampliación de capital mediante la aportación en pleno dominio de CRITERIA CAIXA S.A.U. las acciones puestas en circulación y desembolsadas por su total valor nominal junto con la correspondiente prima de emisión, así como las fincas que aparecen reseñadas en la escritura de ampliación de capital otorgada por el Notario de Barcelona, Dña. María Dolores Giménez Arbona, el día 3 de Diciembre de 2018.

NEINOR BARRIA S.A., adaptando su denominación actual como **HARRI IPARRA, S.A.U.,** con C.I.F. A-95707444, con domicilio en Lehendakari Aguirre, 9 - 6º Dcha., 48014 Bilbao, constituida con duración indefinida, mediante escritura autorizada por el Notario de Bilbao, Don Vicente María del Arenal Otero autorizada el día 26 de Diciembre de 2.012, bajo el número 1.808 de su Protocolo. Dicho cambio de denominación se realizó mediante escritura otorgada ante el mismo Notario, el día 22 de Abril de 2016, bajo el número 789 de Protocolo, inscrita en el Registro Mercantil de Bizkaia bajo la inscripción 24ª de las de la Sociedad en dicho Registro. Figura inscrita en el Registro Mercantil de Bizkaia al tomo 5.338, folio 45, hoja BI-61397, inscripción 1ª.

Les pertenecen las siguientes fincas en un 62,47% a favor de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y en un 37,53% a favor de NEINOR S.A.:

a) Finca resultante R2L (Reg. Prop. 53.160)

Superficie: 4.945,40 m^2
Se corresponde con un 11,10% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

b) Finca resultante R4L (Reg. Prop. 53.164)

Superficie: 4.298,20 m^2
Se corresponde con un 8,87% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

c) Finca resultante R5L (Reg. Prop. 53.166)

Superficie: 9.258 m^2
Un 11,80% corresponde con un 2,62% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A. El restante 88,20% se corresponde con la Finca B.

d) Finca resultante R6L (Reg. Prop. 53.168)

Superficie: 9.348,85 m^2
Se corresponde con un 23,96% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

e) Finca resultante R7L (Reg. Prop. 53.170)

Superficie: 7.180,45 m^2
Se corresponde con un 35,77% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

f) Finca resultante T1 (Reg. Prop. 53.178)

Superficie: 6.843,30 m^2
Se corresponde con un 3,10% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

g) Finca resultante T2 (Reg. Prop. 53.180)

Superficie: 3.36,40 m^2
Se corresponde con un 1,65% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

h) Finca resultante T3 (Reg. Prop. 53.182)

Superficie: 6.253,75 m^2
Se corresponde con un 2,83% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

i) Finca resultante T4 (Reg. Prop. 53.184)

Superficie: 9.367,40 m^2
Se corresponde con un 4,24% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

j) Finca resultante T5 (Reg. Prop. 53.186)

Superficie: 6.998,40 m^2
Se corresponde con un 3,17% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

k) Finca resultante T7 (Reg. Prop. 53.190)

Superficie: 5.945,50 m^2
Se corresponde con un 2,96% de la cuota de 96,64% de la Finca A copropiedad de SERVIHABITAT XXI S.A.U. y NEINOR S.A.

5. <u>ACR2 PROMOCIONES S.L.U</u>., con N.I.F. B-31806664, con domicilio en Aizoain (Navarra) Polígono Iruregaña, 71, constituida el día 17 de Diciembre de 2003, ante el Notario de Pamplona, D. Enrique Pons Canet, al número 1.391 de su protocolo, e inscrita en el Registro Mercantil de Navarra, en el tomo 1.032, folio 149, hoja NA-20.743.

- Le pertenecen las siguientes fincas:

a) Finca resultante R8P (Reg. Prop. 53.172)

Superficie: 2.989,25 m^2
Se corresponde con un 28,80% de la cuota de 3,36% de la Finca A.

b) Finca resultante R9p.Sur (Reg. Prop. 53.228)

Superficie: 2.506,15 m^2
Adjudicación: 25,69%
Se corresponde con un 3,89% de la cuota de 3,36% de la Finca A.

6. <u>AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO</u>

Le pertenecen las siguientes fincas:

a) Finca resultante R3L (Reg. Prop. 53.162)

Superficie: 5.166,70 m^2
Se corresponde con el 10% de cesión gratuita de edificabilidad, careciendo de afecciones urbanísticas.

b) Finca resultante R9p.Sur (Reg. Prop. 53.228)

Superficie: 2.506,15 m^2
Adjudicación: 74,31%

Se corresponde con la cesión gratuita de edificabilidad, careciendo de afecciones urbanísticas.

c) Finca resultante T6 (Reg. Prop. 53.188)

Superficie: 4.920,25 m^2
Se corresponde con el 10% de cesión gratuita de edificabilidad, careciendo de afecciones urbanísticas.

Le pertenecen las siguientes fincas de Dominio Público:

a) Finca resultante DR1 (Reg. Prop. 53.192)

Superficie: 3.097,58 m^2

b) Finca DR2 (Reg. Prop. 53.194)

Superficie: 9.128,18 m^2

c) Finca DR3 (Reg. Prop. 53.196)

Superficie: 3.354,23 m^2

d) Finca DR4 (Reg. Prop. 53.198)

Superficie: 9.999,53 m^2

e) Finca DR5 (Reg. Prop. 53.200)

Superficie: 1.565,25 m^2

f) Finca DR6 (Reg. Prop. 53.202)

Superficie: 1.258,06 m^2

g) Finca DR7 (Reg. Prop 53.204)

Superficie: 1.185,21 m^2

h) Finca DR8 (Reg. Prop. 53.206)

Superficie: 26,40 m^2

i) Finca DV1 (Reg. Prop. 53.208)

Superficie: 1.528,93 m^2

j) Finca DV2 (Reg. Prop. 53.210)

Superficie: 3.910,03 m^2

k) Finca DV3 (Reg. Prop. 53.212)

Superficie: 59.309,76 m^2

l) Finca DV4 (Reg. Prop. 53.214)

Superficie: 10.680,19 m^2

m) Finca DV5 (Reg. Prop. 53.216)

Superficie: 19.987,15 m^2

n) Finca DV6 (Reg. Prop. 53.218)

Superficie: 785,67 m^2

o) Finca DV7 (Reg. Prop. 53.220)

Superficie: 1.313,86 m^2

p) Finca DV8 (Reg. Prop. 53.222)

Superficie: 2.354,97 m^2

q) Finca DQ (Reg. Prop. 53.224)

Superficie: 2.260,00 m^2

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS

Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

ANEXO 1 AL DOCUMENTO A. PROCESO DE PARTICIPACION CIUDADANA

PROPUESTA PARTICIPACION CIUDADANA

Propuesta

Plan y proceso participativo

Sefanitro - Barakaldo

ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR PERI-06 SEFANITRO

20 marzo de 2017

Martí Olivella
635437485
marti@delibera.info
www.delibera.info

Delibera.info
SERVEIS DE PARTICIPACIÓ INTERACTIVA

Índice

1. Introducción 3
2. Propuesta metodológica 5
3. Presupuesto 7
4. Procedimientos y herramientas deliberativas 8
   4.1 Funciones del sistema deliberativo 8
   4.2 Herramientas deliberativas 10
5. Equipo humano 17
6. Experiencia de Delibera - Serveis Participació Interactiva 18
7. Marca Delibera 23

1. Introducción

Delibera - Serveis de Participació Interactiva SL es una empresa especializada en el diseño, gestión e implementación de metodologías participativas.

Desde hace más de 10 años nuestro equipo técnico se ha especializado en el diseño y la aplicación de procesos y metodologías de participación ofreciendo un servicio riguroso, creativo y adaptado a las necesidades de nuestros clientes desde un conocimiento interdisciplinario y actualizado.

Delibera ha desarrollado un **sistema integral de participación multilingüe** que ayuda a valorar los "pros y contras", a deliberar colectivamente, a partir de unos iconos de colores que permiten expresar fácil y visualmente el posicionamiento de cada participante del grupo sobre cualquier tema a tratar. Delibera ofrece un conjunto de herramientas que se aplican tanto en reuniones presenciales como en foros de deliberación a distancia vía internet que favorecen procesos de deliberación ágiles, transparentes y orientados a resultados.

La metodología deliberativa permite **ir más allá de las formas habituales y poco efectivas de participación**, más orientadas a discutir, debatir y ganar y perder. Por lo tanto, se emplean nuevos procedimientos que, sin turnos de palabras ni votaciones, ayudan a consensuar los temas a tratar, asegurando que todas las personas **puedan expresar su opinión y argumentarla, y que a su vez se permita visualizar y modificar el grado de consenso** que integre las dinámicas presenciales con las dinámicas telemáticas. Se busca que los nuevos procedimientos sean eficientes tanto por el resultado como para los sentimientos subjetivos.

Esta metodología permite **superar la ineficacia de muchas reuniones** y romper inercias desmotivadoras, favoreciendo al mismo tiempo la inteligencia de grupo y la eficiencia.

De este modo, **la participación deliberativa no se centra en la libre expresión ni en obtener mayorías, sino que se orienta a construir procesos que permitan hacer frente a los problemas colectivos**, a los retos comunes de una sociedad compleja.

Esta metodología **asegura la intervención de cada cual en las diversas etapas de un proceso participativo**: plantear y priorizar problemas, proponer soluciones, deliberar y consensuar su conveniencia e implicarse en su aplicación, evaluación y seguimiento.

En definitiva, esta metodología participativa:

- Favorece escuchar, razonar, argumentar, buscar consensos y construir nuevas soluciones.
- Permite dar mayor fuerza y legitimidad al resultado obtenido porqué implica a todas las personas participantes, dando voz a las minorías que, a veces, pueden cambiar la posición de las mayorías.
- Garantiza que las reuniones sean eficientes, que se obtengan acuerdos y se vean resultados.

Para favorecer y garantizar la calidad de los procedimientos que se llevan a cabo a lo largo de las diferentes fases se ha desarrollado el sistema “delibera”, que ofrece un juego de colores (del semáforo) con unos iconos (smilers), tanto para su uso en la web como en papel, tanto digital como presencial, y con un abanico de opciones (tarjetas de colores con los iconos). Este sistema permite expresar fácil y visualmente el posicionamiento de cada participante en el grupo sobre cualquier tema a tratar y favorece procesos de deliberación ágiles, transparentes y orientados a resultados.

Ilustración 1. Sistema de herramientas deliberativas



2. Propuesta metodológica

La presente propuesta tiene como objetivo elaborar y ejecutar el Programa de Participación Ciudadana para la propuesta de ordenación urbanística de Plan Especial de reforma interior PERI-06 Sefanitro.

0. Elaboración del programa de participación ciudadana

Al efecto de cumplimentar lo establecido en el artículo 108 "Programa de la participación ciudadana en el plan general" de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo y al objeto de que el Ayuntamiento pueda acordar el inicio de la formulación de la modificación del PGOU conjuntamente con el programa de participación ciudadana, se redactará una propuesta por el equipo redactor de dicho programa, la cual será llevada al Ayuntamiento por el promotor.

Plazo para la **redacción del programa de participación ciudadana**: 1 semana

Formulación del documento denominado Avance - borrador de la ordenación urbanística estructural y pormenorizada

Este documento consistirá en la definición de los parámetros estructurales de la modificación del PGOU de Barakaldo y la concreción de la ordenación pormenorizada correspondiente, con dos alternativas de ambas ordenaciones urbanísticas, al objeto de poder cumplimentar los requerimientos de la legislación medioambiental en base a la cual la Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica exige la presentación de alternativas.

Para lograr cumplimentar los nuevos criterios jurisprudenciales de la Sala de lo Contencioso del País Vasco, es preciso iniciar en esta fase previa los primeros contactos relativos al proceso de participación ciudadana al objeto de explicar y proponer este primer avance en una primera sesión de participación ciudadana, antes de la aprobación inicial.

Plazo para la elaboración del documento de avance: 2 meses y medio

1. Primera sesión de participación ciudadana para redacción del Avance

Se expondrá ante los ciudadanos y asociaciones del municipio el contenido del documento de avance o "borrador de plan", de la modificación según la Ley 21/2013 de Medioambiente en su artículo 29, y se procederá a la **explicación de su contenido al objeto de recoger sus impresiones y sugerencias** en relación con el contenido de las **líneas maestras del avance**, con presencia del equipo redactor.

La sesión se fijará con una **fecha, horario y en los locales** que al efecto establezca el Ayuntamiento. Para definir de la fecha y lugar de esta sesión inicial de participación

ciudadana, el Ayuntamiento utilizará los **mecanismos de publicidad de utilización habitual en estos procesos.**

Finalizada la sesión se elaborará un **informe de su desarrollo, con las aportaciones que se planteen por los asistentes** y se hará una valoración de su contenido para continuar con el proceso de redacción del avance o "borrador de plan".

Plazo para la **primera sesión de participación ciudadana**: 2 semanas

2. Segunda reunión del programa de participación ciudadana

Con el contenido del informe ambiental estratégico que remita el órgano ambiental del Gobierno Vasco al Ayuntamiento de Barakaldo y con el contenido del avance o "borrador de plan" definitivo presentado ante el órgano citado, se realizará una **segunda sesión del procedimiento de participación ciudadana**.

Esta segunda sesión se realizará con los mismos requisitos que se han indicado en la primera sesión de participación ciudadana.

Finalizada esta segunda sesión se elaborará un **informe de su desarrollo, con las aportaciones** que se planteen por los asistentes y se hará una valoración de su contenido para continuar con el proceso de redacción de la modificación del PGOU de Barakaldo.

Plazo para la **segunda sesión de participación ciudadana**: 2 semanas

3. Tercera reunión del programa de participación ciudadana

Con el contenido de la **documentación de la aprobación inicial**, se realizará una **tercera sesión del procedimiento de participación ciudadana**.

Esta tercera sesión se realizará con los mismos requisitos que se han indicado en la primera y segunda sesión de participación ciudadana.

Finalizada esta tercera sesión se elaborará **un informe de su desarrollo, con las aportaciones** que se planteen por los asistentes y se hará una valoración de su contenido para continuar con el proceso de redacción de la modificación.

Se invitará a los asistentes a presentar ante la Corporación, **las alegaciones que estimen oportunas** en el sentido de las consideraciones que aporten.

Este plazo se computará a partir de la finalización del establecido para la publicación de acuerdo de aprobación inicial en el Boletín Oficial de Bizkaia, por lo que no ampliará el plazo temporal establecido en el apartado anterior.

Plazo para la tercera sesión de participación ciudadana: 2 semanas

Principales etapas del proceso participativo

0. Redacción del programa de participación ciudadana
(1 semana)

1. Primera sesión de participación ciudadana sobre la propuesta del Avance
(2 semanas)

2. Segunda reunión del programa de participación ciudadana previa a la elaboración de la documentación para la aprobación inicial
(2 semanas)

3. Tercera reunión del programa de participación ciudadana sobre documentación de la aprobación inicial
(2 semanas)

5. Equipo humano

Martí Olivella. – Administrador único de Delibera – SPI

Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Autónoma de Barcelona.

Ha sido cofundador y director del Centro de Estudios Joan Bardina, de EcoConcern y de Nova, Centro para la Innovación Social. Organizador del Foro Catalán para Repensar la Sociedad. Asesor, durante 4 años, en temas de participación y contenidos del web del Foro Universal de las Culturas Barcelona 2004. Asesor en durante 10 años del proceso participativo de la Agenda 21 de Barcelona. Coordinador de sistemas de participación del Proyecto piloto sobre participación ciudadana en la aplicación de la Agenda 21 Local (Diputación de Barcelona y Universidad de Barcelona). Ideador, implantador e impulsor, de Delibera®, sistema integral de participación.

Daniel Duocastella Muntada. Proyectos

Licenciado en Sociología

Ha desarrollado y dinamizado proyectos de voluntariado, gente mayor y sensibilización. Así mismo, ha llevado a cabo tareas de diseño, elaboración y dinamización del Plan Local de Inclusión Social de Manresa. Tiene experiencia en diseño y dinamización de procesos de participación (Proyectos Educativos de Ciudad, Planes de Sostenibilidad, Planes de Movilidad Urbana, etc.). A nivel de formación, se ha especializado en participación y en técnicas de investigación social multiestratégicas.

Carme Tarrida Bonet. Adjunta a gerencia. Gestión y administración

Diplomada en enfermería por la UB i Licenciada en enfermería por la European University

Trabajó en la sanidad asistencial durante 18 años y desde el 1998 en la asociación Nova, Centro para la Innovación Social, dinamizando los foros de Salud, Educación y Relaciones Intergeneracionales del Foro Catalán para Repensar la Sociedad. Participó en la creación de Delibera - Servicios de Participación Interactiva SL donde actualmente desarrolla tareas de adjunta a gerencia y responsable de administración.

ANEXO 1 AL DOCUMENTO A. PROCESO DE PARTICIPACION CIUDADANA

PRIMERA SESION. 26 DE ENERO



Orden del día de la sesión

- 18:50 – Bienvenida y presentación
- 19.00 – Exposición inicial y respuestas a preguntas.
- 19.40 – Reunión por mesas para priorizar necesidades de equipamientos y para recoger preguntas o dudas acerca de la exposición inicial.
- 20.20 – Respuesta a las preguntas recogidas
  20.40 – Puesta en común de los resultados.

Intervinientes

Equipo municipal:

- María Monasterio, asesora de urbanismo
- Ramón Mardones, Arquitecto Municipal
- Ibon Uriguen, Ingeniero Técnico Municipal

Equipo redactor del proyecto:

- Anton Perez-Sasia
- Anton Aguirregoitia, Arquitecto
- Iñaki Peña, Arquitecto

¿Cuál es el calendario del proceso de participación?



Calendario del proceso participativo

Calendario orientativo del proceso revisión	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	…
Ronda de entrevistas con entidades del barrio	x								
Primera sesión participativa: sobre necesidades			x						
Elaboración de propuesta de ordenación				x	x				
Segunda sesión participativa: sobre propuesta					x				
Selección de alternativas. Modificación para aprobación inicial									
Consejo Asesor de Planeamiento									
Aprobación inicial (Ayto. Pleno)									
Información pública (45), publicación BOB, e informes sectoriales									
Tercera sesión participativa (información pública)									
Contestación a alegaciones									
Aprobación provisional (Ayto. Pleno)									
Comisión de Ordenación del Territorio del PV									
Aprobación definitiva (Ayto.Pleno)									
Publicación en BOP									

1ª ronda de entrevistas (Nov 2017)

Se han realizado 13 entrevistas a 16 personas de entidades del barrio:

- ACR Grupo, promotora viviendas de bloque *Lutxana Barria*.
- Asociación de vecinos de Lutxana-Villamor
- La Casa Social de Lutxana
- Gescovi, gestora de cooperativas de viviendas, encaragada de Miraloeste
- Representante de la comunidad de vecinos del bloque Lube 2
- Comisión de fiestas de Lutxana
- Zopinpa Irratia
- Propietario del bar New York
- Sporting de Lutxana
- Cooperativista de Miraloeste
- Movimiento ciudadano de Barakaldo
- Centro de Jubilados Argenta
- Club Alpino de Lutxana
- Club de Escalada “Cala y escarba” de Lutxana
- Centro de Formación Profesional Básica de Bituritxa.

¿Cómo está el proceso de descontaminación de Sefanitro?



Descontaminación de Sefanitro

- **La propiedad ha asumido los costes de descontaminación:**

  Dos zonas diferenciadas:

  - La **unidad de ejecución 1**, ya urbanizada, **se descontaminó** en su momento (2012)

  - La **zona no urbanizada**, se ha realizado la descontaminación en los últimos años (2017) y el **proceso ya ha finalizado**. Actualmente se está a la **espera de obtener el certificado**. Incluye todos los terrenos del solar, monte Tuntún incluído.

- En caso de tener que modificar algún uso del proyecto, **la propiedad asumiría todos los gastos de descontaminación que fueran requeridos**.

Descontaminación de Sefanitro



AMBITO ACTUACION

PARCELAS INVENTARIADAS

(Inventario suelos potencialmente contaminados de la CAPV)

Fases de saneamiento finalizadas

1ª Fase: Noviembre 2012

2ª Fase: Abril 2014

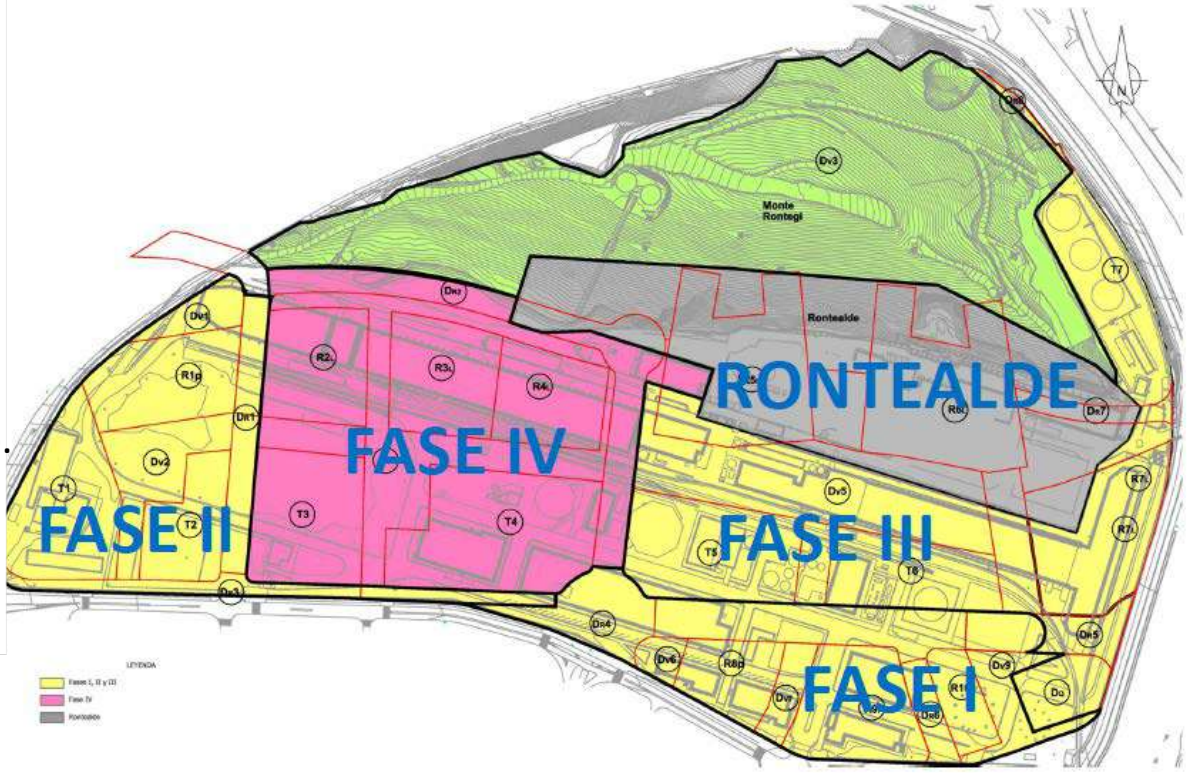
3ª Fase: Julio 2015

4ª Fase: Julio 2015

Rontealde: Diciembre 2017
finalizan trabajos de campo.

- Informe final en fase de redacción, previsto para primer trimestre de 2018.

- Se remitirá al órgano ambiental para su valoración, solicitando la declaración de calidad del suelo.



FASES ACTUACION RECUPERACION AMBIENTAL
DECLARACION CALIDAD DEL SUELO





¿Se podrán ubicar locales comerciales en los bajos de los nuevos edificios a construir?



Distribución de usos terciarios

MARCO LEGAL

- El Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano obliga en Sefanitro a la implantación de **Usos Mixtos coexistiendo el Residencial con actividades económicas** (oe.4).

- Pretende el **mantenimiento de la actividad económica** en sí para evitar un desequilibrio residencia / empleo, sin determinar dimensiones.

Distribución de usos terciarios

ALTERNATIVAS

- Actividad económica **concentrada, resto residencial.**
- Actividad económica **dispersa en los los bajos residenciales**.
- Actividad económica **concentrada y en bajos residenciales por zonas** (p.e. Buen Pastor), resto residencial tranquilo.

***Además de los bajos, el **PTP** está pensando en alguna **parcela con uso exclusivo terciario para uso que cree empleo** (oficinas, hotel, centro comercial...)

Equipamientos públicos y comercios

- **El proceso participativo tendrá que orientar qué cantidad de suelo se necesita para comercio y dónde ubicarlo en proporción al total de superficie construida.**
- **Debe determinar también el tipo de actividades económicas a implantar (terciario comercial, oficinas, hostelería, hoteles…, y/o productivo, industria, talleres, almacenes…).**

¿Qué hará el ayuntamiento con los 92.000 m2 de superficie para equipamientos públicos?



Equipamientos públicos y comercios

HISTORIA

- El Plan General (según el PTP) preveía **46.226 m² de suelo** para “equipamiento”. (sin definir si era privado o no).
- La ordenanza previó 92.452 m² a construir.
- El Plan Especial los entendió como equipamientos privados para actividades económicas conforme al PTP.
- **Según sentencia de los tribunales pasó a ser equipamiento público.**

Equipamientos públicos y comercios

ALTERNATIVAS

Nueva: **Dimensionar los m² a las necesidades y el tipo de equipamiento necesario según propuestas recogidas.**

- La **reducción de equipamientos y actividades económicas,** permitiría **mayores espacios libres** y **menores alturas de la edificación** residencial.
- **La edificabilidad residencial, los m² de vivienda, se mantendría, no aumentaría.**
- Se pretende **mantener los m² de los locales ya obtenidos como equipamiento municipal** de las VPO que se sumarían dentro el total de **m² de equipamiento público.**

Equipamientos públicos y comercios

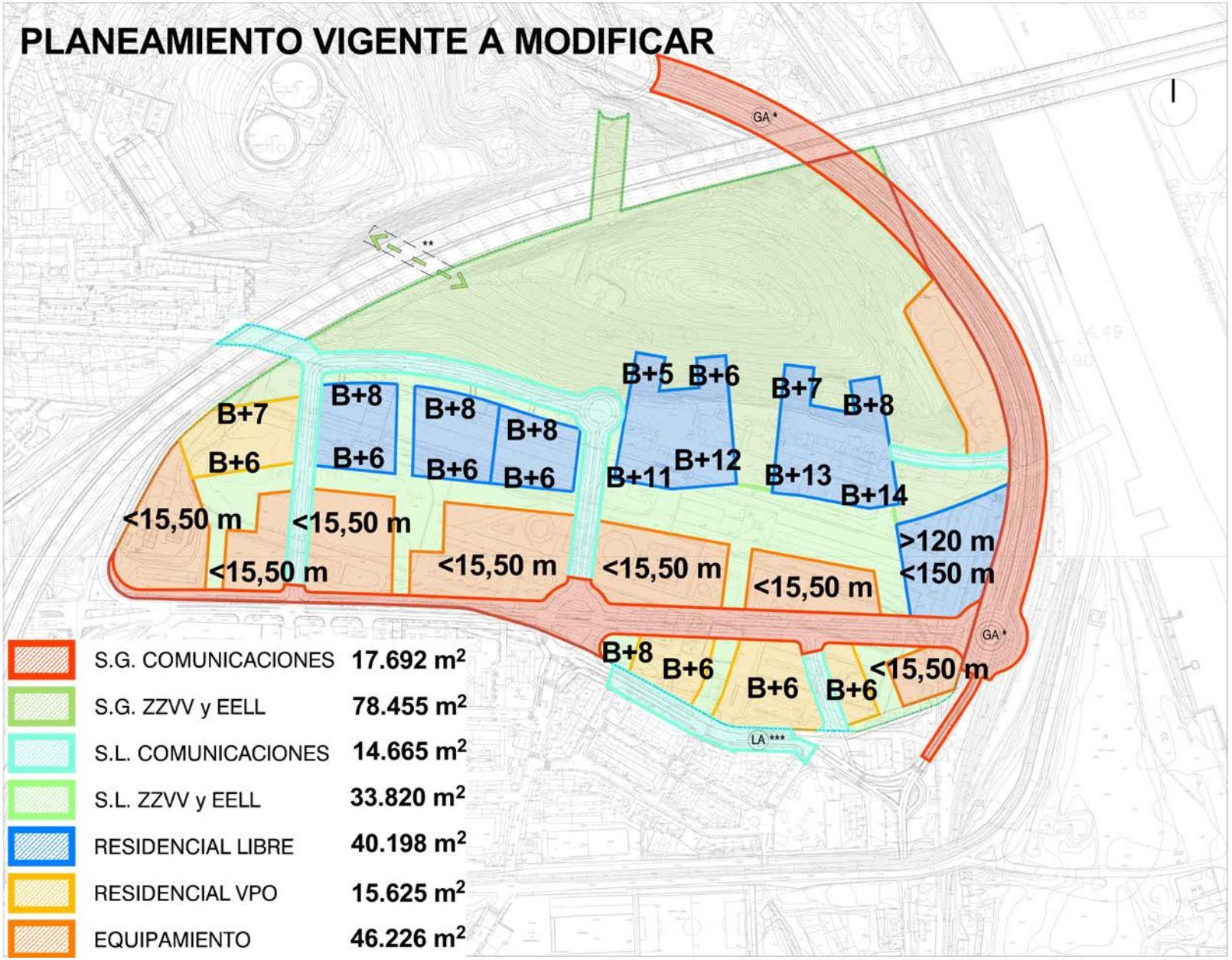
ALTERNATIVAS

Anterior: Mantener los 92.452 m^2 de equipamiento público (parecido en m2 al Mega park) **no soportaría un informe de sostenibilidad económica para la hacienda pública**, es demasiada superficie, tanto para construir servicios como para mantenerlos.

- El **mantenimiento de los 46.000 m2 de suelo destinados a equipamiento público**, insostenible económicamente, junto con la obligación de destinar suelo para actividades económicas conllevaría a la **reducción de suelo residencial, y consiguientemente al aumento en altura de la edificación**.

- El destino de esos suelos para usos **sin edificación pública prevista**, o incluso su **calificación como espacios libres y zonas verdes**, añadidos a los ya calificados como tal que no se pueden reducir, conllevaría además una **consideración de estos espacios libres como "gran parque urbano"** que obligaría al **traslado de parte de la construcción residencial a la zona de Buen Pastor** con edificios más altos.

Antes de la sentencia…



¿Qué pasará con los bajos de la Unidad Ejecución 1 ya urbanizada? ¿Tendrán que pagar los cooperativistas más gastos de urbanización?



Equipamientos en UE1

Los locales en los bajos de los edificios de la **unidad de ejecución 1** (UE1), por la misma sentencia están destinados a **equipamientos públicos**.

Para los cooperativistas de la UE1 la nueva modificación de la UE2 **no supondrá ningún incremento económico añadido** relacionado con los gastos de urbanización, si se mantienen como equipamiento público.

¿Qué previsión de necesidades de viviendas hay en Barakaldo?

¿Y en Lutxana: Sefanitro + Casas de los Ingleses?





Necesidades de vivienda

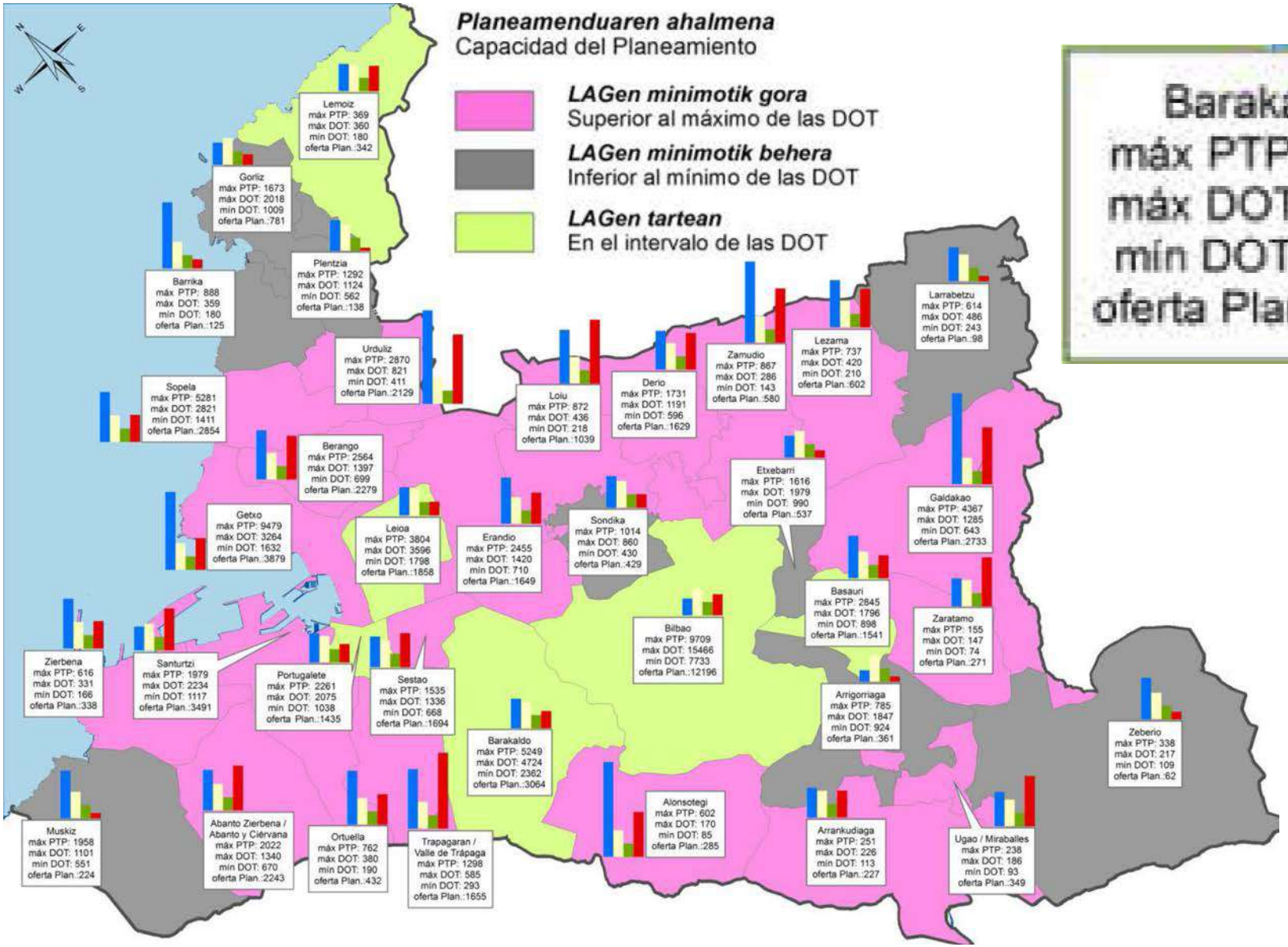
- Existe un documento que explica esa necesidad que está ahora mismo en revisión: las Directrices de Ordenación Territorial. (DOT)

- El cálculo de viviendas que Barakaldo **necesita y puede asumir son un total de 5.240 (PTP) sobre las existentes**.

- De esa cantidad hay que descontar las que tiene el plan en vigor de Sefanitro: **1.594** (contando las que se han construído).

PREVISIÓN DE VIVIENDAS PARA BARAKALDO

Diagnóstico de la revisión del PTP de Bilbao Metropolitano



¿Cómo se ubica el plan de Sefanitro dentro de la revisión del PGOU?

Modificación puntual en el ámbito de Sefanitro dentro de una **Revisión parcial del plan general**,

que afecta a Lutxana, Llano y Burtzeña.

Objetivos urbanísticos de la revisión en el ámbito de Sefanitro

Revisar el planeamiento aprobado con:

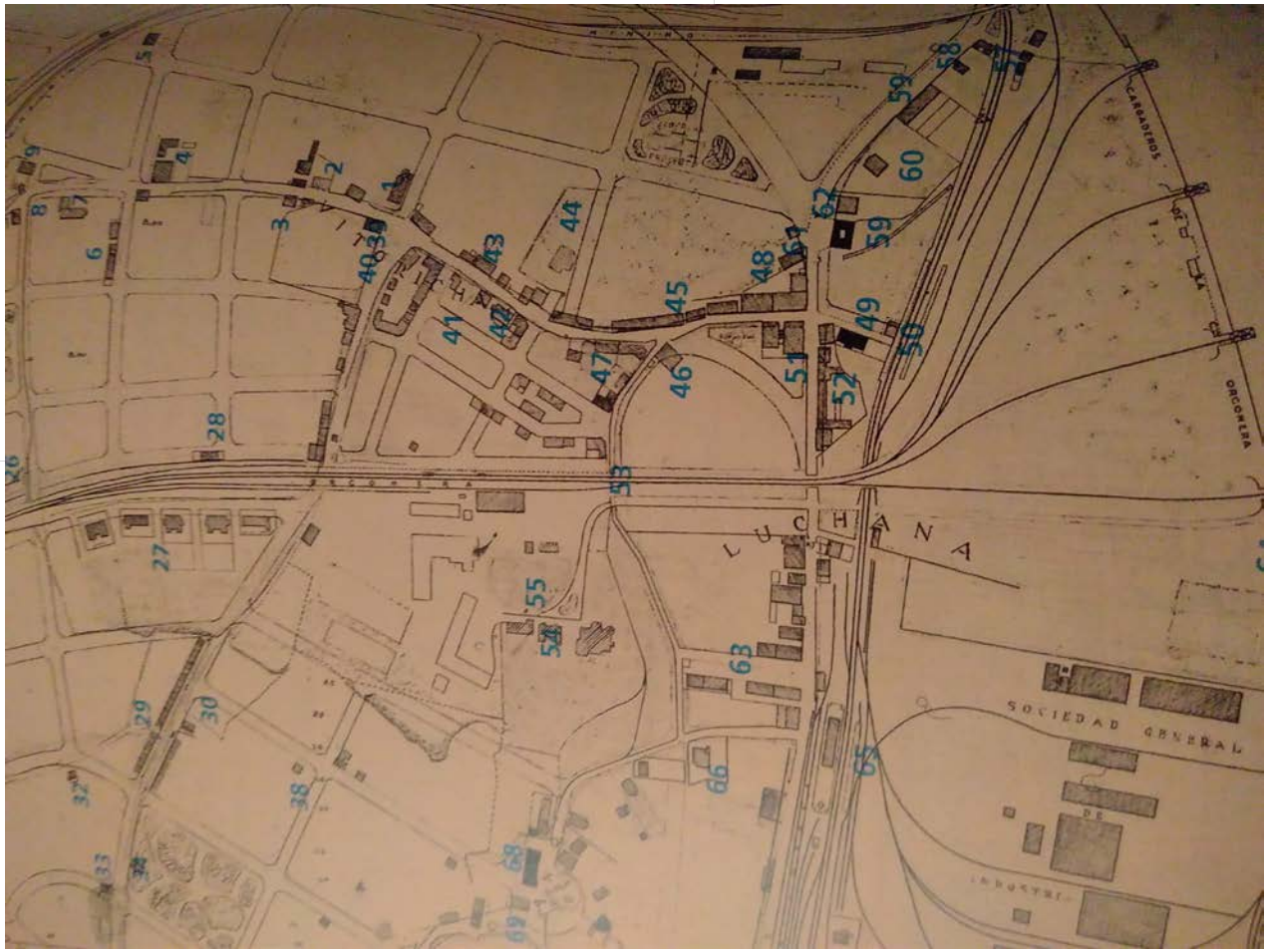
- Mantenimiento del programa de vivienda.

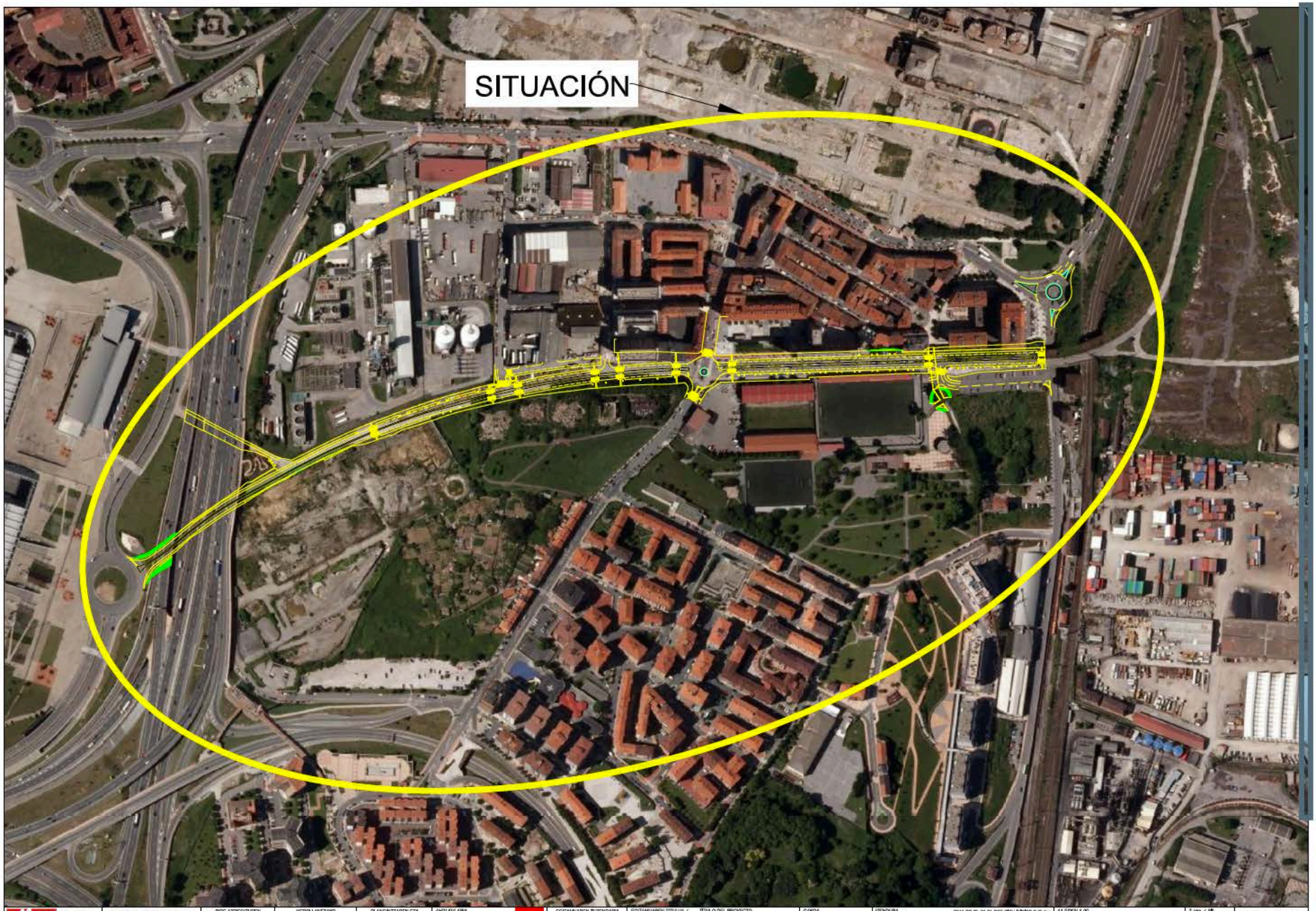
- Revisión del programa de usos de actividad terciaria (servicios) y equipamental.

- Dotación de equipamientos deportivos locales y posible implantación alternativa del campo que sustituya al campo de fútbol de Lutxana Mining.

- Mejora de las condiciones ambientales y de seguridad de las relaciones peatonales con el Centro Urbano (Carácter urbano, apoyo por edificación).

¿Se hará finalmente la carretera interfábricas? ¿En qué fase de desarrollo se encuentra el proyecto?





BFA DFB

HERRI LAN ETA GARRAIOEN SAILA
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

BIDE AZPIEGITUREN ZUZENDARITZA NAGUSIA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS

HERRI LANETARAKO ZUZENDARIORDETZA NAGUSIA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

PLANGINTZAREN ETA PROIEKTUEN ZERBITZUA
SERVICIO DE PLANTEAMIENTO Y PROYECTOS

ARDULULARIA
CONSULTOR
ALEXANDER GALLASTEGI URIARTE
I.C.C.P. COL. Nº 8.060

EGITAMUAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DEL PROYECTO
FARUK MOUMRAT RAMIREZ

EGITAMUAREN TITULUA / TÍTULO DEL PROYECTO
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL VIAL DE CONEXIÓN DE LA BI-739 CON LA RONDA DEL BEC EN BARAKALDO

GAKOA
CLAVE:
DATA 2014 EKAINA
FECHA JUNIO 2014

UZENDURA
DESIGNACIÓN
SITUACIÓN, ÍNDICE Y DIRECTOR DE HOJAS
SITUACIÓN E ÍNDICE

A1 ESKALA (K)
ESCALA (S) A1

Z. orria / Nº
1

ORRIA 2 TIK 1
HOJA 1 DE 2

Carretera – camino interfábricas

- La Diputación ha redactado el proyecto y le corresponde su ejecución.
- Hay un problema de titularidad con los terrenos.
- Actualmente se utiliza como vial público, casi todo peatonal.
- Se puede intentar un acuerdo entre Diputación, propiedad y ayuntamiento para acondicionar (iluminar, adecentar, ajardinar,…) la zona a bajo coste, a la espera de la decisión del plan definitivo.

Informe de la sesión abierta a vecinos y vecinas de Lutxana sofre Sefanitro

26 de enero de 2018 en Serralta

Asistencia:

Personas inscritas inicialmente: 113

Personas no inscritas y asistentes: 29

Personas asistentes registradas (inscritas y no inscritas previamente): 108

Personas inscritas, pero no asistentes: 27

Resultados de la sesión:

La mayoría de personas participantes son vecinas de Lutxana (y también algunas de Llano), sobretodo de mediana edad, pero también mucha gente joven. Había de todas las edades. Aproximadamente un tercio de personas afirman estar asociadas en alguna entidad del barrio.

En general se percibió muy buena predisposición de los asistentes a la participación e implicación en el programa propuesto. Gran voluntad de trabajo para la mejora del barrio, tanto en la priorización de propuestas, como en las preguntas formuladas. Se pudieron conseguir todos los objetivos marcados: respuesta por parte del ayuntamiento y la propiedad a las dudas recogidas en las entrevistas previas, priorización de las propuestas de equipamientos planteadas y recogida de nuevas propuestas y preguntas.









Las personas asistentes pueden realizar una evaluación de la sesión vía formulario web.

Listado de los equipamientos para Sefanitro (recogido en entrevistas previas a entidades):

1. **Polideportivo central de Barakaldo**, con piscinas, canchas, espacios grandes al aire libre donde realizar actividades varias…

2. **Centro Cívico / Casa de Cultura polivalente** (sala de actos, bar-salón, salas de reuniones, almacenes de material para entidades, guardería, club de mayores, gaztetxe autogestionado, biblioteca, sala de exposiciones y espacio de recuperación de memoria histórica de Lutxana y alrededores - con historia y maqueta Sefanitro.

3. **Reserva para los equipamientos** adecuados al aumento de población según ratios: educación preescolar y primaria, secundaria, sanitarios, para mayores…

4. **Plaza central frente al nuevo Centro Cívico** o Casa de Cultura.

5. **Recuperar la plaza y el centro de Bituritxa**, y mandar el centro de formación a uno de los nuevos edificios de Sefanitro.

6. **Parque infantil, parque cubierto multiactividades**, zonas verdes, plazas, calles con vida (comercial, servicios, vecinal...)

7. **Tuntún: reforestar**, marcar caminos e itinerarios, recuperar trincheras u otros monumentos arqueológicos,

8. **Rocódromo**: incorporado al polideportivo, o aprovechando la estructura hormigonada de los antiguos depósitos de la fábrica.

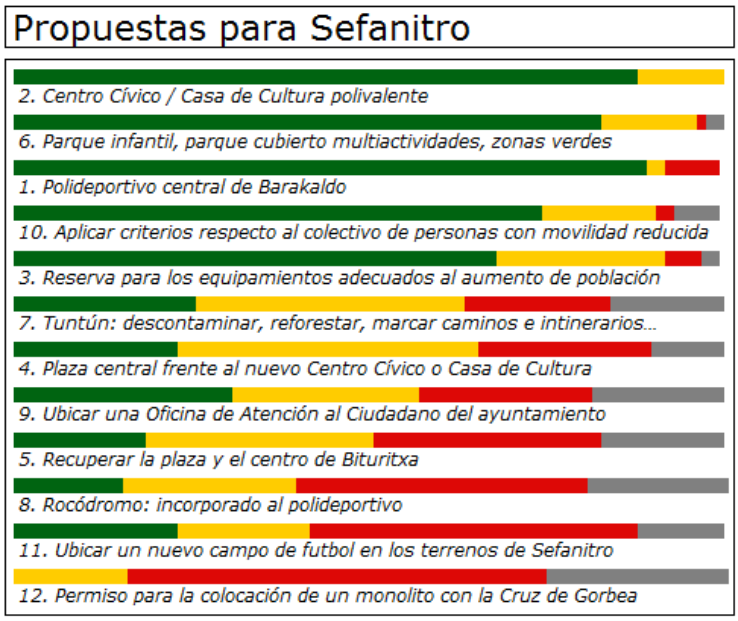
9. Ubicar una **Oficina de Atención al Ciudadano** del ayuntamiento.

10. Aplicar criterios respecto al colectivo de personas con **movilidad reducida** a todo lo que está por construir. Evitar puntos peligrosos tanto en caminos, accesos como en portales.

11. Ubicar un **nuevo campo de futbol en los terrenos de Sefanitro**: con vestuarios, zona de recuperación y fisioterapia. Puede ser compartido con el polideportivo.

12. Permiso para la colocación de un **monolito con la Cruz de Gorbea** en alguna de las nuevas plazas o espacios comunes, ya que fue en estos terrenos donde se construyó la primera cruz.

La **priorización por parte de los participantes de estas propuestas previas sobre Sefanitro**



Además, durante la sesión se plantearon 7 propuestas nuevas para los **terrenos de Sefanitro**.

Nuevas propuestas de los participantes para los terrenos de Sefanitro:

13. **Urbanizar acceso a Fueros** por Obispo Obetxea

14. **Pistas de Skate y patinaje**

15. **Edificación centro comercial con supermercado**, principalmente alimentación. Existe escasez y necesidad en el barrio.

16. **Fomentar la pequeña industria** y permitir más usos que el terciario.

17. **Zona habilitada para perros sueltos**

18. **Ambulatorio y sala de curas**

19. Poner **nombres de mujeres en el callejero** nuevo: las mujeres están infrarrepresentadas.

Estas nuevas propuestas se pueden priorizar a través de la web (enlace formulario web) ***hasta el lunes 19 de febrero.***

Listado de los equipamientos para el barrio de Lutxana (recogido en entrevistas previas):

1. **Mejora del acceso a la parada de metro Ansio** (bidegorri, iluminación y mejora del paso subterráneo) o replantear el túnel y buscar alguna alternativa para superar el desnivel.

2. **Adecentar la llamada "ruta del colesterol"** que pasa por el cargadero de Sefanitro: iluminación, baños públicos, ajardinar o desbrozar la zona para que sea más agradable para pasear. Cerrar circuito bidegorri entre Urban y Metro Ansio (iluminación)

3. **Acceso mecánico o rampa para llegar al ambulatorio de Llano**.

4. **Terminar obras de la Casa Social** y dar uso de los almacenes de Serralta como sala para actos.

5. **Conectar bidegorri Barakaldo – Bilbao**, habilitando los terrenos contiguos a la ría, mientras se plantea el Parque Empresarial de Burceña.

6. **Mejorar accesos y presencia de la estación de Renfe de Lutxana**.

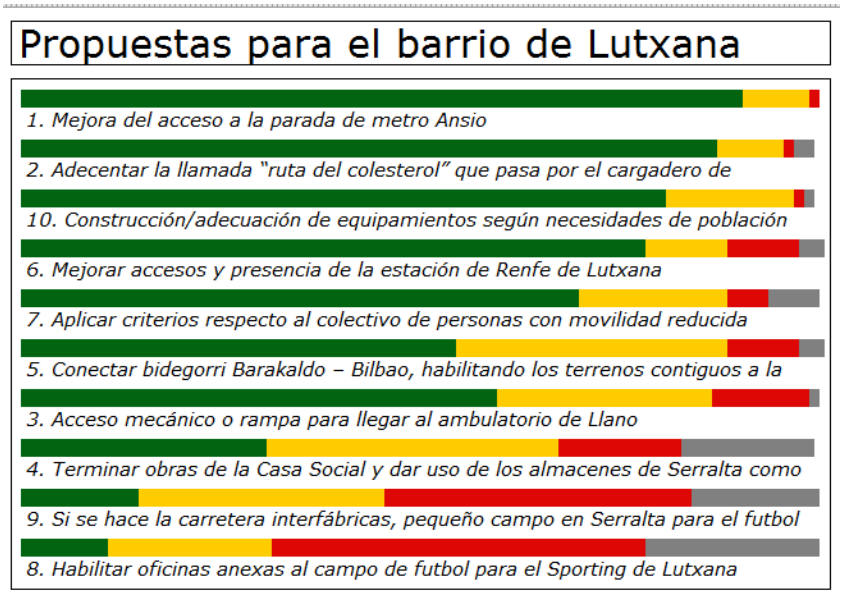
7. Aplicar criterios respecto al colectivo de personas con **movilidad reducida** a todo lo que está por construir en el barrio. Evitar puntos peligrosos tanto en caminos, accesos como en portales.

8. **Habilitar oficinas anexas al campo de futbol** para el Sporting de Lutxana, como medida previa a cualquier proceso decisorio sobre equipamentos. El local de Serralta no es adecuado.

9. Si finalmente se hace la carretera interfábricas y el campo del Sporting cambia de lugar, que se pueda **matener un pequeño campo en Serralta para el futbol escolar** de Lutxana y Llano.

10. **Construcción/adecuación de equipamientos según necesidades de población prevista en el barrio**: educación preescolar, primaria y secundaria, centro de salud, centro para mayores,…

La **priorización por los participantes de las propuestas previas sobre el barrio:**



Además, se han recogido en la sesión 15 propuestas nuevas **para el barrio de Lutxana**. Entre ellas, se encuentra una **ampliación de una propuesta previa** (número 3):

3. **Acceso mecánico** o rampa para llegar al ambulatorio de Llano **y hasta Cruces.**

Nuevas propuestas para el barrio de Lutxana

11. Mejora del **embarcadero y acceso a la ría**

12. Habilitar la carretera interfábricas en los terrenos destinados a la descongestión del barrio en puente Rontegi, **que no parta el barrio por la mitad**.

13. Urbanización **3ª Fase Sagarrasti** – Ambulatorio

14. **Cubrir parques infantiles**

15. **Túnel Errotabaria**: rampa para pasar por arriba

16. **Parque para perros** (en zona de casas de los ingleses)

17. **Apertura boca de metro** en la salida emergencia del parque de Serralta. / Metro con **parada en Lutxana**

18. **Plan para rehabilitar los edificios** y no quede una zona nueva y otra vieja, con todo lo que eso conlleva para los vecinos de la zona vieja.

19. **Reubicación de la fábrica de Praxair**

20. **Alternativa al puente de Rontegi** (Proyecto Puente de Lutxana)

21. **Mejorar los accesos peatonales al centro de Barakaldo** (p.e: por debajo puente Rontegi, uniendo con otro paso Sefanitro-Lutxana y Barakaldo)

22. **Más zonas de aparcamiento**

23. **Árboles grandes/pequeños** en calles estrechas (ej. Arriotxe)

Estas nuevas propuestas se pueden priorizar a través de la web (enlace formulario web) ***hasta el lunes 19 de febrero.***

Preguntas y respuestas

La mayoría de las 14 preguntas formuladas por los participantes al final de la sesión se han centrado en el proyecto de la Diputación sobre la carretera interfábricas. Los técnicos municipales avanzaron una primera respuesta, pero se ha acordado presentar el proyecto con información más detallada la próxima sesión.

Siguientes pasos:

Se acuerda una nueva sesión de participación para el **viernes 16 de marzo**, en la que se presentarán las propuestas vecinales plasmadas en planos e imágenes.

- propuesta de **ordenación de Sefanitro**
- propuesta de la **Diputación sobre la carreta interfábricas**
- **otras propuestas** sobre equipamientos del barrio

Algunas imágenes de la sesión:







Valoración de las nuevas propuestas recogidas en la sesión del 26 de enero con vecinas y vecinos de Lutxana y Llano

1. Nuevas propuestas de intervenciones en los terrenos de Sefanitro

Este foro ha obtenido 113 valoraciones. Han participado 18 personas, una media de 16,14 en cada pregunta.

Seguidamente vemos los nuevos ítems que se plantearon en la sesión del 26 de enero:

13. **Urbanizar acceso a Fueros** por Obispo Olaetxea.

14. **Pistas de Skate y patinaje.**

15. **Edificación centro comercial con supermercado**, principalmente alimentación. Existe escasez y necesidad en el barrio.

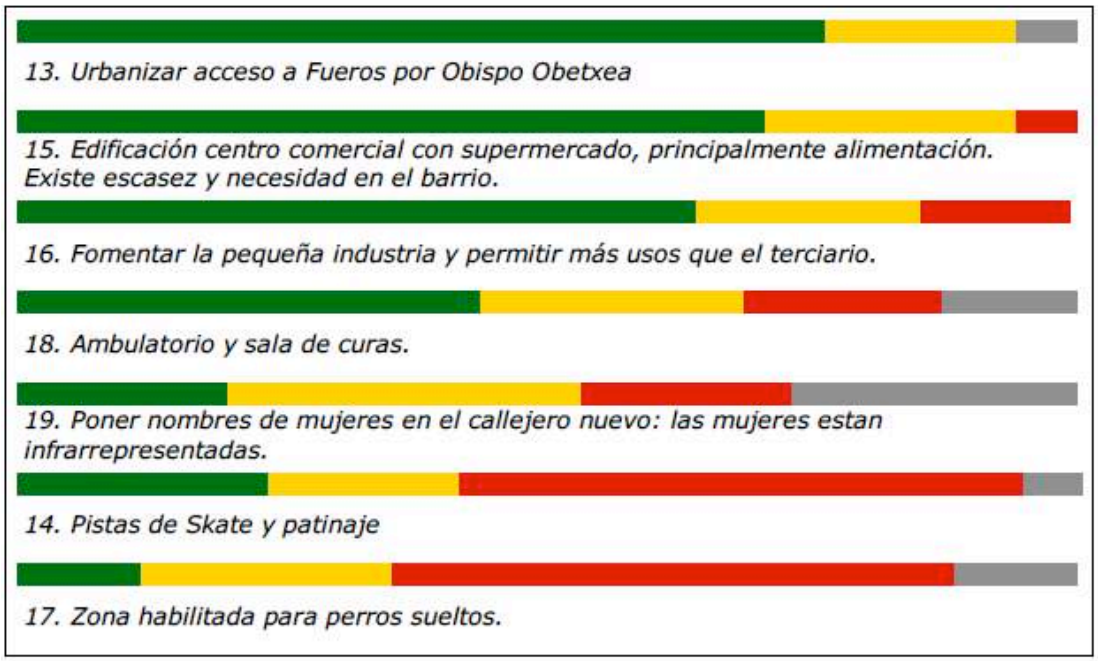
16. **Fomentar la pequeña industria** y permitir más usos que el terciario.

17. **Zona habilitada para perros sueltos.**

18. **Ambulatorio y sala de curas.**

19. Poner **nombres de mujeres en el callejero nuevo**: las mujeres estan infrarrepresentadas.

Seguidamente vemos en el gráfico estos ítems ordenados por **grado de consenso**:



Comentarios generales hechos en el foro

Para mi prioritario el Supermercado y Ambulatorio con Sala de Curas.

Escrito por Usuario 9cc9f45a el 19 / 02 / 2018

2. Nuevas propuestas de intervenciones en el barrio de Lutxana y alrededores

Este foro ha obtenido 229 valoraciones. Han participado 22 personas, una media de 16,35 en cada pregunta.
Seguidamente vemos los nuevos ítems que se presentaron ordenados por grado de consenso:

Ampliación de una propuesta previa (número 3):

3. Acceso mecánico o rampa para llegar al ambulatorio de Llano y **hasta Cruces.**

11. Mejora del **embarcadero y acceso a la ria.**

12. Habilitar la carretera interfábricas en los terrenos destinados a la descongestión del barrio en puente Rontegi, **que no parta el barrio por la mitad.**

13. Urbanización **3ª Fase Sagarrasti** – Ambulatorio.

14. **Cubrir parques infantiles.**

15. **Tunel Errotabaria**: rampa para pasar por arriba.

16. **Parque para perros** (en zona de casas de los ingleses).

17. **Apertura boca de metro** en la salida emergencia del parque de Serralta. / Metro con **parada en Lutxana.**

18. **Plan para rehabilitar los edificios** y no quede una zona nueva y otra vieja, con todo lo que eso conlleva para los vecinos de la zona vieja.

19. **Reubicación de la fábrica de Praxair.**

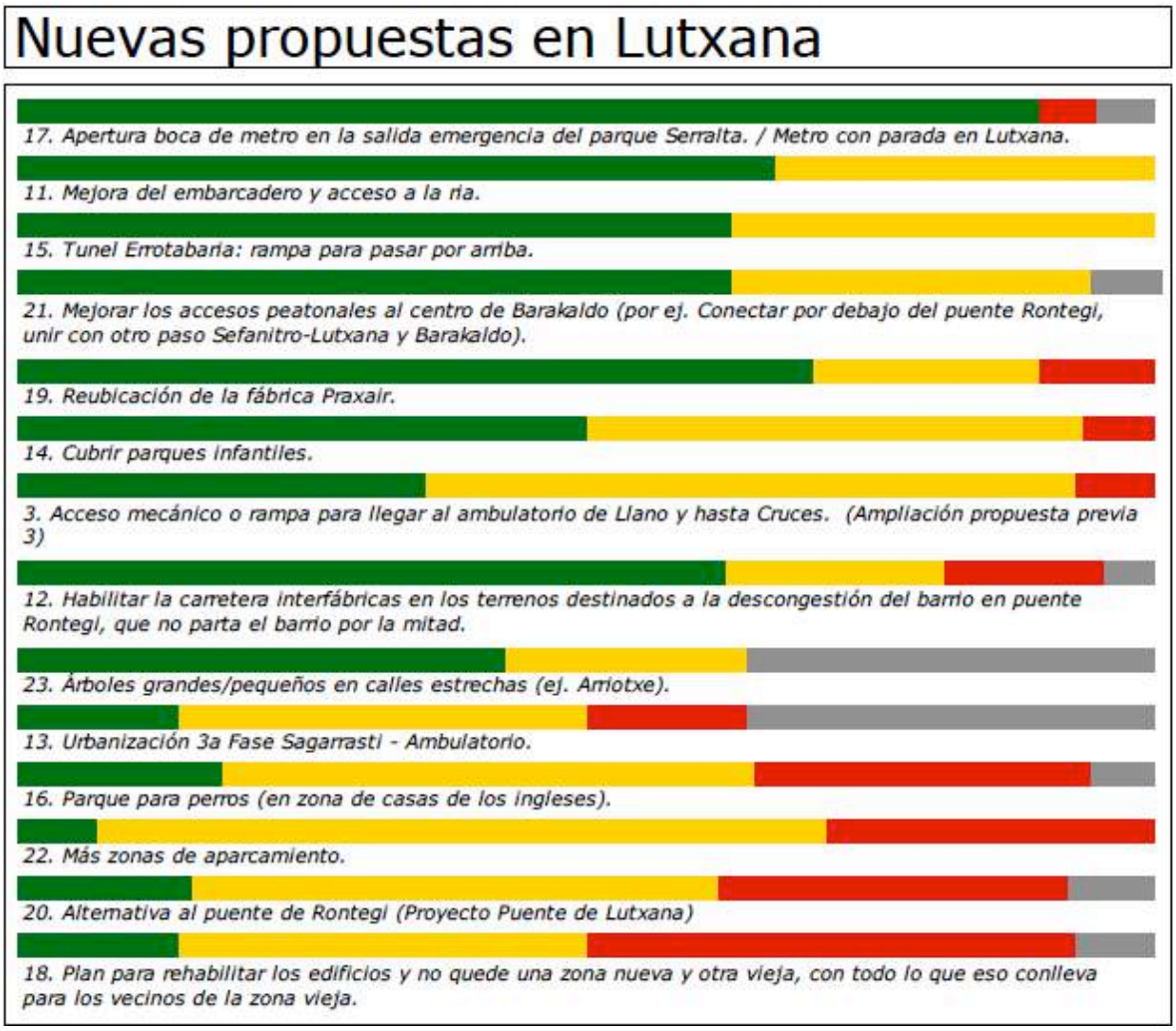
20. **Alternativa al puente de Rontegi** (Proyecto Puente de Lutxana).

21. **Mejorar los accesos peatonales al centro de Barakaldo** (por ej., conectar por debajo del puente de Rontegi, unir con otro paso Sefanitro-Lutxana y Barakaldo).

22. **Más zonas de aparcamiento.**

23. **Árboles grandes/pequeños** en calles estrechas (ej. Arriotxe) (Valoraciones obtenidas : **14)**

Seguidamente vemos en el gráfico estos ítems ordenados por **grado de consenso**:



Comentarios generales hechos en el foro

Un polideportivo Escrito por Usuario 221989f2 el 06 / 02 / 2018

polideportivo ya, y más iluminación en toda la interfábricas
Escrito por Usuario 9135c7e0 el 07 / 02 / 2018

interfábricas y acceso metro así como más accesos a barakaldo
Escrito por Usuario dbe6bffe el 07 / 02 / 2018

interfábricas ya, y polideportivo y supermercados
Escrito por Usuario dbe6bffe el 07/02/2018

Plantear un proyecto para los terrenos donde antiguamente estaba PLASTIFICANTES DE LUTXANA (CEPSA). Escrito por Usuario c042641b el 08 / 02 / 2018

Boca Metro, rampa tunel de Errotabarria. Rampa mecánica hasta Cruces.

Escrito por Usuario 9cc9f45a el 19 / 02 / 2018

Piscinas exteriores para el verano Escrito por Usuario b3bc6048 el 20 / 02 / 2018

Polideportivo y centro comercial, más iluminación y zonas seguras en lutxana

Escrito por Usuario e75e2219 el 26 / 02 / 2018

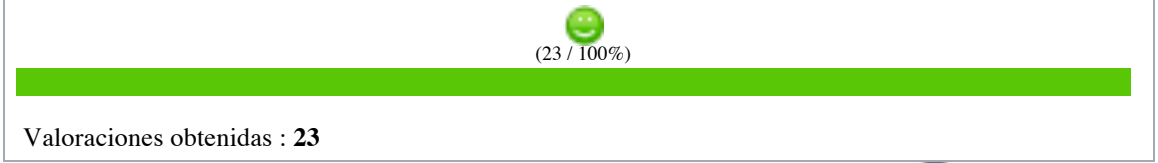
En la zona de Lutxana y Llano residimos familias jóvenes con niños pequeños. Actualmente acuden al colegio público de la zona pero no disponemos de un instituto público cercano a donde poder acudir, me gustaría que se contemplara dicha necesidad en el proyecto para la población futura.

Escrito por Usuario e4649ac5 el 27 / 02 / 2018

LAN SAIOAREN EBALUAZIOA 2018 /01 / 26 - EVALUACIÓN DE LA SESIÓN 26/ 01/ 2018

1. Bilera izan den lekua egokia iruditu zait.

1. El lugar donde se ha realizado la sesión me ha parecido adecuado.



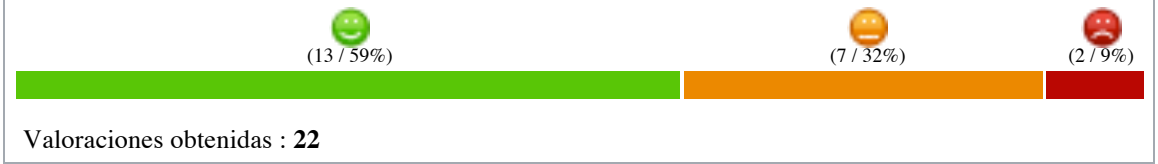
Comentaris (1)

Un acierto los calentadores de terraza, sin ellos el lugar hubiera sido un congelador

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

2. Saioak duen astia nahiko izan da aurkeztutako edukiak azaltzeko eta eztabaidatzeko.

2. El tiempo de duración de la sesión ha sido el adecuado para tratar los temas.



Comentaris (2)

Perdimos muchisimo tiempo en hablar de la carretera interfabricas, cuando realmente la reunion es para la urbanizacion de los terrenos de Sefanitro.

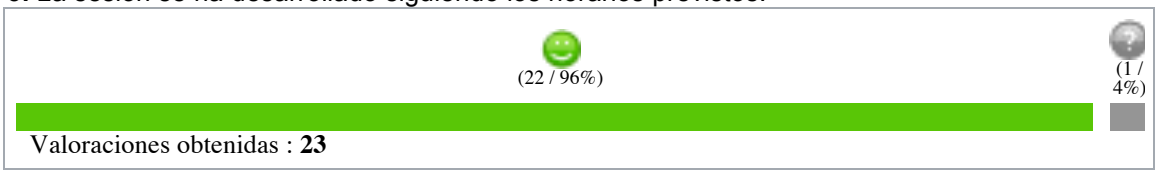
Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

Se perdió tiempo hablando de cosas que no procedían. La sesión era sobre la urbanización de Sefanitro, todo lo demás está fuera de lugar.

Escrito por Usuario 2a13e21a el 04 / 02 / 2018

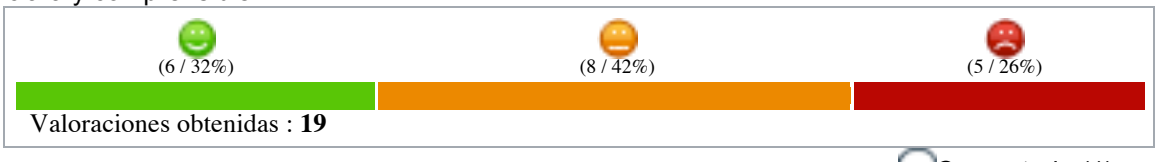
3. Saioa aurreikusitako ordutegian burutu da.

3. La sesión se ha desarrollado siguiendo los horarios previstos.



4. Fase honetan kontuan hartu beharreko eduki tekniko nabarmenak aurkezteko modua, argia eta ulergarria izan da.

4. La presentación de los contenidos técnicos relevantes a tener en cuenta en esta fase ha sido clara y comprensible.



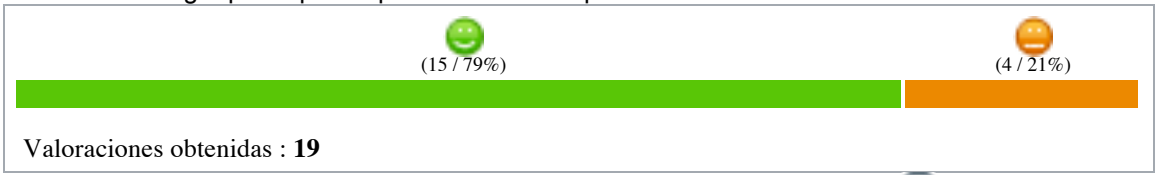
Comentario (1)

Estoy totalmente en desacuerdo con esta afirmacion. No percibi que se nos diera contenidos tecnicos utiles para tener en cuenta.

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

5. Parte hartzeko proposatu den metodologia egokia iruditu zait.

5. La metodología participativa planteada me ha parecido adecuada.



Comentaris (1)

Unicamente se vio dialogo dentro de cada mesa, las mesas no interactuaron entre ellas. Te vas con la sensacion de que no te quieren escuchar realmente.

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

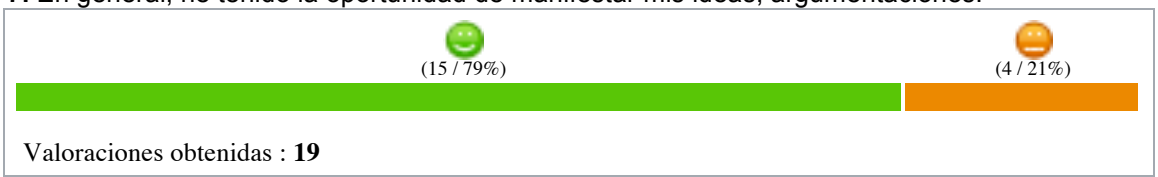
6. Prozesuaren talde arduradunak taldekideen ekarpenak, iradokizunak eta zalantzak kontutan izan ditu.

6. El equipo responsable del proceso ha atendido las sugerencias, dudas, etc. de los asistentes



7. Nire ideiak, argudioak, etab. adierazteko aukera izan dut.

7. En general, he tenido la oportunidad de manifestar mis ideas, argumentaciones.



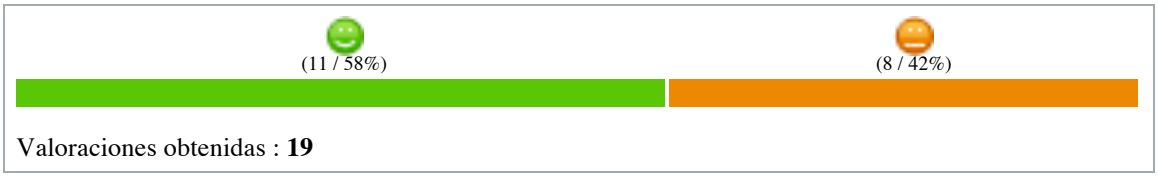
Comentaris (1)

No, en realidad solo te manifestabas en tu mesa, el resto de la gente ni siquiera pudo saber que habia ideas interesantes en otras mesas.

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

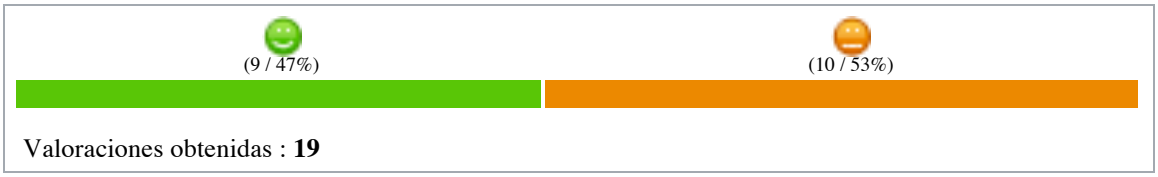
8. Parte hartzaileen jarrera egokia eta adiskidetsua izan da.

8. La actitud de los participantes ha sido correcta y dialogante



9. Saioan lorturiko emaitzekin ados nago.

9. Estoy satisfecho/a con los resultados obtenidos a lo largo de la sesión



Valoraciones obtenidas : **19**

Comentaris generals:

Se ve necesidad de clara informacion, del tema interfabricas.
Escrito por Usuario7abe5be3 el 03 / 02 / 2018

Sería bueno conocer si el ayuntamiento tiene un presupuesto máximo a dedicar.
Escrito por Usuario2827dca0 el 03 / 02 / 2018

Interfábricas fue sin duda el tema que generó más controversia y merecería un monográfico, sin dejar de lado el tema de la Sefanitro, que también es importante
Escrito por Usuariofa10bb2c el 03 / 02 / 2018

Me pareció positivo que se planteara la posibilidad de tratar el tema de la carretera interfábricas en futuras sesiones, a pesar de no ser el asunto que nos ocupaba.
Escrito por Usuarioe27ee98c el 03 / 02 / 2018

La proxima reunion podria tener una parte en la que el ayuntamiento diga que servicios sabe que pondra fijo en los terrenos de sefanitro. El ayuntamiento lleva años sabiendo que tiene terreno alli.
Escrito por Usuariocf399244 el 03 / 02 / 2018

A todo el mundo le importaba la carretera interfabricas como si fuese algo que no se había nombrado nunca. Creo que tenemos mucho terreno como el de sefanitro como para mirar a ver qué puede hacerse ahí.todo es importante no sólo la carretera
Escrito por Usuario1f84935d el 04 / 02 / 2018

Si. Mucho hacer cosas nuevas pero nadie va y lo inaugura y luego pasa algo llamas de urgencia y nadie sabe llegar...
Escrito por Usuario1f84935d el 04 / 02 / 2018

El ayuntamiento debería hacerse cargo de este proceso poniendo toda la información sobre la mesa. Lo demás es utilización de los vecinos.
Escrito por Usuario6ac78f83 el 05 / 02 / 2018

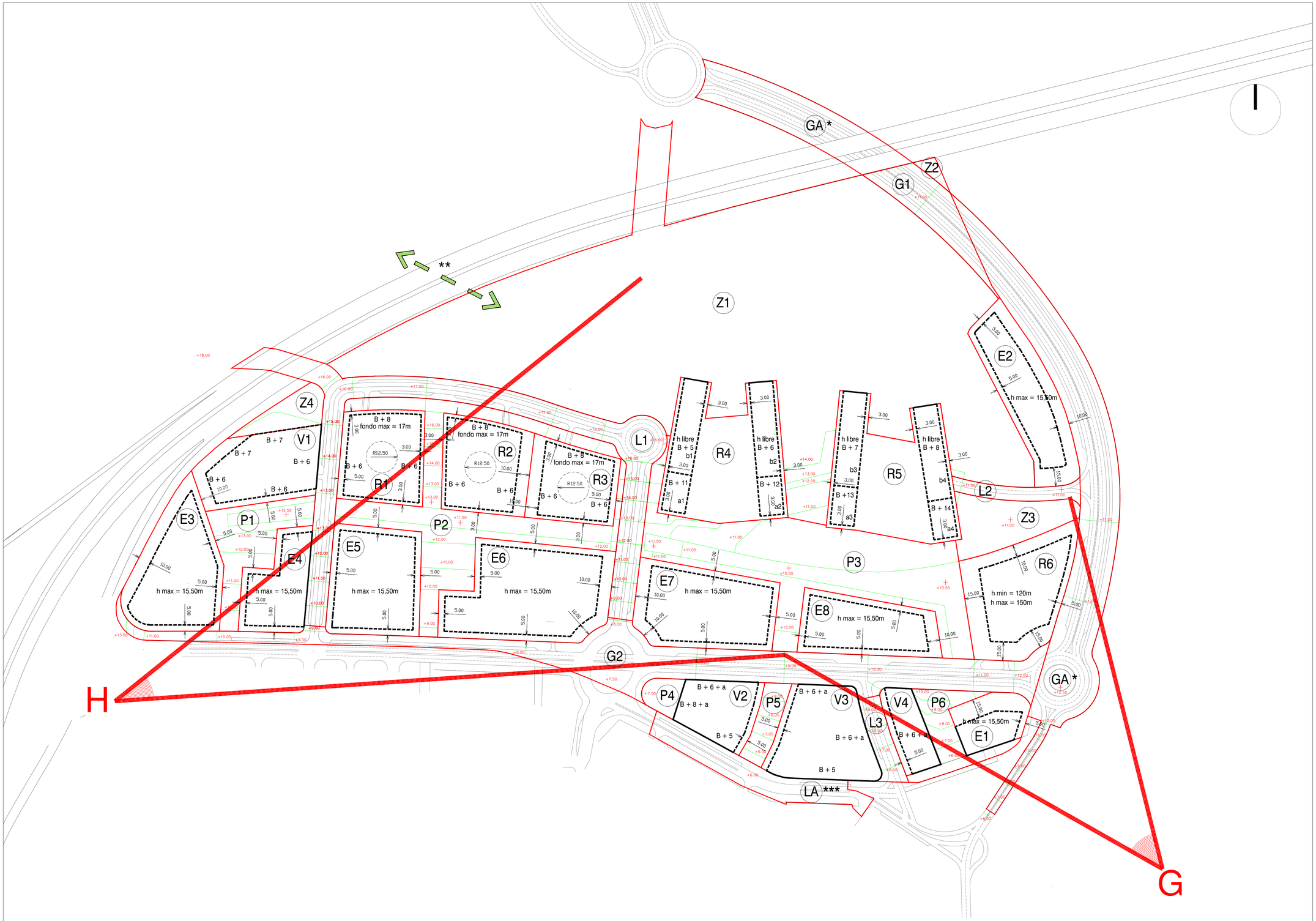
Considero que quien deberia organizer y gestionar el proceso participativo tendria que ser el ayuntamiento. Respecto al interfabricas, el ayuntamiento deberia presionar a la diputacion para que hiciese un proceso participativo como el de sefanitro.
Escrito por Usuariodd61ae71 el 05 / 02 / 2018

Tanto en la reunión como en los comentarios se hace mucho hincapié en la carretera interfábricas. Considero que antes de debatir sobre los carriles o sobre su soterramiento, se debería hablar sobre qué salida se va a dar a esa carretera. En mi opinión, la mejor alternativa es el puente de Lutxana, que no tiene ni que ser giratorio ni nada, un puente que sea funcional como Rontegui. Y, una vez que se sepa que salida se puede dar a esa circulación que se quiere meter por mitad del barrio, ya se podrá debatir sobre el número de carriles que se puede soportar.. su soterramiento, etc. Por último, quisiera decir que las otras alternativas que tenía la diputación (subfluvial y Axpe) eran más caras y meterían todo el tráfico por todo Lutxana y Lasesarre. El puente de Lutxana sería una salida más rápida, más directa y, además, más barata. Agradecer al ayuntamiento que cuente con los vecinos sobre la urbanización de unos terrenos que son privados y espero que desde el Consistorio puedan convencer a la Diputación a hacer lo mismo con la interfabricas.
Escrito por Usuario2e95389d el 05 / 02 / 2018

Una explicacion acelerada y farragosa por parte de tecnicos municipales con dudas sobre la veracidad de lo expuesto y seguidamente escribir en un folio algo parecido a la carta al Olentzero, no es precisamente lo que una institucion municipal debiera entender como proceso participativo, salvo que lo que se pretenda no es habilitar cauces democraticos para que la vecindad de Lutxana entienda y participe por ello debatiendo, sobre sus necesiadades y posibles soluciones, sino un enmascaramiento de otros objetivos relacionados con la venta de las viviendas libres del Peri.
Escrito por Usuario 6ffa437a el 06 / 02 / 2018

ANEXO 1 AL DOCUMENTO A. PROCESO DE PARTICIPACION CIUDADANA

SEGUNDA SESION. 16 DE MARZO



LEYENDA

RESIDENCIAL VIVIENDA LIBRE	R
RESIDENCIAL VPO	V
EQUIPAMIENTO	E
ZZVV Y EELL PUBLICOS	
SISTEMA GENERAL	Z
SISTEMA LOCAL	P
INFRAESTRUCTURAS	
VIARIO GENERAL	G
VIARIO LOCAL	L
VIA DE BORDE	GA
BUEN PASTOR	LA
ALTURA MAXIMA	B + 11
LIMITE PARCELA	
AREA DE MOVIMIENTO EDIFICACION	
ALINEACION	
PASARELA PEATONAL SOBRE A8	

notación : clave de ordenanza **R3** número de parcela

* Vuelo sobre la antigua "Nacional", ahora calle Obispo Padre Olaetxea, y las lineas del ferrocarril, sin afectar al funcionamiento de éstas, para construir el nuevo tramo de la via de ronda, en viaducto, a incluir en el Proyecto de Urbanización y cuya ejecución correrá a cargo del desarrollo del PERI.

** Vuelo sobre la Autovia del Cantábrico A-8, para pasarela peatonal a incluir en el Proyecto de Urbanización que, fijará su posición concreta, y cuya ejecución correrá a cargo del desarrollo del PERI.

*** Suelo del último tramo de la actual Calle Buen Pastor, que cambia a sistema local, toda vez que la prolongación de dicha Avenida, con directriz recta, en el interior del Ambito, es la que adquiere el carácter de sistema general viario manteniéndose así tanto su dotación, como la continuidad del sistema.

REFUNDIDO

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR

PERI 06 SEFANITRO

PLANO DE PROYECTO

PARCELACION Y ORDENACION

REDACTORES DEL PLAN

i3 CONSULTORES,S.A. EDUARDO LEIRA, Arqto.

BARAKALDOKO UDAL GORENA
ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

F:\01_PERI SEFANITRO\DWG\MODIFICACION 2010\N1\DWG\Lego Fer16barria.jpg

PLANO **P 4**

FECHA MARZO 2007

ESCALA 1/1500



AMBITO PERI 06

CLASE DE SUELO	CALIFICACION GLOBAL	SUP. M2S	CALIFICACION PORMENORIZADA	SUP. M2S
SIST. GENERAL	COMUNICACION	**17.692 m2**		
	ZZVV y EELL	**78.455 m2**		
	TOTAL S.G.	**96.147 m2**		
CLASE DE SUELO	CALIFICACION GLOBAL	SUP. M2S	CALIFICACION PORMENORIZADA	SUP. M2S
SUELO URBANO	**RESIDENCIAL**	**150.534 m2**	COMUNICACION	**14.665 m2**
			ZZVV y EELL	**33.820 m2**
			EQUIPAMIENTO	**46.226 m2**
			RESID. COLECT.	**55.823 m2**
TOTAL		**246.681 m2**		

EXTERIOR AMBITO PERI 06

SIST. GENERAL	COMUNICACION* (GA)	**19.975 m2**		
SUELO URBANO	RESIDENCIAL		COMUNICACION* (LA)	**3.566 m2**

LEYENDA

- S.G. COMUNICACIONES
- S.G. ZZVV y EELL
- S.L. COMUNICACIONES
- S.L. ZZVV y EELL
- RESIDENCIAL LIBRE
- RESIDENCIAL VPO
- EQUIPAMIENTO

AMBITO PERI 06

AMBITO ORDENACION

PASARELA PEATONAL SOBRE A8 (S.G. ZZVV Y EELL)

* Vuelo sobre la antigua "Nacional", ahora calle Obispo Padre Olaetxea, y las lineas del ferrocarril, sin afectar al funcionamiento de éstas, para construir el nuevo tramo de la vía de ronda, en viaducto, a incluir en el Proyecto de Urbanización y cuya ejecución correrá a cargo del desarrollo del PERI.

** Vuelo sobre la Autovía del Cantábrico A-8, para pasarela peatonal a incluir en el Proyecto de Urbanización que, fijará su posición concreta, y cuya ejecución correrá a cargo del desarrollo del PERI.

*** Suelo del último tramo de la actual Calle Buen Pastor, que cambia a sistema local, toda vez que la prolongación de dicha Avenida, con directriz recta, en el interior del Ámbito, es la que adquiere el carácter de sistema general viario manteniéndose así tanto su dotación, como la continuidad del sistema.

REFUNDIDO

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR

PERI 06 SEFANITRO

PLANO DE PROYECTO

CALIFICACION PORMENORIZADA

REDACTORES DEL PLAN

i3 CONSULTORES,S.A. EDUARDO LEIRA, Arqto.

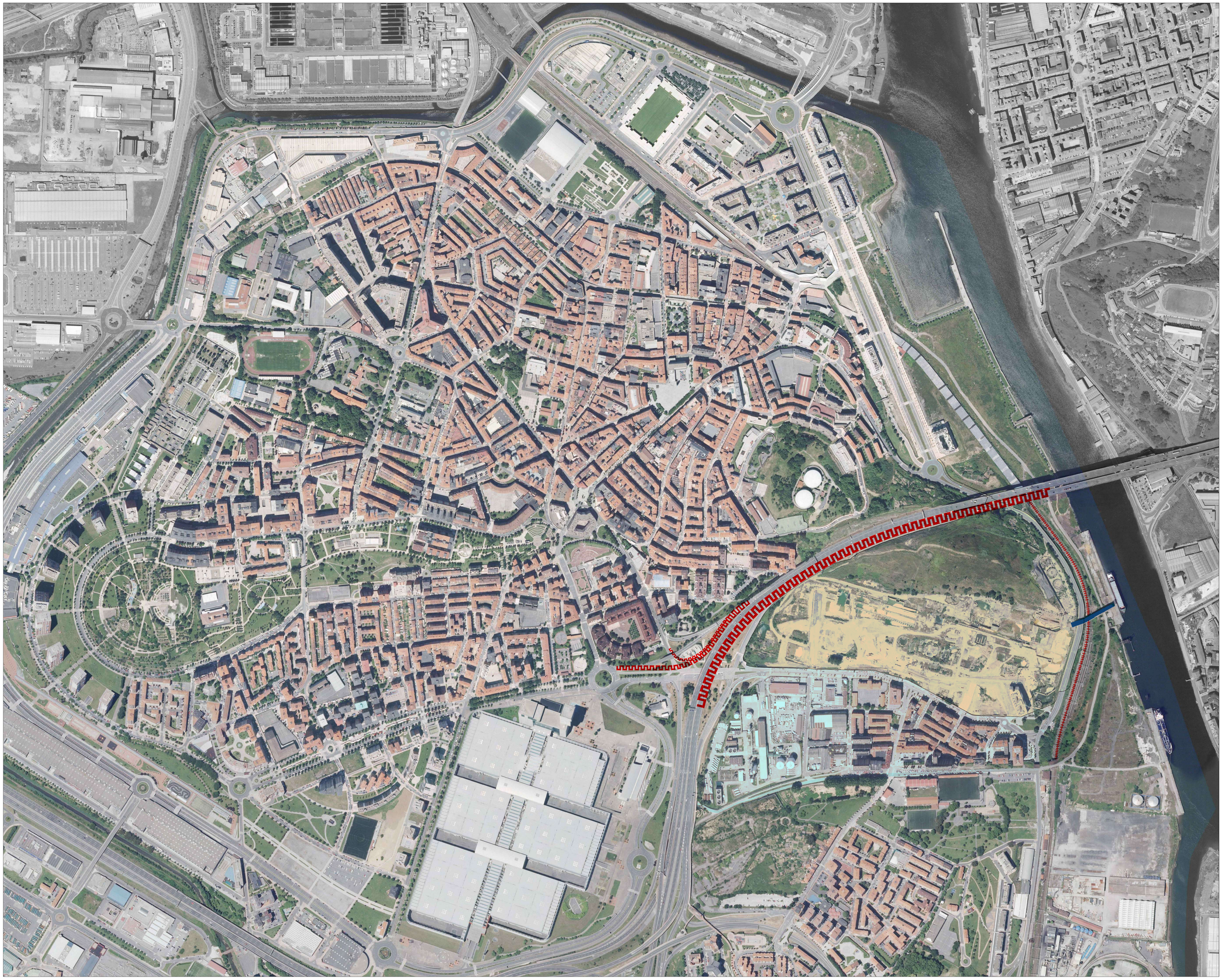
BARAKALDOKO UDAL GORENA
ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

F:\JS_PERI SEFANITRO\DWG\ADDICIONES\MODIFICACION 2\02061\3d\01.dwg Fw+Name_jpg

PLANO **P 3**

FECHA MARZO 2007

ESCALA 1/1500



ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA E.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO S.A.
Marques del Puerto 0, 3. esk. - 48008 - Bilbao 944160600
Arkitektoldeak - Arquitectos Asociados
Mikel Aguirre Perez - Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Eduardo de Felipe Alonso - Inaki Pena Gallano

ESKALA(K) / ESCALA(S) 1/3.000	ERAGILEA / PROMOTOR	ARKITEKTO PROIEKTUGILEA(K) / EL ARQUITECTO (S)	DATA / FECHA FEBRERO 2019 OTSAILA	ASKAPENA / EMPLAZAMIENTO BARAKALDO	PROIEKTUAREN IZENBURUA / PROYECTO DE MODIFICACION P.G.O.U. BARAKALDO. SEFANITRO
			EXP. ZK 16/19		PLANOAREN IZENBURUA / PLANO DE ESTUDIOS PREVIOS DE LA ORDENACIÓN

PLANO Nº 1 PLANO ZK.

\\.\DEVKDP\Proyectos\01\16-19\Proyecto\ESTUDIOS PREVIOS\Planos foto\Estudios previos 1.dwg

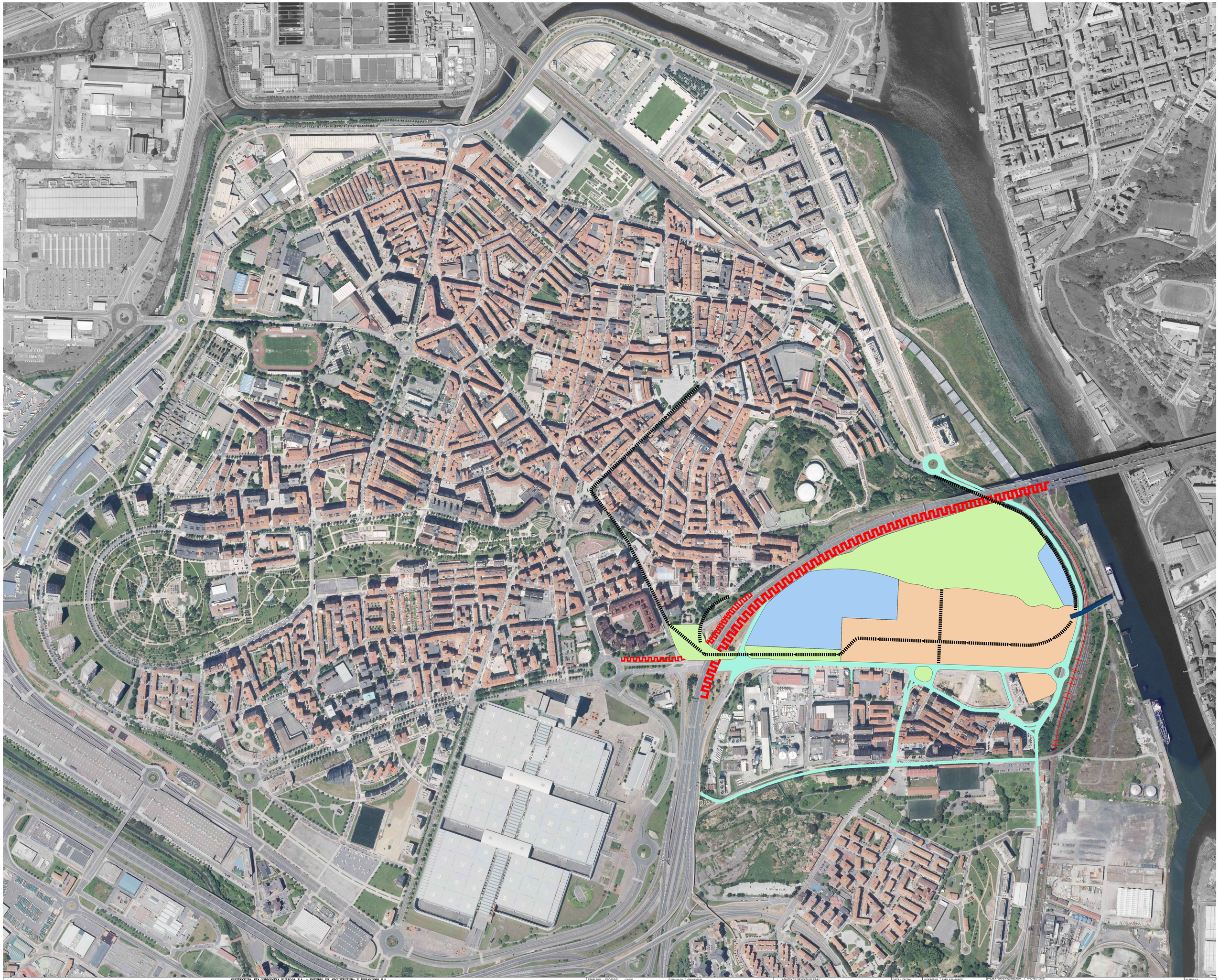
Sefanitro: planeamiento actual rechazado



Sefanitro: nueva propuesta orientativa



1	**Comparativa entre planeamiento actual rechazado y nueva propuesta**			
2		**Planeamiento actual rechazado**	**Propuesta nueva ordenación**	**Cambios**
3	**Superficie del ámbito**			
4	**Superficie total ámbito Sefanitro**	246.681 m^2/s	249.277 m^2/s	Se aumentan **2.596 m^2** debido a ajustes de conexiones con la trama urbana
5	**Espacios libres y zonas verdes de carácter general**			
6	**Espacios libres y Zonas Verdes**	78.455 m^2/s	79.067 m^2/s	**+ 612 m^2/s**
7	**Dotaciones públicas de carácter local**			
8		**Dotaciones públicas**	**Dotaciones públicas en fase de estudio**	
9	**Total dotaciones públicas**	**94.711 m^2/s - 62,92%**	**109.000 m^2/s- 71,02%**	**+ 14.289 m^2/s**
10	**Superficie para espacios libres (plazas y zonas verdes)**	33.820 m^2/s	46.500 m^2/s	**+ 12.680 m^2/s**
11	**Superficie para equipamientos públicos**	**Antes de la sentencia** Sup. Suelo: 2.260 m^2/s Sup. Techo: 4.520 m^2/t	Sup. Suelo: 40.500 m^2/s Sup. Techo: Aprox. 50.000 m^2/s	
		Después de la sentencia Sup. suelo: 43.966 m^2/s Sup. techo. 96.972 m^2/t		
12	**Superficie viaria y peatonal**	14.665 m^2/s	22.000 m^2/s	**+7.335 m^2/s**
13	**Superficies de suelo y techo destinados a albergar viviendas incluidas las VPO ya realizadas**	Sup. suelo: 55.823 m^2/s	Sup. Suelo aprox.40.000 m^2/s	
		Sup. techo: 183.310 m^2/t	Sup. techo: 183.310 m^2/t	
14	**Superficie de suelo y de techo destinadas a albergar actividades económicas (equipamientos privados)**	**Antes de la sentencia** Sup. Suelo: 43.966 m^2/s Sup. Techo: 92.452 m^2/t	Sup. suelo: Aprox. 4.500 m^2/s	
		Después de la sentencia Sup. suelo: 0 m^2/s Sup. techo. 0 m^2/t	Sup. techo: Aprox. 15.000 m^2/t	



ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO S.A.

Marques del Puerto 3, 3. esk. - 48008 - Bilbao 944160600

Arkitektolidusk - Arquitectos Asociados

Mikel Aguirre Perez - Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Eduardo de Felipe Alonso - Inaki Pena Gallano

ESKALA(K) / ESCALA(S) 1/3.000	*ERAGILEA / PROMOTOR*	*ARKITEKTO PROIEKTUGILEA(K)*	*DATA / FECHA* FEBRERO 2018 OTSAILA	*AOKAPENA / EMPLAZAMIENTO* BARAKALDO	*PROIEKTUAREN IZENBURUA / PROYECTO DE* MODIFICACION P.G.O.U. BARAKALDO. SEFANITRO
			EXP. ZK. 16/19		*PLANOAREN IZENBURUA / PLANO DE* ESTUDIOS PREVIOS DE LA ORDENACIÓN
		EL ARQUITECTO (S)			*PLANO ZK.*

PLANO N.º 2

\\SERVIDOR\Proyectos5\16-19\Proyectos\ESTUDIOS PREVIOS\Planos foto\Estudios previos 2.dwg

Informe de resultados de la 2ª sesión participativa entorno Sefanitro

16 de Marzo de 2018, Serralta-Lutxana

Asistentes: 49 personas

Resultados de la sesión:

En esta segunda sesión hubo gran presencia de gente joven y de mediana edad, y una notable proporción de cooperativistas de Miraleste y Miraloeste y de vecinos y vecinas de Lutxana.

Se percibió un clima de gran implicación en las reformas que el barrio necesita, y las personas que intervinieron mostraron una idea clara de lo que segun ellos y ellas necesita el barrio de cara a esta nueva transformación.

Una vez expuestas las intervenciones que se plantearon como necesarias y viables, los y las asistentes se plantearon una serie de preguntas y puntualizaciones:

- Concreción en relación a los tempos y el calendario de ejecución de las reformas de Sefanitro. Y además, se pregunta si la urbanización se va a realizar antes o después de la construcción de viviendas.

Las reformas se realizaran por fases, calculando su inicio en mínimo 5 años.

- En relación a este calendario, se pidió el compromiso del ayuntamiento a iniciar almenos alguna de las propuestas en el barrio, antes de esos 5 años. Por ejemplo, cubrir algun parque infantil, adecentar el bidegorri y la ruta del colesterol, etc.

El ayuntamiento se compromete a realizar alguna de las actuaciones previstas antes de 5 años.

- Se prevé urbanizar calles para acceder en vehículo a los parkings privados de las viviendas nuevas?

Respuesta

- Donde está pensado ubicar comercios?

La idea es ubicar una zona más tranquila y residencial en la parte más cercana al monte Tuntún, y que la parte más cercana a la calle Buen Pastor pueda albergar pequeño comercio (tiendas y pequeño negocio). Además de la zona destinada a servicios terciarios.

- *Se plantean dudas de si en el volumen pensado para el centro cívico y el polideportivo entraran todos esos equipamientos.*

En ese sentido se comenta que en las infografías de la presentación solamente se observa el volumen de espacio que ocuparía. Se transmite la idea de concentrar los equipamientos para poder ubicar las viviendas lejos de la autovía, con las molestias que eso ocasionaría a los nuevos vecinos/as.

- *Se comenta la necesidad de ubicar suficientes aparcamientos cerca del polideportivo, centro cívico y campo de futbol (centro de salud, cuando esté hecho) para gente que tenga que acceder en coche*.

En ese sentido se comenta la posibilidad de hacer un parking subterráneo.

- *Se puntualiza la necesidad de realizar alguna reforma en la zona de la estación de Renfe, más allá del paso de peatones*.

Por ahora está pensado únicamente ubicar el paso de peatones para acceder a la estación. Son terrenos estatales?

Alameda Serralta – añadir comentarios y dudas?

- El bidegorri desaparece?

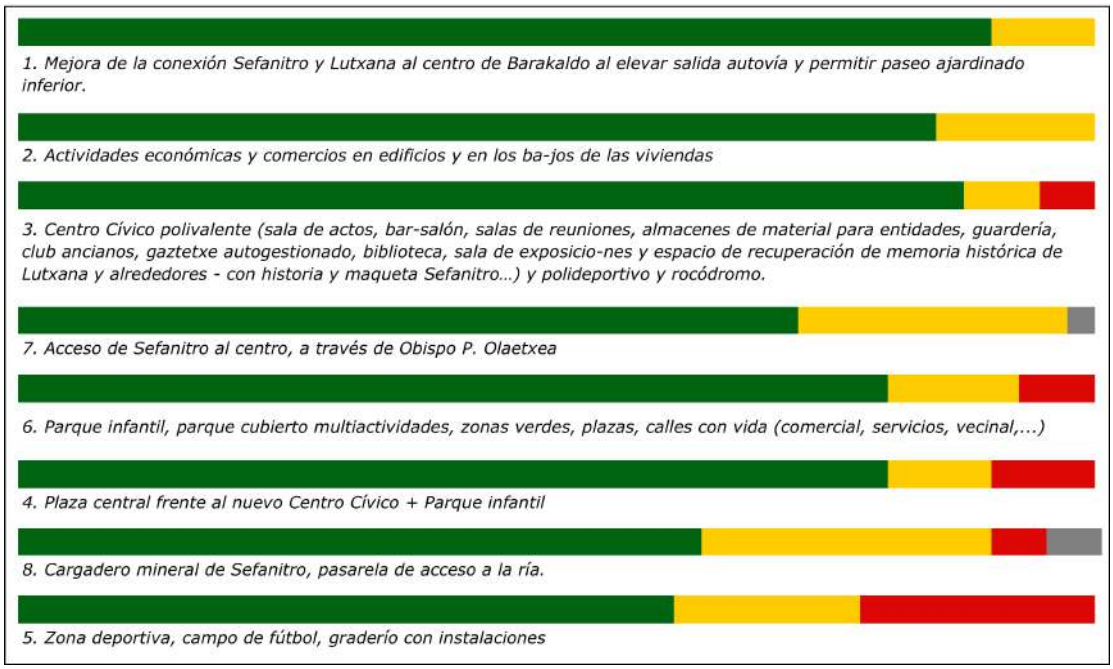
- Cómo se prevé el protocolo de emrgencia? Hay un sólo carril por dirección, no ve plantea fácil dar la vuelta o circular ambulancia en un atasco...

- Se podría plantear ensanchar (o soterrar) la calle Buen Pastor para aliviar el tráfico en lugar de convertir la avenida Alameda Serralta?

Posteriormente los asistentes valoraron su satisfacción con las propuestas y su exposición.

Priorización de las intervenciones propuestas durante la exposición de los técnicos y arquitectos del ayuntamiento y la propiedad, ordenadas por grado de consenso:

Propuestas de ubicación de equipamientos en Sefanitro



Propuestas de intervenciones en Lutxana



En relación a estas propuestas de intervención presentadas durante la sesión, los asistentes añadieron sus comentarios al respecto. En general, las aportaciones fueron relativas a los siguientes temas principalmente:

- Parques infantiles más adecuados para cubrir

- Tener en cuenta la cuestión de los aparcamientos, escasos en el barrio segun apuntan algunos.

- Nuevos usos de la Alameda Serralta, y cambios en la estructura viaria del barrio con su implantación.

- Gestión del espacio del centro cívico (reservar espacio para entidades del barrio) y del polideportivo. Algunas personas no acaban de ver que puedan compartir espacio.

- Tratamiento del monte (reforestación, mirador hacia la ria).

Finalmente, en vista del interés en colaborar en el diseño de los nuevos espacios colectivos, se plantea la posibilidad de crear un grupo de seguimiento del proceso, para estar informadas y participar en los siguientes pasos del mismo. Se recogen algunos nombres de personas interesadas.

(Esto puede ir en el informe?)

Comentarios de los formularios de la sesión 16M.

- Edificar colegio que abarque todas las edades, desde infantil hasta bachiller

- Dar importancia a la accesibilidad desde Lutxana Barria al metro, que resulta peligroso por la noche.

- Un colegio con todas las etapas educativas (desde infantil hasta bachiller)

- Vergonzoso el planteamiento de equipamiento público en una esquina del barrio. No se integra, se aisla sin motivo.

- (Alrededores) El parque infantil más utilizado es el de Lube, insistiría en tratar de cubrir ese. Ya está en parte cubierto, faltaría agrandar la cubierta.

- (Alrededores) ¿En relación a las intervenciones en Alameda Serralta, estamos eliminando un gran número de aparcamientos? Haran falta plazas!

- Quisiera hacer hincapié en los parques infantiles cubiertos y más grandes. Sobretodo el del campo de futbol Serralta.

- Dar más cobertura al Centro Cívico en decir más metros para las asociaciones culturales y las necesidades del barrio.

- Propongo cubrir el parque infantil del campo de futbol. Sería necesario hacer una gran ampliación, pues existen muchisimos niños entre 2 y 12 años.

- Me parece fundamental cubrir parque infantil y añadir una zona juvenil (ping-pong...). Para mejorar los equipamientos públicos para la gente joven.

- Es importante considerar las diferencias estructurales que se daran entre la zona nueva de vivienda y la actual. Sería interesante contemplarlo de cara a un futuro para apoyar desde el ayuntamiento con ayudas para "limpiar" la cara de los edificios más antiguos en viviendas.

- Creo que la carretera interfábricas no está planteada considerando la problemática real del barrio, no se ha tenido toma de contacto con el problema del tráfico de la zona. Actualmente el principal problema está en la zona de Buen Pastor.

- La zona de la fábrica de Cepsa poría considerarse como aparcamiento? Para mejorar la carretera o el problema de tráfico?

- Parque a cubrir: Orconera

- Propuesta de poner supermercado y polideportivo más centrico dentro de la zona de Sefanitro. Quedando la zona de campo de futbol pegada a la autopista.

- Buena iluminación general especialmente en zonas de parques y pasos de cebra.

- Tratamiento del monte con mirador hacia la ría y quitar tendido eléctrico.

- ¿Para cuando sacar a parque industrial la fábrica de gases y otros?

- Creación de zonas de aparcamiento superior al expuesto

- Creación de paseo en el monte y reforestación, para crear un área de esparcimiento y deporte natural.

- Me parece buena idea que las viviendas estén en la zona más cercana al barrio

- En general, la propuesta de la zona de Sefanitro me parece aceptable

- Estoy conforme con el centro cívico/polideportivo pero el espacio es muy pequeño, no debería considerarse un "polideportivo de barrio". Los polideportivos de Barakaldo estan colapsados y necesitamos un espacio mucho más amplio, incluyendo piscinas, más aun cuando el barrio va a crecer tanto.

- Como Club del barrio en el Sporting nos gustaría saber si los bajos de la grada asumiría los equipamientos necesarios (vestuarios, almacén, oficina, servicios,...)

- Piscina!

- Los equipamientos públicos para su mejor aprovechamiento estarían mejor en el centro. Si es posible y no perjudica a la zona residencial.

- En la calle Buen Pastor podrían plantearse dos carriles por sentido, para agilizar el tráfico: hoy en día ya hay bastante concentración de coches, y con toda la edificación prevista será imposible circular.

- Más espacio público, mejores servicios posibles.

- Pienso que el campo de futbol está diseñado muy lejos

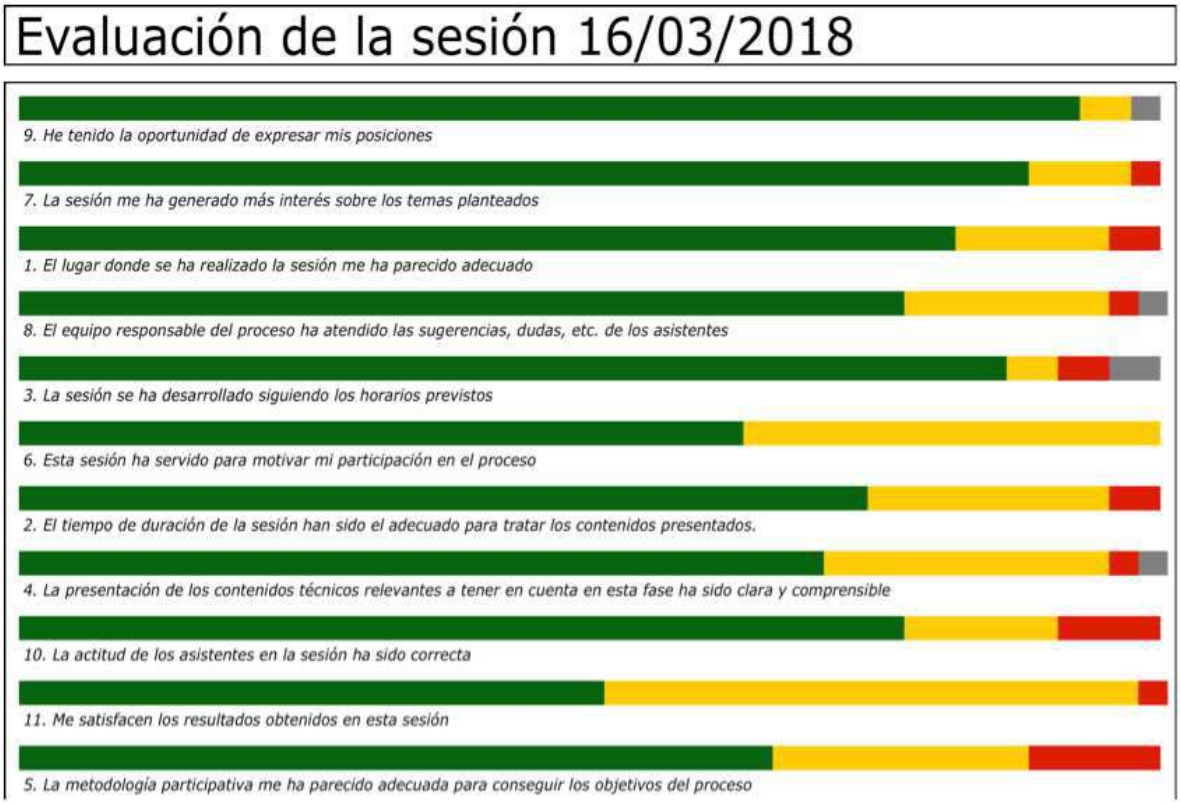
Algunas imágenes de la sesión:







Evaluación de la sesión:



Los comentarios que la gente ha aportado además en esta evaluación:

- Echo en falta la participación de las asociaciones del barrio, desconozco los motivos por los que no participan. Echo en falta compromisos temporales para ejecutar los proyectos

- Mucho debate para tan poco tiempo

- Participación real de grupos socio-culturales y deportivos en la concreción

Valoración de las nuevas propuestas recogidas en la sesión del 26 de enero con vecinas y vecinos de Lutxana y Llano

1. Nuevas propuestas de intervenciones en los terrenos de Sefanitro

Este foro ha obtenido 113 valoraciones. Han participado 18 personas, una media de 16,14 en cada pregunta.

Seguidamente vemos los nuevos ítems que se presentaron ordenados por grado de consenso:

13. **Urbanizar acceso a Fueros** por Obispo Obetxea (Valoraciones obtenidas : **17)**



15. **Edificación centro comercial con supermercado**, principalmente alimentación. Existe escasez y necesidad en el barrio. (Valoraciones obtenidas : **17)**



Comentarios (1)

Supermercado para no tener que ir a comprar fuera como Cruces o Barakaldo.
Escrito por Usuario 9cc9f45a el 19 / 02 / 2018

16. **Fomentar la pequeña industria** y permitir más usos que el terciario. (Valoraciones obtenidas : **14)**



18. **Ambulatorio y sala de curas** **(**Valoraciones obtenidas : **16)**



Comentarios (3)

Importante para acercar el Ambulatorio al centro del barrio. Mejora con la Sala de Curas. Escrito por Usuario 9cc9f45a el 19 / 02 / 2018

Importante para acercar el Ambulatorio al centro del barrio. Mejora con la Sala de Curas. Escrito por Usuario 9cc9f45a el 19 / 02 / 2018

el ambulatorio se puede ampliar mucho en la zona donde esta.
Escrito por Usuario 9ea35824 el 21 / 02 / 2018

19. Poner **nombres de mujeres en el callejero nuevo**: las mujeres estan infrarrepresentadas.
(Valoraciones obtenidas : **15)**



14. **Pistas de Skate y patinaje** **(**Valoraciones obtenidas : **17)**



17. **Zona habilitada para perros sueltos** **(**Valoraciones obtenidas : **17)**



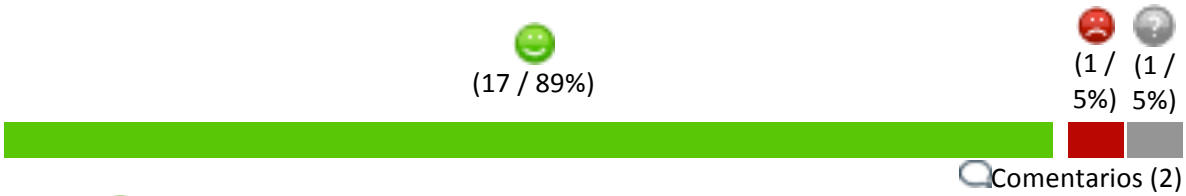
Comentarios generales hechos en el foro

Para mi prioritario el Supermercado y Ambulatorio con Sala de Curas.
Escrito por Usuario 9cc9f45a el 19 / 02 / 2018

2. Nuevas propuestas de intervenciones en el barrio de Lutxana y alrededores

Este foro ha obtenido 229 valoraciones. Han participado 22 personas, una media de 16,35 en cada pregunta.
Seguidamente vemos los nuevos ítems que se presentaron ordenados por grado de consenso:

17. **Apertura boca de metro** en la salida emergencia del parque de Serralta. / Metro con **parada en Lutxana** **(**Valoraciones obtenidas : **19)**



supernecesario o adecentar el vial interfabricas
Escrito por Usuario 9135c7e0 el 07 / 02 / 2018

en su día se justificaba que una parada del metro en lutxana era imposible por el recorrido que requieren las unidades del metro, pero una boca que conecte con gurutzeta, desde la zona ambulatorio podría ser factible.

Escrito por Usuario 41de981e el 21 / 02 / 2018

11. Mejora del **embarcadero y acceso a la ria** **(**Valoraciones obtenidas : **21)**



no estaria mal un embarcadero flotante pera poder desarrollar practicas acuaticas deportivas.O rehabilitar el antiguo embarcadero y accesos.

Escrito por Usuario 9ea35824 el 21 / 02 / 2018

21. **Mejorar los accesos peatonales al centro de Barakaldo** (por ej., conectar por debajo del puente de Rontegi, unir con otro paso Sefanitro-Lutxana y Barakaldo) (Valoraciones obtenidas : **16)**



15. **Tunel Errotabaria**: rampa para pasar por arriba (Valoraciones obtenidas : **16)**



En tiempos donde prima la seguridad, es necesario la construcción de una rampa peatonal por el lateral a la boca del túnel.

Escrito por Usuario 41de981e el 21 / 02 / 2018

De paso que quiten los restos de la antigua canalizacion de cemento elevada de las antiguas instalaciones y fabricas.

Escrito por Usuario 9ea35824 el 21 / 02 / 2018

19. **Reubicación de la fábrica de Praxair** **(**Valoraciones obtenidas : **20)**



cercena la posible ampliacion de lutxana ademas de no tener ya cabida ese tipo de fabricas cerca de un entorno urbano , por opeligrosa ella y los camiones que circulan , que ya han causado mas de un problema y lo volveran a causar

Escrito por Usuario 9135c7e0 el 07 / 02 / 2018

12. Habilitar la carretera interfábricas en los terrenos destinados a la descongestión del barrio en puente Rontegi, **que no parta el barrio por la mitad.** **(**Valoraciones obtenidas : **21)**



Comentarios (1)

no se puede negar que hace falta , descongestionara la calle buen pastor y los accesos a rontegui, asi mismo convertira lutxana minig en una avenida , dejando de ser extraradio

Escrito por Usuario 9135c7e0 el 07 / 02 / 2018

14. **Cubrir parques infantiles** **(**Valoraciones obtenidas : **16**)



Comentarios (1)

cuando llueve no se pueden usar y en verano se abrasan , pobres peques.

Escrito por Usuario 9ea35824 el 21 / 02 / 2018

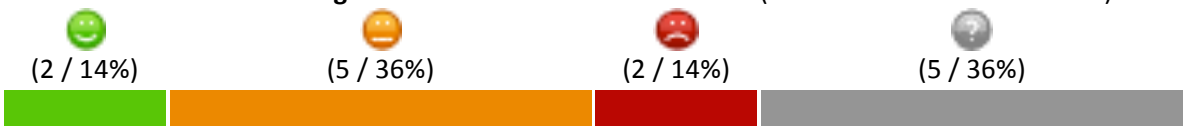
Ampliación de una propuesta previa (número 3):

3. Acceso mecánico o rampa para llegar al ambulatorio de Llano y **hasta Cruces**

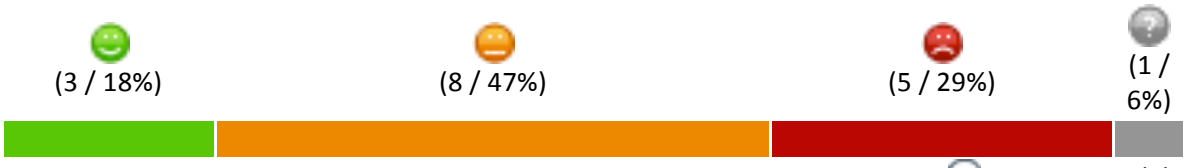
(Valoraciones obtenidas : **14)**



13. Urbanización **3ª Fase Sagarrasti** – Ambulatorio (Valoraciones obtenidas : **14**)



16. **Parque para perros** (en zona de casas de los ingleses) (Valoraciones obtenidas : **17)**



Comentarios (1)

lo centraria mas en el nuevo sefanitro por y para comodidad de los usuarios , porque hasta que lleguen alli dejaran sus regalitos por todo lutxana y desde cuando juntar una serie de molestias mitiga un problema, como juntar todas las heces ladridos peleas etc etc

Escrito por Usuario 9135c7e0 el 07 / 02 / 2018

20. **Alternativa al puente de Rontegi** (Proyecto Puente de Lutxana) (Valoraciones obtenidas: **13)**



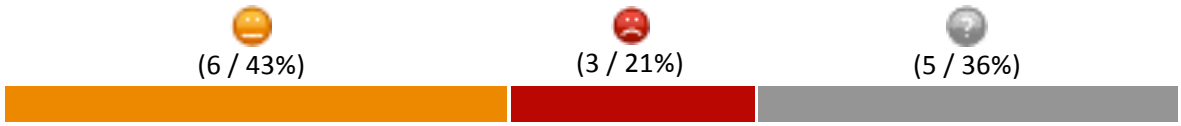
22. **Más zonas de aparcamiento** **(**Valoraciones obtenidas : **14)**



18. **Plan para rehabilitar los edificios** y no quede una zona nueva y otra vieja, con todo lo que eso conlleva para los vecinos de la zona vieja. (Valoraciones obtenidas : **14)**



23. **Árboles grandes/pequeños** en calles estrechas (ej. Arriotxe) (Valoraciones obtenidas : **14)**



Comentarios generales hechos en el foro

Un polideportivo Escrito por Usuario 221989f2 el 06 / 02 / 2018

polideportivo ya, y más iluminación en toda la interfábricas
Escrito por Usuario 9135c7e0 el 07 / 02 / 2018

interfábricas y acceso metro así como más accesos a barakaldo
Escrito por Usuario dbe6bffe el 07 / 02 / 2018

interfábricas ya, y polideportivo y supermercados
Escrito por Usuario dbe6bffe el 07/02/2018

Plantear un proyecto para los terrenos donde antiguamente estaba PLASTIFICANTES DE LUTXANA (CEPSA). Escrito por Usuario c042641b el 08 / 02 / 2018

Boca Metro, rampa tunel de Errotabarria. Rampa mecánica hasta Cruces.
Escrito por Usuario 9cc9f45a el 19 / 02 / 2018

Piscinas exteriores para el verano Escrito por Usuario b3bc6048 el 20 / 02 / 2018

Polideportivo y centro comercial, más iluminación y zonas seguras en lutxana
Escrito por Usuario e75e2219 el 26 / 02 / 2018

En la zona de Lutxana y Llano residimos familias jóvenes con niños pequeños. Actualmente acuden al colegio público de la zona pero no disponemos de un instituto público cercano a donde poder acudir, me gustaría que se contemplara dicha necesidad en el proyecto para la población futura.
Escrito por Usuario e4649ac5 el 27 / 02 / 2018

Muestra tu grado de acuerdo sobre cada propuesta presentada






	De acuerdo	A medias	En contra	No sabe, no entiende

Propuestas de ubicación de equipamientos en Sefanitro

1. **Ubicar equipamientos públicos** (guardería, centro de mayores,…) en **bajos de cooperativas** ya construidas	☐	☐	☐	☐
2.A. Actividades económicas y comercios **en edificios separados**	☐	☐	☐	☐
2.B. Actividades económicas y comercios **en bajos de edificios**	☐	☐	☐	☐
3. Centro Cívico polivalente (sala de actos, bar-salón, salas de reuniones, almacenes de material para entidades, guardería, club ancianos, gaztetxe autogestionado, biblioteca, sala de exposiciones y espacio de recuperación de memoria histórica de Lutxana y alrededores - con historia y maqueta Sefanitro…)	☐	☐	☐	☐
3. **Plaza central** frente al nuevo Centro Cívico + Parque infantil	☐	☐	☐	☐
4. **Polideportivo y campo de fútbol**	☐	☐	☐	☐
5. **Parque infantil, parque cubierto multiactividades**, zonas verdes, plazas, calles con vida (comercial, servicios, vecinal,...)	☐	☐	☐	☐
6….	☐	☐	☐	☐

Propuestas de intervenciones en Lutxana y alrededores

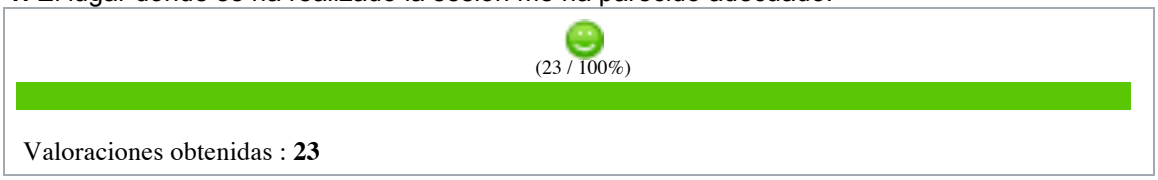
1. Mejora de la conexión Sefanitro y Lutxana con Barakaldo al elevar salida N-637 y permitir paseo ajardinado inferior.	☐	☐	☐	☐
2. **Bidegorri desde parada de metro Ansio hasta C/Doctor Waksman y de Serralta hasta Dársena de Portu** – Ruta del Colesterol (iluminación, señalización, limpieza pavimentación, baños).	☐	☐	☐	☐
3. **Paso peatonal en estación RENFE Lutxana**	☐	☐	☐	☐
4. **Cubrir Parques infantiles de Lutxana**	☐	☐	☐	☐
5. **Fases de ejecución en Llano**	☐	☐	☐	☐
6. **Instalación de rampas eléctricas en la cuesta de Andikollano** de Lutxana a Llano.	☐	☐	☐	☐
7. **Propuesta Diputación para el vial llamado interfábricas**.	☐	☐	☐	☐

Escribir comentarios sugerencias, propuestas... al dorso

LAN SAIOAREN EBALUAZIOA 2018 /01 / 26 - EVALUACIÓN DE LA SESIÓN 26/ 01/ 2018

1. Bilera izan den lekua egokia iruditu zait.

1. El lugar donde se ha realizado la sesión me ha parecido adecuado.



Valoraciones obtenidas : **23**

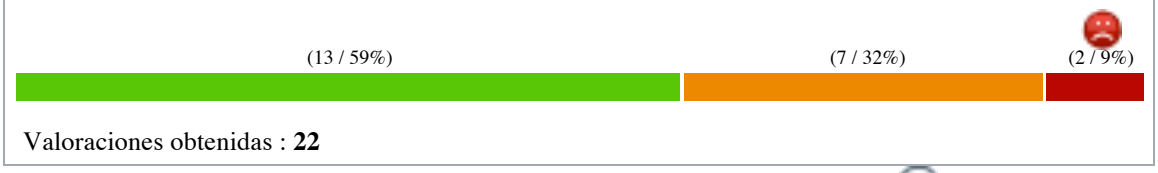
Comentaris (1)

Un acierto los calentadores de terraza, sin ellos el lugar hubiera sido un congelador

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

2. Saioak duen astia nahiko izan da aurkeztutako edukiak azaltzeko eta eztabaidatzeko.

2. El tiempo de duración de la sesión ha sido el adecuado para tratar los temas.



Valoraciones obtenidas : **22**

Comentaris (2)

Perdimos muchisimo tiempo en hablar de la carretera interfabricas, cuando realmente la reunion es para la urbanizacion de los terrenos de Sefanitro.

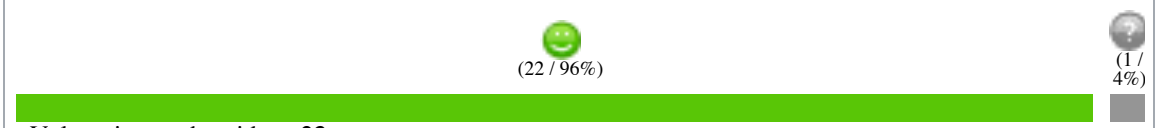
Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

Se perdió tiempo hablando de cosas que no procedían. La sesión era sobre la urbanización de Sefanitro, todo lo demás está fuera de lugar.

Escrito por Usuario 2a13e21a el 04 / 02 / 2018

3. Saioa aurreikusitako ordutegian burutu da.

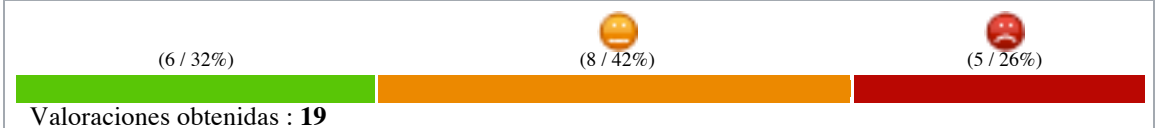
3. La sesión se ha desarrollado siguiendo los horarios previstos.



Valoraciones obtenidas : **23**

4. Fase honetan kontuan hartu beharreko eduki tekniko nabarmenak aurkezteko modua, argia eta ulergarria izan da.

4. La presentación de los contenidos técnicos relevantes a tener en cuenta en esta fase ha sido clara y comprensible.



Valoraciones obtenidas : **19**

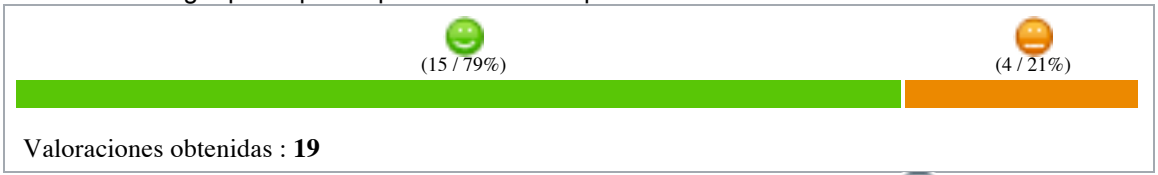
Comentario (1)

Estoy totalmente en desacuerdo con esta afirmacion. No percibi que se nos diera contenidos tecnicos utiles para tener en cuenta.

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

5. Parte hartzeko proposatu den metodologia egokia iruditu zait.

5. La metodología participativa planteada me ha parecido adecuada.



Comentaris (1)

Unicamente se vio dialogo dentro de cada mesa, las mesas no interactuaron entre ellas. Te vas con la sensacion de que no te quieren escuchar realmente.

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

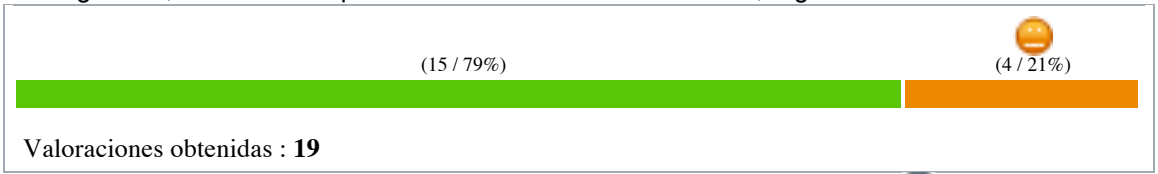
6. Prozesuaren talde arduradunak taldekideen ekarpenak, iradokizunak eta zalantzak kontutan izan ditu.

6. El equipo responsable del proceso ha atendido las sugerencias, dudas, etc. de los asistentes



7. Nire ideiak, argudioak, etab. adierazteko aukera izan dut.

7. En general, he tenido la oportunidad de manifestar mis ideas, argumentaciones.



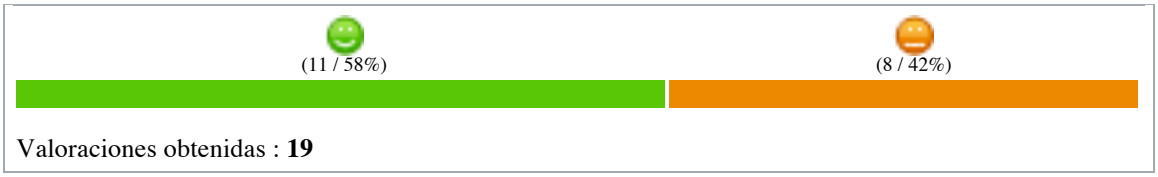
Comentaris (1)

No, en realidad solo te manifestabas en tu mesa, el resto de la gente ni siquiera pudo saber que habia ideas interesantes en otras mesas.

Escrito por Usuario cf399244 el 03 / 02 / 2018

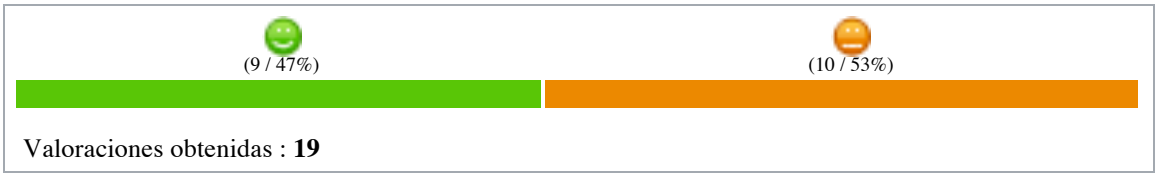
8. Parte hartzaileen jarrera egokia eta adiskidetsua izan da.

8. La actitud de los participantes ha sido correcta y dialogante



9. Saioan lorturiko emaitzekin ados nago.

9. Estoy satisfecho/a con los resultados obtenidos a lo largo de la sesión



Comentaris generals:

Se ve necesidad de clara informacion, del tema interfabricas.
Escrito por Usuario7abe5be3 el 03 / 02 / 2018

Sería bueno conocer si el ayuntamiento tiene un presupuesto máximo a dedicar.
Escrito por Usuario2827dca0 el 03 / 02 / 2018

Interfábricas fue sin duda el tema que generó más controversia y merecería un monográfico, sin dejar de lado el tema de la Sefanitro, que también es importante
Escrito por Usuariofa10bb2c el 03 / 02 / 2018

Me pareció positivo que se planteara la posibilidad de tratar el tema de la carretera interfábricas en futuras sesiones, a pesar de no ser el asunto que nos ocupaba.
Escrito por Usuarioe27ee98c el 03 / 02 / 2018

La proxima reunion podria tener una parte en la que el ayuntamiento diga que servicios sabe que pondra fijo en los terrenos de sefanitro. El ayuntamiento lleva años sabiendo que tiene terreno alli.
Escrito por Usuariocf399244 el 03 / 02 / 2018

A todo el mundo le importaba la carretera interfabricas como si fuese algo que no se había nombrado nunca. Creo que tenemos mucho terreno como el de sefanitro como para mirar a ver qué puede hacerse ahí.todo es importante no sólo la carretera
Escrito por Usuario1f84935d el 04 / 02 / 2018

Si. Mucho hacer cosas nuevas pero nadie va y lo inaugura y luego pasa algo llamas de urgencia y nadie sabe llegar...
Escrito por Usuario1f84935d el 04 / 02 / 2018

El ayuntamiento debería hacerse cargo de este proceso poniendo toda la información sobre la mesa. Lo demás es utilización de los vecinos.
Escrito por Usuario6ac78f83 el 05 / 02 / 2018

Considero que quien deberia organizer y gestionar el proceso participativo tendria que ser el ayuntamiento. Respecto al interfabricas, el ayuntamiento deberia presionar a la diputacion para que hiciese un proceso participativo como el de sefanitro.
Escrito por Usuariodd61ae71 el 05 / 02 / 2018

Tanto en la reunión como en los comentarios se hace mucho hincapié en la carretera interfábricas. Considero que antes de debatir sobre los carriles o sobre su soterramiento, se debería hablar sobre qué salida se va a dar a esa carretera. En mi opinión, la mejor alternativa es el puente de Lutxana, que no tiene ni que ser giratorio ni nada, un puente que sea funcional como Rontegui. Y, una vez que se sepa que salida se puede dar a esa circulación que se quiere meter por mitad del barrio, ya se podrá debatir sobre el número de carriles que se puede soportar.. su soterramiento, etc. Por último, quisiera decir que las otras alternativas que tenía la diputación (subfluvial y Axpe) eran más caras y meterían todo el tráfico por todo Lutxana y Lasesarre. El puente de Lutxana sería una salida más rápida, más directa y, además, más barata. Agradecer al ayuntamiento que cuente con los vecinos sobre la urbanización de unos terrenos que son privados y espero que desde el Consistorio puedan convencer a la Diputación a hacer lo mismo con la interfabricas.
Escrito por Usuario2e95389d el 05 / 02 / 2018

Una explicacion acelerada y farragosa por parte de tecnicos municipales con dudas sobre la veracidad de lo expuesto y seguidamente escribir en un folio algo parecido a la carta al Olentzero, no es precisamente lo que una institucion municipal debiera entender como proceso participativo, salvo que lo que se pretenda no es habilitar cauces democraticos para que la vecindad de Lutxana entienda y participe por ello debatiendo, sobre sus necesiadades y posibles soluciones, sino un enmascaramiento de otros objetivos relacionados con la venta de las viviendas libres del Peri.
Escrito por Usuario 6ffa437a el 06 / 02 / 2018

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

ANEXO 1 AL DOCUMENTO A. PROCESO DE PARTICIPACION CIUDADANA

DIPTICO

Delibera_mayo_2018_v02 copia.pdf 1 21/05/2018 10:24:58



Cruce que unirá Lutxana con Barakaldo

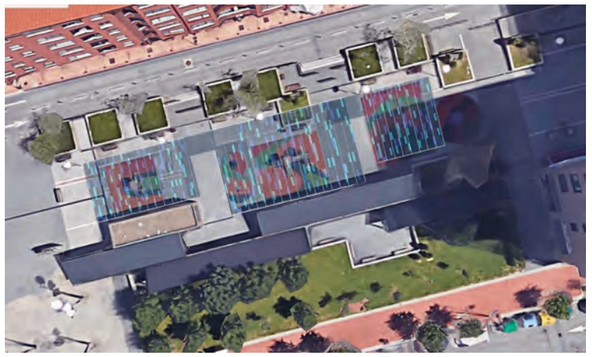
NUEVA PROPUESTA DE CONEXIÓN CON BARAKALDO

COMPROMISOS ASUMIDOS POR EL AYUNTAMIENTO DURANTE LAS SESIONES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Adecuación bidegorri-peatones



Mejora abastecimiento de agua Lutxana



Cubrimiento parque infantil Lube



Rampas Andikollano

Delibera.info
SERVEIS DE PARTICIPACIÓ INTERACTIVA

PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
SEFANITRO | LUTXANA BERRIA

Más información contactar: **delibera@delibera.info**



PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
SEFANITRO | LUTXANA BERRIA

Delibera.info
SERVEIS DE PARTICIPACIÓ INTERACTIVA

VECINAS Y VECINOS DE LUTXANA DISEÑAN EL FUTURO DE SEFANITRO

El proceso participativo desarrollado con las vecinas y vecinos de Lutxana en los últimos meses para diseñar el futuro proyecto urbanístico de Lutxana Berria-Sefanitro ha permitido plasmar en infografía y planos las demandas de equipamientos y mejoras priorizadas que reflejamos en este avance. En él tienen cabida todos los equipamientos propuestos en las sesiones y aumenta la superficie para dotaciones públicas.

La participación ciudadana y su compromiso para implicarse de forma activa en las dos sesiones abiertas han permitido avanzar en la nueva definición del proyecto, en las que ha participado personal técnico del Ayuntamiento de Barakaldo y de Diputación Foral de Bizkaia, así como el equipo de arquitectos de la propiedad para solventar dudas de la ciudadanía y avanzar en la definición del nuevo proyecto urbanístico.

La nueva propuesta plantea una modificación del Plan General que mantiene la misma superficie total de techo edificable de uso residencial, con 183.310 metros cuadrados. Además, la reserva de suelo para sistemas locales, equipamientos, espacios libres y vialidad rodada y peatonal supera en 14.000 metros cuadrados a los 94.711 metros cuadrados iniciales.

EVOLUCIÓN DEL PROYECTO

En octubre de 2017 los propietarios de los terrenos comunicaron su interés en poner en marcha un proyecto urbanístico para los terrenos de Sefanitro. El Ayuntamiento de Barakaldo acogió con interés la iniciativa, con las condiciones de mantener el antiguo cargadero de Sefanitro como patrimonio histórico de la localidad, y escuchar y recoger directamente las necesidades de vecinas y vecinos de Lutxana para diseñar así el proyecto definitivo y para que decidieran los equipamientos públicos que quieren incluir en esos terrenos.

El proceso de participación ciudadana arrancó con una ronda de entrevistas de la organización Delibera con 13 colectivos del barrio a quiénes se planteó la iniciativa. En dichos encuentros se recogieron las principales necesidades del barrio con vistas a que los propios vecinos y vecinas las priorizasen. Las dos sesiones participativas abiertas se desarrollaron respectivamente el 26 de enero y 16 de marzo en Serralta, y en ellas afloraron nuevas propuestas del vecindario que, una vez priorizadas, se reflejan en esta infografía.

A su vez, los propietarios han finalizado en su totalidad los trabajos de descontaminación de los terrenos y están pendientes de la documentación acreditativa del Gobierno Vasco. Asimismo se ha llevado a cabo el informe de impacto en función de género en el proceso de elaboración del plan, con el objetivo de promover de forma transversal la igualdad de hombres y mujeres. Por otra parte, los técnicos han revisado la situación del cargadero de mineral a mantener, que no muestra problemas de conservación.

ALEGACIONES

En los próximos meses se presentará el proyecto al Consejo Asesor de Planeamiento, al Pleno Municipal para su aprobación inicial y a información pública, para presentar alegaciones.

Delibera_mayo_2018_v02 copia.pdf 2 21/05/2018 10:24:59



Superficie Total área Sefanitro:	**249.277 m² - 100,00%**	**Superficie Terreno para espacios libres y zonas verdes:**	**125.567 m²**	**Superficie Terreno privado para vivienda:**	**40.000 m²**
Superficie Terreno público:	204.875 m² - 82,19%	Superficie Terreno para equipamiento público:	40.500 m²	Superficie Construida en vivienda:	183.310 m²
Superficie Terreno privado:	44.000 m² - 17,81%	Superficie Terreno para red viaria y peatonal:	38.808 m²	**Superficie Terreno para equipamiento privado:**	**4.402 m²**

Distribución del díptico con la propuesta de ordenación:

A partir del dia 4 de junio se distribuyó por todos los portales del barrio Lutxana un díptico que pretende informar a todo el vecindario del barrio, de forma sintética y visual, sobre las principales características del proyecto, haciendo hincapié en la posible ubicación de los servicios recogidos en el proceso de participación y en la proporción legal y razonable entre los distintos espacios y usos.

En procesos complejos como este, hay que ir construyendo el proyecto a partir de las aportaciones de múltiples agentes que intervienen en el proceso de decisión y se trata de ver cómo ir articulando y consensuando todas ellas.

Con este objetivo se mandó el díptico en una primera ronda a aquéllas personas que mostraron interés en formar parte de un equipo de seguimiento del proceso, para que valoraran el contenido y la adecuación del díptico, antes de realizar la distribución masiva.

Las **siguientes aportaciones son las recibidas por parte de integrantes de este equipo de seguimiento**:

1. *Nosotros todavía no nos explicamos, como pudo ser la opción peor valorada en la primera sesión (la del campo nuevo) y aunque los ciudadanos la votamos como la peor, es la que más clara sale en el proyecto.*

Lutxana como barrio no gana nada con ese campo de fútbol. Si que lo hace un club privado que hará uso del mismo, pero el barrio no gana nada.

La calle buen pastor con doble carril en cada sentido, estamos hablando de un total de cuatro carriles de una acera a otra. En todo Barakaldo no existe una calle igual y en todo el gran Bilbao solo 2 "la mitad de la gran Via desde moyua a sagrado corazón" y la calle "autonomía". En ambos casos esas carreteras hacen de trinchera, separan totalmente una parte de otra. Claramente se convierte en un muro de asfalto que divide lo viejo de lo nuevo.

Actualmente esa calle es de un carril en cada sentido y no vemos la necesidad de 4 carriles, no se detectan caravanas en sentido a la ría nunca, el único problema en ese sentido es al final de la misma, donde se paran los coches por el semáforo, no por falta de carriles. En el sentido hacia el puente rontegi, si se detectan problemas de caravana, pero nunca tanto como para que sean necesarios 4 carriles en toda la calle. Sería igual de útil y de un menor impacto para la población de Lutxana, que la calle solo tuviera un carril sentido a la ría (como hasta ahora) y en el sentido al puente rontegui que tenga doble carril, solo en el tramo del edificio destinado a polideportivo y el edificio comercial. De esta forma en todo el tramo destinado a vivienda, solo tendría un carril, más aparcamiento, haciendo mucho más amable el paso de una acera a la otra.

2. (Segunda aportación):

- En primera posición veo un campo de fútbol. Será un sustituto de los actuales campos? Se sabe si cubriría las mismas necesidades que los actuales? Que pasaria con los actuales? Se utilizarán esos terrenos para una nueva carretera que una La general con el BEC?

- La carretera de la calle Buen Pastor no se ve muy bien en toda su extensión. Tiene doble carril y sin ningún aparcamiento en superficie? Esto va a convertir El Barrio en un embudo si no se

mejora el acceso a Rontegi. Yo no soy partidaria de esta opción porque divide El Barrio nuevo y el viejo. Lo hemos vivido siempre los barrios de la periferia estando separados del centro del pueblo por autopistas y ha costado muchísimos años conseguir un paso de peatones... Creo que esto así sería un error.

- Me encanta la idea del polideportivo y casa de cultura porque son servicios que El Barrio no tiene. Echo de menos que no se plantee un colegio cuando se supone un barrio en crecimiento, con familias y muchos niños.

Las demás personas de este grupo de seguimiento afirmaron estar conformes con el díptico. Asimismo, afirmaron su voluntad de reunirse una vez se haya distribuído el díptico para comentar conjuntamente las valoraciones de los vecinos y vecinas del barrio. Se mandó un correo con las explicaciones técnicas a las preguntas planteadas a este grupo de seguimiento.

En todo caso, se considera este paso como una acción informativa y no tanto para abrir un nuevo canal de discusión. Se considera que el proceso ordenación sigue su cauce y se abrirán otros espacios para comentar cuestiones con un documento más elaborado. Existen múltiples agentes que intervienen en el proceso de decisión y se trata de consensuar las propuestas con todos estos agentes.

Paralelamente a la distribución del díptico por las casas del barrio, se hizo un envío a las entidades que han participado en algun momento del proceso con dos objetivos: uno puramente informativo, y otro para saber si las entidades querían recibir en papel en sus sedes sociales alguna copia del díptico para poder mostrar y comentar con sus socios/as.

De esta segunda ronda **se recibieron las siguientes respuestas por parte de entidades**:

- **Asociación de mujeres de Lutxana**: *Como entidad estamos interesadas en recibir dípticos (con 50 suficientes), la dirección es la siguiente, Calle Buen Pastor 58 bajo CP 48903. En cuanto a la creación del grupo de seguimiento, yo misma estoy interesada. Nekane Gartzia.*

- **Ekologistak Martxan**: *Estáis jugando con nuestra presencia y no nos gusta, si vais ha hacer lo que os da la gana , no os amparéis en nosotros, un proceso de participación no consiste solo en informar de los pasos dados. Javier Vázquez, coordinador.*

En un tercer grupo de **aportaciones encontramos la de vecinos y vecinas a título individual**:

- (luismilauzirika@gmail.com)

Soy un vecino de Barakaldo. Vivo en el barrio de llano y acabo de recibir la información sobre la urbanización de la zona de Sefanitro en Lutxana. Mis preguntas son las siguientes:

Va a crecer tanto Barakaldo como para llenar toda esa zona destinada a vivienda además de lo que se piensa construir en Serralta y el área que ocupaba Cepsa? ¿No hubiera sido posible una pequeña zona boscosa en Lutxana en vez de tanto bloque? Serán asequibles a jóvenes trabajadores con los sueldos de hoy sin tener que hipotecarse para toda la vida como hasta ahora?

Me conformo con la respuesta a la primera pregunta. Un saludo y muchas gracias

- (juancarlos.delacruz.conde@gmail.com)

Hoy, he recibido en mi buzón información al respecto del proceso participativo ciudadano en los terrenos de la antigua Sefanitro en Lutxana-Barakaldo.

Me gustaria recibir información al respecto y hacerles llegar algunas dudas o sugerencias.

1.- ¿Está incluido en el proyecto que se está elaborando, la restauración de la máquina del tren diesel que estaba abandonada en los terrenos de Sefanitro? Se podía colocar en alguna rotonda o plaza de la nueva zona que se urbanice.

2.- ¿Se contempla en ese proyecto dotar al barrio de Lutxana de algún supermercado y/o área comercial donde poder hacer la compra sin tener que salir del barrio?

3.- ¿Hay alguna propuesta de lanzadera subterránea o a cielo abierto para acercar la estación de metro de Ansio al barrio de Lutxana?

Eskerrik asko!

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

INFORME RELACIONADO CON EL DISEÑO DE LA CALLE BUEN PASTOR

1. INTRODUCCION

Este informe surge en relación con algunos comentarios aparecidos en la fase de elaboración del díptico, emitidos por algunos de los participantes en el equipo de seguimiento de participación ciudadana.

Estoy totalmente de acuerdo con el email que ha remitido Anton Perez Sasia, ya que estimo que no es el momento en el que se deba volver a insistir sobre aspectos que ya han sido vistos y comentados en la segunda sesión de participación ciudadana.

Además en su momento nosotros emitimos un informe sobre el inconveniente y la falta de criterio aceptable en relación con el soterramiento de la calle Buen Pastor.

Creemos que existe en "la cultura urbanística" del barrio de Lutxana unos malos entendidos sobre la valoración urbana del trazado de calles que quizás provenga de la polémica que se planteó en su momento con el diseño del "vial interfábricas". En dicho momento se planteó, o por lo menos así se interpretó por diferentes grupos de ciudadanos, como un vial de alta capacidad y elevada velocidad y no propio de la trama urbana, superando esta funcionalidad y posibilitando en el futuro incluso una conexión sobre el Nervión con el municipio de Erandio.

Por ello y aun cuando creo que no es el momento de mandar este email a los interesados, ni reabrir la polémica con ellos, se acompañan a continuación unas notas descriptivas sobre los trazados urbanos que han sido elaborados para diseñar la calle Buen Pastor, contenidas en el borrador de plan, de forma que se pueda disponer por los participantes de la propiedad y del Ayuntamiento, de unas explicaciones de los criterios de sus redactores en relación con el resultado urbano que puede propiciar la ejecución de la calle Buen Pastor, tal y como está diseñada.

2. CRITERIOS DE TRAZADO DE LA CALLE BUEN PASTOR. CALZADA Y ELEMENTOS LATERALES DE APARCAMIENTOS, ACERAS Y ESPACIOS LIBRES

Para poder comprender y considerar el resultado urbano derivado de la ejecución de la urbanización de la calle Buen Pastor, no hay que utilizar esta última expresión "urbanización de la calle Buen Pastor", ya que se integra en un concepto más amplio que es el corredor que une la calle Obispo Olaetxea con el centro urbano de Barakaldo.

En efecto en el diseño de dicha calle y en concreto en el trazado de su calzada, se ha utilizado una sección transversal entre bordillos de 12 metros en la que se alojan cuatro carriles de 3

metros de anchura, cada uno de ellos con dos carriles en cada dirección, dimensión mínima de carril urbano que propiciará el tratamiento de dicha calle como vial "30".

Complementando este trazado urbano hay que hacer notar que tiene una longitud entre los enlaces extremos, acceso a Rontegi y rotonda en calle Obispo Olaetxea de 730 metros de longitud y que se plantea como un elemento mixto de tráfico **peatonal + viario** de carácter netamente urbano como veremos a continuación cuando se describen todos sus elementos componentes.

En primer lugar, en su fracción Oeste desde el enlace con Rontegi hasta los primeros edificios de vivienda se diseña un tramo de 260 metros en el cual la calzada de Buen Pastor se acompaña en su frente Norte con un elemento de "alameda peatonal - parque" de 30 metros de anchura hasta las primeras fachadas de los edificios equipamentales, públicos y privados, creando un parque lineal de alta calidad ambiental que se une con la plaza pública que separa las zonas equipamentales de las residenciales con una dimensión de 40 metros de ancho por 70 metros de largo.

Evidentemente, este diseño urbano nos permite afirmar con rotundidad que la calle Buen Pastor no supone en absoluto un elemento viario que distorsiona la trama urbana, sino que queda perfectamente englobado en ella, dentro de unos espacios de dominio del ciudadano. Esta característica se reafirma con la colocación de tres pasos peatonales en dicho tramo y la conexión transversal con tres pequeñas calles, Caserío Ibarre, Waksman, así como la de nueva creación mixta rodada peatonal de acceso trasero y en fondo de saco con los edificios terciario comercial equipamental proyectados.

Lo anterior se complementa con la existencia en la calle Buen Pastor, en su extremo Sur, de aceras de 6 metros de ancho arboladas que se respetan.

Siguiendo con la descripción del trazado viario del "corredor de la calle Buen Pastor", finalizado el tramo anteriormente descrito en dirección Este, se diseña un pequeño tramo de 110 metros de largo hasta una nueva rotonda urbana que permite una conexión rodada, perfectamente controlada, con las calle Andikollano, Elorriaga y el trazado de la calle Buen Pastor que se desgaja del proyectado y que continua hacia la rotonda existente con Errotabarri y la actual calle Obispo Olaetxea.

Este elemento de rotonda urbana irregular, es un elemento básico de la integración en la trama urbana del trazado del "corredor de la calle Buen Pastor", ya que reduce significativamente su sección transversal en su lado Sur con dos carriles y acomoda el resto de su entorno perimetral con los mínimos carriles posibles para posibilitar una conexión rodada y peatonal de la trama de la nueva urbanización propuesta con la existente.

Igualmente ha sido un elemento básico del diseño de todo el trazado de la nueva propuesta para la ordenación del área de Sefanitro, realizar una correcta conexión a nivel de trazado, y lo más importante, a nivel de prolongación de visuales urbanas de la trama existente en Lutxana con la nueva trama propuesta.

Efectivamente, en la continuación visual de la calle Elorriaga contenida en el diseño de la rotonda irregular anteriormente descrita, se sitúa el vial interno mixto rodado - peatonal que acabado en dos fondos de saco en sus extremos Este y Oeste, permite que toda la trama urbana de la nueva propuesta tenga un carácter claramente peatonal, ya que dicha calle se deberá situar en plataforma única, con sus espacios colindantes, y servirá únicamente para el acceso a los nuevos edificios de vivienda.

Este segundo tramo de 110 metros de longitud anteriormente descrito, se diseña igualmente con la aparición de aparcamientos en batería con acceso a traseras a 60º del eje principal, solución que propicia una baja velocidad en la calzada desde la que se accede a los aparcamientos y una acera de 11,5 metros de ancho con dos aberturas perpendiculares al espacio del "corredor de la calle Buen Pastor" de 20 metros y una final en su extremo Este de 40 metros.

Estos espacios de apertura, conectan el espacio del corredor viario con los espacios libres aportados en el diseño del dominio público libre de edificación que rodea a la edificación propuesta, de forma que se origina un espacio fluido mixto con predominio de zona verde y peatonal y conexionado con la trama viaria del "corredor de la calle Buen Pastor", espacios urbanos que constituyen uno de los elementos más ambiciosos de la ordenación propuesta.

Igualmente, en dicho tramo y en la rotonda propuesta, se sitúan tres nuevos pasos peatonales y un área de aparcamiento de autobuses con la aparición de un gran espacio libre con un fondo medio de 18 metros en la traza de la calle Buen Pastor que aparece al suprimir su continuidad actual en el ámbito de lo que ya "consideraríamos" el barrio de Lutxana.

La rotonda propuesta entre Buen Pastor, Andikollano y Elorriaga, se manejará con los correspondientes semáforos que van a posibilitar un paso fluido y seguro para los peatones en los cuatro pasos peatonales diseñados en el entorno de la rotonda.

Finalmente, el último tramo del "corredor de la calle Buen Pastor" en sentido Oeste - Este, conecta las dos rotondas propuestas en la ordenación del área de Sefanitro, la ya descrita anteriormente y la situada en el cruce del "corredor de la calle Buen Pastor" y la calle Obispo Olaetxea y tiene una longitud de 250 metros.

Dicho tramo recoge el trazado de las calles ejecutadas en las tres promociones de vivienda de protección oficial y a partir de dicho trazado, se plantea una acera de 9 metros de fondo con parada de autobús y aparcamientos en batería, adema de tres pasos peatonales de conexión entre los frentes Norte y Sur de la calzada rodada diseñada, que mantiene el trazado anteriormente descrito.

Siguiendo con el criterio anteriormente descrito de propiciar en el diseño urbano la continuación visual - transversal entre ambos frentes o márgenes del "corredor de la calle Buen Pastor", la nueva calle Lekuberri Kalea entre los dos edificios de vivienda, se trata con carácter peatonal y se prolonga hacia el interior del diseño del área de Sefanitro.

La misma solución se propicia con el diseño de la pequeña zona verde y el edificio B22 situados al Sur del corredor de la calle Buen Pastor, conectada espacialmente con un espacio libre que penetra hacia el interno del área Sefanitro y que permite disponer de vistas hacia el final de la trama urbana y en último extremo con la falda del monte Tuntun.

Creemos que es preciso tener claro que el elemento urbano del "corredor de la calle Buen Pasto" no es en absoluto un elemento viario que separa zonas urbanas, sino un elemento urbano propiamente dicho que hay que contemplar y considerar formando parte e imbricado en toda una serie de elementos urbanos colaterales establecidos con un diseño dirigido precisamente a su integración espacial y funcional en toda la trama urbana existente y de nueva creación.

Bilbao, Mayo de 2018
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

ANEXO 1 AL DOCUMENTO A. PROCESO DE PARTICIPACION CIUDADANA

MEMORIA DEL PROCESO

Memoria del Proceso de Participación sobre la modificación del proyecto del PERI 06 de Sefanitro, Barakaldo

Sumario

1. Introducción 3

2. Calendario del proceso 4

3. Metodología participativa 5

4. Descripción de las acciones participativas 6

4.1 Etapa de preparación 6
4.2 Etapa de participación 7
4.3 Etapa de evaluación 9

5. Principales resultados: valoraciones y aportaciones 10

5.1 Resultados de la valoración de las propuestas relativas a intervenciones en Sefanitro 10
5.2 Resultados de la valoración de las propuestas relativas a intervenciones en Lutxana 14

6. Evaluación del proceso participativo 21

6.1 Valoraciones de la ronda inicial de entrevistas 21
6.2 Valoraciones de la primera sesión 21
6.3 Valoraciones de la segunda sesión 24
6.4 Evaluación global del proceso participativo 25

7. Datos estadísticos del proceso 26

8. Imágenes 27

Anexos ..... ¡Error!Marcador no definido.

1. Introducción

El presente documento recoge las acciones de participación llevadas a cabo a lo largo del primer período de ejecución del proceso (de noviembre de 2017 a marzo de 2018), así como las metodologías utilizadas para cada acción.

El proceso de participación se ha desarrollado en base al acuerdo entre el ayuntamiento de Barakaldo y los propietarios de la UE2 del PERI06 Sefanitro de Barakaldo.

El proceso participativo llevado a cabo hasta el momento ha permitido a entidades, vecinos y vecinas de Lutxana aportar, bajo sus perspectivas, cuáles son las necesidades del barrio y valorar distintas propuestas para su transformación y mejora.

Como en todo proceso participativo, se ha convertido en imperativo la tarea de informar, por parte de gobierno local y de la propiedad de los terrenos de Sefanitro, sobre las cuestiones técnicas que afectan a dichos terrenos, contribuyendo así a una mayor transparencia del proceso.

Durante el transcurso de las distintas acciones se ha visto la necesidad de atender también propuestas de intervenciones en el barrio de Lutxana, y no solo en Sefanitro. Este hecho responde a una voluntad de la vecindad y del tejido asociativo del barrio de mejorar de forma integral el barrio de Lutxana,

Por último, hay que tomar en consideración que el proceso de participación no está finalizado. Después de la tramitación de la propuesta urbanística y, siguiendo la normativa local, habrán acciones en las que los protagonistas serán el Consejo Asesor de Planeamiento y los diferentes actores políticos municipales con representación en el Consistorio. Tales acciones serán especificadas en el siguiente apartado.

2. Calendario del proceso

En todo proceso participativo hay que tener cierto margen de adaptación de las acciones y métodos previstos en función de su propio desarrollo.

Las acciones del proceso participativo llevadas a cabo hasta el día de hoy:

a) Planteamiento inicial del proceso.
b) Ronda de entrevistas a vecinos/as, agentes sociales y entidades de Lutxana y Barakaldo: para obtener una primera relación de las necesidades existentes en el barrio según las diferentes perspectivas.
c) Primera sesión participativa abierta a la ciudadanía
d) Elaboración de propuestas de ordenación
e) Segunda sesión participativa abierta a la ciudadanía
f) Creación del grupo ciudadano de seguimiento del proceso.

Las acciones previstas pendientes:

a) Selección de alternativas. Modificación para aprobación inicial.
b) Sesión del Consejo Asesor de Planeamiento.
c) Aprobación inicial en el Pleno del ayuntamiento
d) Tercera sesión participativa abierta a ciudadanía
e) Fase de información pública (45 días), publicación en el BOB e informes sectoriales.
f) Aprobación provisional en el Pleno del ayuntamiento
g) Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco
h) Aprobación definitiva en el Pleno del ayuntamiento y publicación en el BOP.

3. Metodología participativa

La metodología deliberativa llevada a cabo a lo largo del proceso ha sido diseñada por "Delibera - Serveis de Participació Interactiva S.L.", la cual permite ir más allá de las formas habituales y poco efectivas de participación, más orientadas a discutir, a ganar y perder, que a aprender de los diversos argumentos como base para visualizar los distintos grados de acuerdo. Esta metodología emplea nuevos procedimientos que, sin agotadores turnos de palabras ni votaciones, ayudan a ver los grados de consenso sobre los temas a tratar, asegurando que todas las personas puedan expresar su opinión y argumentarla, y que a su vez les permitan visualizar y modificar los grados de consenso; todo ello, integrando las dinámicas presenciales (reuniones con tarjetas Delibera) con las dinámicas telemáticas (foros deliberaweb) para reducir el tiempo, siempre escaso, de reunión.

La metodología permite superar la ineficacia de muchas reuniones y romper inercias desmotivadoras, favoreciendo al mismo tiempo la inteligencia de grupo y la eficiencia.

De este modo, la participación deliberativa no se centra en la expresión espontánea ni en obtener mayorías, sino que se orienta a construir procesos que permitan hacer frente a los problemas colectivos, a los retos comunes de una sociedad compleja.

Además, la metodología facilita la intervención de cada cual en las diversas etapas de un proceso participativo: plantear y priorizar problemas, proponer soluciones, deliberar y consensuar su conveniencia e implicarse en su aplicación, evaluación y seguimiento.

En definitiva, esta metodología participativa:

- Favorece escuchar, razonar, argumentar, buscar consensos y construir nuevas soluciones.

- Permite dar mayor fuerza y legitimidad al resultado obtenido porque implica a todas las personas participantes, dando voz a las minorías que, a veces, pueden hacer cambiar la posición de las mayorías.

- Garantiza que las reuniones sean eficientes, que se obtengan acuerdos y se vean resultados.

Para favorecer y garantizar la calidad de los procedimientos que se llevan a cabo a lo largo de las diferentes fases el sistema "delibera", ofrece un juego de colores (del semáforo) con unos iconos (smilers), tanto para su uso en la web como en papel, tanto digital como presencial, y con un abanico de opciones (tarjetas de colores con los iconos). Este sistema permite expresar fácil y visualmente el posicionamiento de cada participante en el grupo sobre cualquier tema a tratar y favorece procesos de deliberación ágiles, transparentes y orientados a resultados.

4. Descripción de las acciones participativas

4.1 Etapa de preparación

En esta etapa se realizó una ronda de entrevistas para conocer cuáles eran las distintas visiones del proyecto por parte del tejido asociativo y los habitantes del barrio y alrededores. Esta primera ronda nos permitió:

- Tener un primer contacto con los agentes que conocen y dinamizan el barrio de Lutxana y realizar con ellos una primera aproximación para captar sus opiniones respecto la puesta en marcha de un proceso participativo.

- Al mismo tiempo sirvió para informar a las distintas entidades que se empezaba un proceso participativo para plantear las bases de un nuevo proyecto de urbanización para los terrenos de Sefanitro.

- Contextualizar tal proyecto en la dinámica actual del barrio Lutxana. Al tratarse de un proyecto que ha tenido varios intentos y ha estado largo tiempo paralizado, era interesante adecuarlo a la actualidad.

- Definir el contenido a trabajar en las sesiones participativas y recopilar un primer listado de propuestas ciudadanas para el recinto de Sefanitro y para el resto del barrio de Lutxana. La intención era adaptar el contenido de forma didáctica y comprensible para someterlo a una participación más ámplia.

Para ello se realizaron un total de 13 entrevistas a 16 personas de entidades, vecinos y vecinas de Lutxana, personas activas en la dinámica social y agentes sociales que trabajan en el barrio. La relación de personas entrevistadas:

a) Josune Larrea, ACR Grupo, promotora de viviendas del bloque “Lutxana Barria” (14/11).

b) Entrevista conjunta a Manuel Sánchez González “Manolo” y a Iñaki Oshea, en representación de la Asociación de Vecinos de Lutxana – Villamor, y la Casa Social de Lutxana (14/11).

c) Javier Torres, Gescovi, Gestora de Cooperativa de Viviendas, encargada de Miraloeste (14/11).

d) Alberto Cuadrado, representante de la comunidad de vecinos del bloque Lube 2 (14/11).

e) Entrevista conjunta a Nagore de la Comisión de Fiestas de Lutxana y a Javier Duque, de Zopinpa Irratia (14/11).

f) Iñaki Tarriño, propietario del Bar New York (14/11).

g) Batxu, presidente del Sporting Lutxana (14/11).

h) Juan Carlos Cruz, cooperativista de Miraloeste, reubicado de las cooperativas fallidas (14/11).

i) Entrevista conjunta a José Manuel Castaños “Txiki” y a Jose Gormendia, del Movimiento Ciudadano de Barakaldo (23/11).

j) Beatriz Mora, directora del Centro de Formación Profesional Básica de Bituritxa (23/11).

k) Igor Cachorro, Club de Escalada “Cala y escarba” de Lutxana (23/11).

l) Esther Acasuso, presidenta del Centro de Jubilados Argenta y socia de la Casa Social de Lutxana (23/11).

m) Rosana, del Club Alpino de Lutxana (23/11).

Además, durante esta fase se llevaron a cabo diversas reuniones de coordinación y de preparación entre el equipo redactor del proyecto y el equipo dinamizador del proceso participativo.

Duración de la etapa: principios de noviembre a mediados de diciembre de 2017.

4.2 Etapa de participación

- **Primera sesión participativa:**

La primera sesión se celebró el 26 de enero (de 18.45h a 21h) con el siguiente programa:

- Bienvenida y presentación de los objetivos y de la estructura de la sesión.
- Exposición inicial del equipo técnico municipal (María Monasterio, Ramón Mardones e Ibon Uriguen) y de los representantes y arquitectos de la propiedad de los terrenos (Antón Pérez-Sasia, Antón Aguirregoitia e Iñaki Peña). En estas intervenciones se contestaron las preguntas y dudas recogidas durante la ronda de entrevistas.
- Reunión de los participantes por mesas para priorizar necesidades de equipamientos y para recoger dudas acerca de la exposición inicial.
- Respuesta a las preguntas recogidas.
- Puesta en común de los resultados de las priorizaciones y acuerdo para la fecha de la siguiente sesión.

Asistieron a la sesión 108 personas, entre las que 29 lo hicieron sin inscripción previa. La mayoría de personas participantes afirmaron ser vecinas de Lutxana (y también algunas de Llano), sobretodo de mediana edad, pero también mucha gente joven y mayor. Aproximadamente un tercio de personas afirmaron estar asociadas a alguna entidad del barrio.

Participación en grupos

Los diferentes actores pudieron valorar y comentar 11 propuestas de actuación para los terrenos de Sefanitro y 10 propuestas más para el resto del barrio de Lutxana, pudiendo aportar además comentarios y sugerencias sobre los mismos. Se hicieron las valoraciones y priorizaciones primero por grupos de unos 10 participantes, y luego los resultados fueron agregados a una tabla total. [*Ver apartado de Resultados, p.10*]

El día 3 de febrero se invitó a evaluar la sesión durante la semana siguiente mediante un foro deliberaweb.

Y el día 6 de febrero se abrieron los foros para priorizar las nuevas propuestas de actuación surgidas durante la reunión del 26 de enero. Estos foros estuvieron activos hasta el 19 de febrero. Más adelante trataremos los resultados obtenidos [*Ver*

apartado de Resultados, p.10]. La participación en la web para las propuestas nuevas estuvo abierta un periodo de 14 días, en los que se pudo valorar y hacer aportaciones y comentarios.

A lo largo de este proceso, se mantuvieron abiertos canales para la resolución de dudas y problemas a través de una dirección email preparada a tal efecto
(Email de asistencia: info@delibera.info).

Al cierre de la participación en web y en papel se procedió a la recogida y análisis de datos para la preparación de la segunda sesión. Una vez cerrados los canales de participación se procedió a elaborar los informes de resultados del proceso y su adaptación de cara al planteamiento de las infografías y planos que se presentaron en la segunda sesión.

Cabe destacar que la metodología planteada permitió que todos y todas las asistentes pudieran presentar sus preferencias sin que la voz de uno/a tuviera más importancia que la de otro/a. Las dudas o comentarios fueron recogidos en formularios en cada grupo y los ponentes las respondían agrupadas. Esta dinámica distinta a la de reuniones tradicionales generó cierto desacuerdo entre algunos de los asistentes.

- **Segunda sesión participativa:**

Finalizado el plazo para participar en los foros web, se convocó a una segunda sesión participativa a las personas que asistieron a la primera, a todas las personas inscritas y a todas las personas entrevistadas en la primera ronda, a efectos de deliberar sobre las propuestas presentadas por técnicos y arquitectos.

Esta segunda sesión se celebró el 16 de marzo (de 18.45h a 21h) y siguió el siguiente programa:

- Bienvenida y presentación de los objetivos y la estructura de la sesión
- Exposición inicial, presentación de planos e infografías (ver anexos) y aclaraciones técnicas. La exposición relativa a las intervenciones dentro del recinto de Sefanitro corrió a cargo del equipo redactor del proyecto: Antón Agirregoitia e Iñaki Peña. En el caso de las intervenciones en el resto de Lutxana y accesos, fueron presentadas por el arquitecto y el ingeniero municipales, Ramón Mardones e Ibon Uriguen.
- Ronda de dudas sobre la exposición de propuestas acerca de actuaciones en Sefanitro y Lutxana.
- Intervención del referente de la Diputación, José Mari Gainza, acerca de la propuesta de remodelación de la llamada Carretera Interfábricas
- Ronda de dudas y preguntas
- Valoración de las propuestas y evaluación de la sesión.

Participación en papel

Los asistentes pudieron valorar y comentar las propuestas presentadas durante la primera parte de la sesión a través de unos formularios en papel. Asimismo, se recogieron comentarios y sugerencias acerca de las mismas.

Además, se pasaron unos formularios de evaluación de la sesión, que las personas asistentes pudieron rellenar para valorar la estructura y contenido de la misma.

- **Tercera sesión:**

Una vez celebrada la sesión del Consejo Asesor de Planeamiento, realizada la aprobación inicial en el Pleno municipal, se plantea realizar la tercera sesión participativa, antes o durante de la fase de los 45 días de exposición pública que marca el procedimiento legal. En esta tercera sesión, se presentará el proyecto aprobado inicialmente a la ciudadanía para que, llegado el caso, pueda presentar alegaciones.

4.3 Etapa de evaluación

En cada sesión celebrada se valoró el funcionamiento de las sesiones (ya sea en foro web o a través de formularios de papel) (ver apartado 6. Valoraciones). Tanto en estas primeras etapas, como al final del proceso se realiza una valoración del proceso participativo llevado a cabo.

Queda pendiente realizar una fase de evaluación una vez finalizado el proceso:
- Según formularios evaluación
- Según comentarios
- Según otras fuentes (prensa, correos-e..)

5. Principales resultados: valoraciones y aportaciones

El trabajo realizado en la etapa de preparación y en la de participación se puede sintetizar en dos grandes bloques:

Por un lado, tenemos los resultados de las aportaciones y propuestas relativas a intervenciones urbanísticas en los terrenos de Sefanitro; y por otro lado, los resultados de las aportaciones y propuestas en el barrio de Lutxana, sus accesos desde Barakaldo y otras intervenciones en Llano y alrededores de Lutxana.

5.1 Resultados de la valoración de las propuestas relativas a intervenciones en Sefanitro

En este apartado se presentan las **propuestas de actuación** resultantes de las distintas etapas (entrevistas y sesiones participativas, presenciales y a través del foro web). Durante la **ronda de entrevistas** ya se recopilaron estas primeras propuestas que fueron las que se presentaron en la primera sesión para la valoración y priorización en grupo:

1. **Polideportivo central de Barakaldo**, con piscinas, canchas, espacios grandes al aire libre donde realizar actividades varias…
2. **Centro Cívico / Casa de Cultura polivalente** (sala de actos, bar-salón, salas de reuniones, almacenes de material para entidades, guardería, club de mayores, gaztetxe autogestionado, biblioteca, sala de exposiciones y espacio de recuperación de memoria histórica de Lutxana y alrededores - con historia y maqueta Sefanitro.
3. **Reserva para los equipamientos** adecuados al aumento de población según ratios: educación preescolar y primaria, secundaria, sanitarios, para mayores…
4. **Plaza central** frente al nuevo Centro Cívico o Casa de Cultura.
5. **Recuperar la plaza y el centro de Bituritxa**, y mandar el centro de formación a uno de los nuevos edificios de Sefanitro.
6. **Parque infantil, parque cubierto multiactividades**, zonas verdes, plazas, calles con vida (comercial, servicios, vecinal...)
7. **Tuntún**: reforestar, marcar caminos e itinerarios, recuperar trincheras u otros monumentos arqueológicos,
8. **Rocódromo**: incorporado al polideportivo, o aprovechando la estructura hormigonada de los antiguos depósitos de la fábrica.
9. Ubicar una **Oficina de Atención al Ciudadano** del ayuntamiento.
10. Aplicar **criterios** respecto al colectivo de personas con **movilidad reducida a todo lo que está por construir**. Evitar puntos peligrosos tanto en caminos, accesos como en portales.
11. Ubicar un nuevo **campo de futbol** en los terrenos de Sefanitro: con vestuarios, zona de recuperación y fisioterapia. Puede ser compartido con el

polideportivo.

12. Permiso para la **colocación de un monolito con la Cruz de Gorbea** en alguna de las nuevas plazas o espacios comunes, ya que fue en estos terrenos donde se construyó la primera cruz.

Después del trabajo por grupos para priorizar las propuestas para Sefanitro, al final de la **primera sesión** se pudo establecer una prioridad de las propuestas presentadas según el grado de consenso que estas habían generado en los diferentes grupos. El siguiente cuadro muestra el resultado de esa priorización:



Además, durante la primera sesión se plantearon 7 propuestas nuevas para los terrenos de Sefanitro.

Nuevas propuestas de los participantes para los terrenos de Sefanitro:

13. **Urbanizar acceso a Fueros** por Obispo Obetxea

14. **Pistas de Skate y patinaje**

15. Edificación **centro comercial con supermercado**, principalmente alimentación. Existe escasez y necesidad en el barrio.

16. **Fomentar la pequeña industria** y permitir más usos que el terciario.

17. **Zona habilitada para perros sueltos**

18. **Ambulatorio** y sala de curas

19. **Poner nombres de mujeres en el callejero nuevo**: las mujeres están infrarrepresentadas.

Estas nuevas propuestas recogidas en la primera sesión se pudieron valorar a través de los foros web.

Seguidamente vemos los nuevos ítems que se presentaron ordenados por grado de consenso:



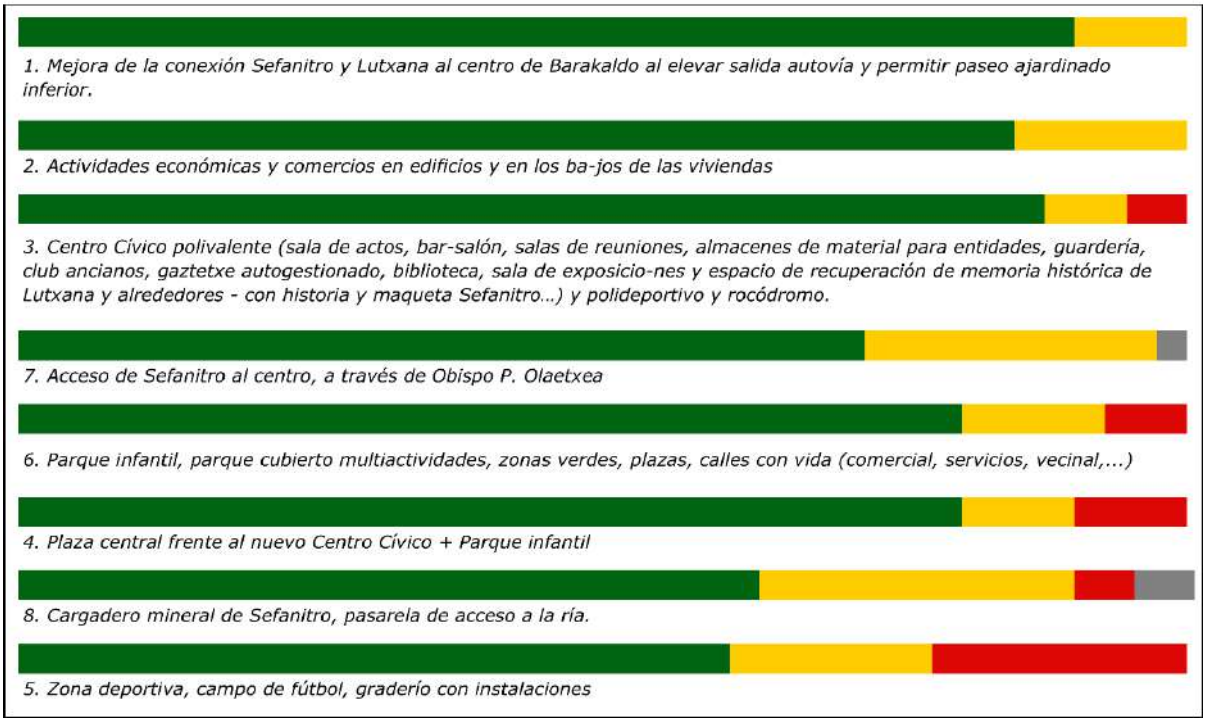
Vemos que las únicas propuestas que no han recibido una aceptación mayoritaria son las pistas de patinaje y la zona habilitada para pasear perros. Estas dos tienen más valoraciones contrarias que favorables.

Este foro ha obtenido 113 valoraciones. Han participado 18 personas, una media de 16,14 en cada pregunta.

La **segunda sesión** se planteó con la idea de que la ciudadanía pudiera ver plasmado en planos o infografías las propuestas recogidas hasta el momento y escuchar las explicaciones técnicas sobre las posibilidades técnicas para las distintas aportaciones recogidas en las fases anteriores. Al finalizar la sesión, las personas asistentes pudieron valorar las propuestas presentadas según su grado de acuerdo, a través de un formulario en papel.

Seguidamente vemos el cuadro de la priorización de las intervenciones propuestas durante la exposición técnica del ayuntamiento y la propiedad, ordenadas por grado de consenso:

Propuestas de ubicación de equipamientos en Sefanitro



Los participantes hicieron comentarios en relación a las propuestas técnicas de intervenciones en el recinto de Sefanitro. Los adjuntamos seguidamente:

- Edificar colegio que abarque todas las edades, desde infantil hasta bachiller

- Un colegio con todas las etapas educativas (desde infantil hasta bachiller)

- Vergonzoso el planteamiento de equipamiento público en una esquina del barrio. No se integra, se aísla sin motivo.

- Dar más cobertura al Centro Cívico en decir más metros para las asociaciones culturales y las necesidades del barrio.

- Propuesta de poner supermercado y polideportivo más céntrico dentro de la zona de Sefanitro. Quedando la zona de campo de futbol pegada a la autopista.

- Tratamiento del monte con mirador hacia la ría y quitar tendido eléctrico.

- Creación de paseo en el monte y reforestación, para crear un área de esparcimiento y deporte natural.

- Me parece buena idea que las viviendas estén en la zona más cercana al barrio

- En general, la propuesta de la zona de Sefanitro me parece aceptable

- Estoy conforme con el centro cívico/polideportivo pero el espacio es muy pequeño, no debería considerarse un "polideportivo de barrio". Los polideportivos de Barakaldo están colapsados y necesitamos un espacio mucho más amplio, incluyendo piscinas, más aun cuando el barrio va a crecer tanto.

- Como Club del barrio en el Sporting nos gustaría saber si los bajos de la grada asumiría los equipamientos necesarios (vestuarios, almacén, oficina, servicios...)

- Piscina!

- Los equipamientos públicos para su mejor aprovechamiento estarían mejor en el centro. Si es posible y no perjudica a la zona residencial.

- Más espacio público, mejores servicios posibles.

- Pienso que el campo de futbol está diseñado muy lejos

Podemos ver, por tanto, que hay opiniones diferenciadas respecto una misma propuesta, pero en general se considera que todas ellas reciben un notable apoyo ciudadano.

5.2 Resultados de la valoración de las propuestas relativas a intervenciones en Lutxana

En las entrevistas previas se recogieron necesidades no sólo para Sefanitro, sino también para Lutxana y Llano.

Listado de los equipamientos para el barrio de Lutxana (recogido en la ronda de entrevistas previas):

1. **Mejora del acceso a la parada de metro Ansio** (bidegorri, iluminación y mejora del paso subterráneo) o replantear el túnel y buscar alguna alternativa para superar el desnivel.
2. **Adecentar la llamada "ruta del colesterol"** que pasa por el cargadero de Sefanitro: iluminación, baños públicos, ajardinar o desbrozar la zona para que sea más agradable para pasear. Cerrar circuito bidegorri entre Urban y Metro Ansio (iluminación)
3. **Acceso mecánico o rampa para llegar al ambulatorio de Llano**.
4. **Terminar obras de la Casa Social** y dar uso de los almacenes de Serralta como sala para actos.
5. **Conectar bidegorri Barakaldo – Bilbao**, habilitando los terrenos contiguos a la ría, mientras se plantea el Parque Empresarial de Burceña.
6. **Mejorar accesos y presencia de la estación de Renfe de Lutxana.**
7. **Aplicar criterios** respecto al colectivo de personas con **movilidad reducida a todo lo que está por construir en el barrio**. Evitar puntos peligrosos tanto en caminos, accesos como en portales.
8. **Habilitar oficinas anexas al campo de futbol para el Sporting de Lutxana,** como medida previa a cualquier proceso decisorio sobre equipamentos. El local de Serralta no es adecuado.
9. Si finalmente se hace la carretera interfábricas y el campo del Sporting cambia de lugar, que se pueda matener un **pequeño campo en Serralta para el futbol escolar de Lutxana y Llano.**
10. **Construcción/adecuación de equipamientos según necesidades de población prevista en el barrio**: educación preescolar, primaria y secundaria, centro de salud, centro para mayores…

Priorización de propuestas recogidas durante la ronda de entrevistas para Lutxana:

Propuestas para el barrio de Lutxana y alrededores



Las tres últimas propuestas son las que consiguen un menor apoyo de los y las participantes. Incluso la última recibe más posiciones contrarias. Un motivo puede ser que se trata de propuestas que afectan a una entidad concreta y no tanto a la totalidad del barrio.

Además de las propuestas de actuación iniciales, se han recogido en la sesión 15 **propuestas nuevas para el barrio de Lutxana**. Entre ellas, se encuentra una ampliación de una propuesta previa (número 3):

**Ampliación de una propuesta previa* (número 3):

> 3. Acceso mecánico o rampa para llegar al ambulatorio de Llano y hasta Cruces.

Nuevas propuestas para el barrio de Lutxana

> 11. **Mejora del embarcadero y acceso a la ría**
>
> 12. **Habilitar la carretera interfábricas** en los terrenos destinados a la descongestión del barrio **en puente Rontegi**, que no parta el barrio por la mitad.
>
> 13. **Urbanización 3ª Fase Sagarrasti – Ambulatorio**
>
> 14. **Cubrir parques infantiles**
>
> 15. **Túnel Errotabaria**: rampa para pasar por arriba
>
> 16. **Parque para perros** (en zona de casas de los ingleses)
>
> 17. Apertura boca de metro en la salida emergencia del parque de Serralta. / **Metro con parada en Lutxana**
>
> 18. **Plan para rehabilitar los edificios** y no quede una zona nueva y otra vieja, con todo lo que eso conlleva para los vecinos de la zona vieja.
>
> 19. **Reubicación de la fábrica de Praxair**
>
> 20. **Alternativa al puente de Rontegi** (Proyecto Puente de Lutxana)
>
> 21. **Mejorar los accesos peatonales al centro de Barakaldo** (p.e: por debajo

puente Rontegi, uniendo con otro paso Sefanitro-Lutxana y Barakaldo)

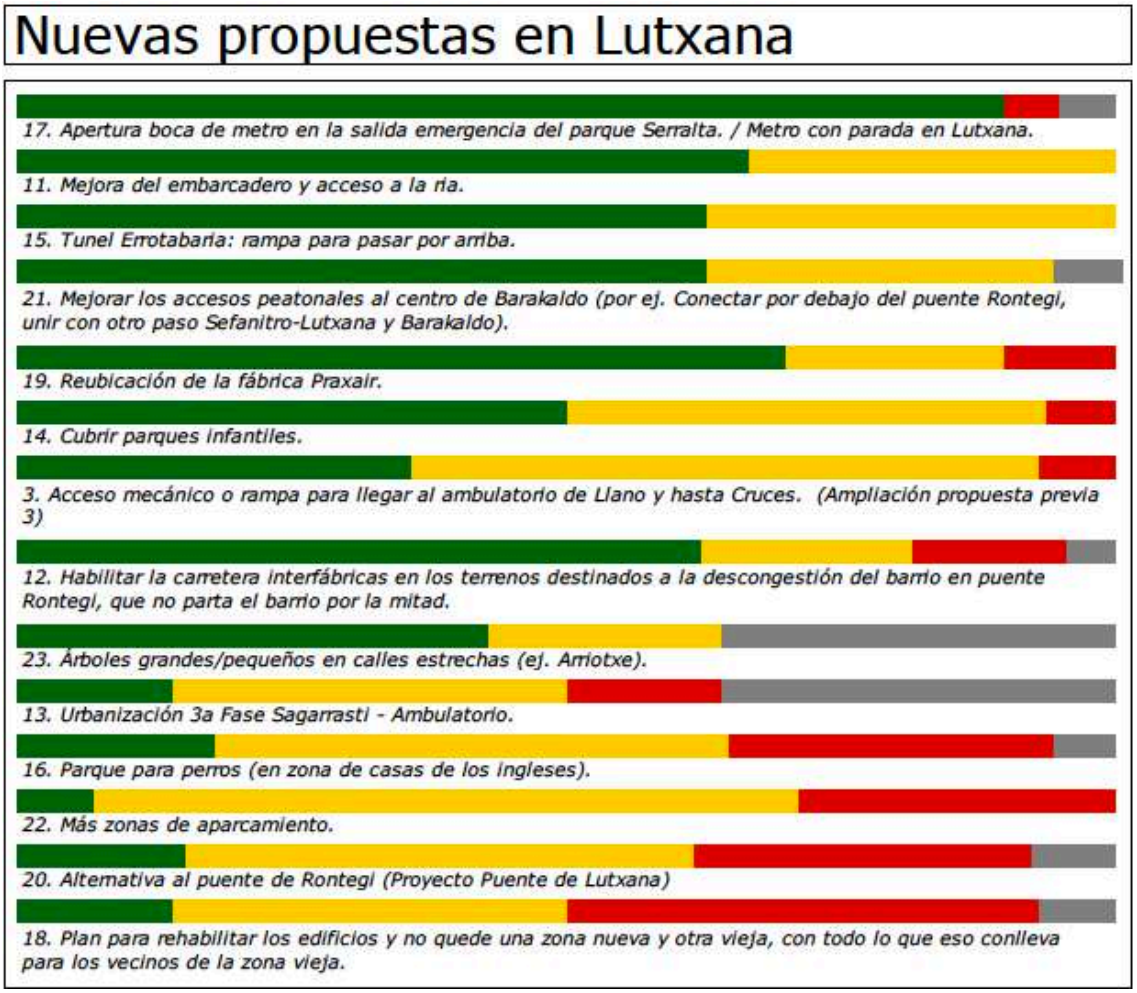
22. **Más zonas de aparcamiento**

23. **Árboles grandes/pequeños en calles estrechas** (ej. Arriotxe)

Estas nuevas propuestas recogidas en la primera sesión se pudieron valorar a través de los foros web.

Seguidamente vemos los nuevos ítems que se presentaron ordenados por grado de consenso:

Este foro ha obtenido 229 valoraciones. Han participado 22 personas, una media de 16 en cada pregunta.



Comentarios generales hechos en el foro:

- Un polideportivo

- polideportivo ya, y más iluminación en toda la interfábricas

- interfábricas y acceso al metro así como más accesos a Barakaldo

- interfábricas ya, y polideportivo y supermercados

- Plantear un proyecto para los terrenos donde antiguamente estaba PLASTIFICANTES DE LUTXANA (CEPSA).

- Boca Metro, rampa túnel de Errotabarria. Rampa mecánica hasta Cruces.

- Piscinas exteriores para el verano

- Polideportivo y centro comercial, más iluminación y zonas seguras en Lutxana

- En la zona de Lutxana y Llano residimos familias jóvenes con niños pequeños. Actualmente acuden al colegio público de la zona, pero no disponemos de un instituto público cercano a donde poder acudir, me gustaría que se contemplara dicha necesidad en el proyecto para la población futura.

Vemos en el cuadro de priorización que, a pesar de los distintos grados de consenso, ninguna de las propuestas de actuación recibe una oposición mayoritaria.

La **segunda sesión**, como comentábamos anteriormente, se planteó con la idea de que la ciudadanía pudiera ver plasmado en planos o infografías las propuestas recogidas hasta ahora y escuchar las explicaciones técnicas sobre las distintas aportaciones recogidas en las fases anteriores. Al finalizar la sesión, las personas asistentes pudieron valorar las propuestas presentadas según su grado de acuerdo, a través de un formulario en papel.

Después de la presentación inicial, se hizo una ronda de dudas, preguntas y puntualizaciones en las que se preguntó sobre todo por el compromiso del ayuntamiento, el calendario de ejecución de las intervenciones y sobre cuestiones específicas de los equipamientos y la urbanización de los espacios planteados.

Seguidamente vemos el cuadro de priorización de las intervenciones propuestas durante la exposición de los técnicos y arquitectos del ayuntamiento y la propiedad, ordenadas por grado de consenso:



De nuevo vemos que todas las propuestas de actuaciones en Lutxana presentadas por los arquitectos reciben una mayoritaria aceptación por parte de los y las asistentes.

Los comentarios que las personas asistentes hicieron en relación a las intervenciones planteadas por los técnicos son los siguientes:

- Dar importancia a la accesibilidad desde Lutxana Barria al metro, que resulta peligroso por la noche.

- (Alrededores) El parque infantil más utilizado es el de Lube, insistiría en tratar de cubrir ese. Ya está en parte cubierto, faltaría agrandar la cubierta.

- (Alrededores) ¿En relación a las intervenciones en Alameda Serralta, estamos eliminando un

gran número de aparcamientos? ¡Harán falta plazas!

- Quisiera hacer hincapié en los parques infantiles cubiertos y más grandes. Sobretodo el del campo de futbol Serralta.

- Propongo cubrir el parque infantil del campo de futbol. Sería necesario hacer una gran ampliación, pues existen muchísimos niños entre 2 y 12 años.

- Me parece fundamental cubrir parque infantil y añadir una zona juvenil (ping-pong). Para mejorar los equipamientos públicos para la gente joven.

- Es importante considerar las diferencias estructurales que se darán entre la zona nueva de vivienda y la actual. Sería interesante contemplarlo de cara a un futuro para apoyar desde el ayuntamiento con ayudas para "limpiar" la cara de los edificios más antiguos en viviendas.

- Creo que la carretera interfábricas no está planteada considerando la problemática real del barrio, no se ha tenido toma de contacto con el problema del tráfico de la zona. Actualmente el principal problema está en la zona de Buen Pastor.

- La zona de la fábrica de Cepsa podría considerarse como aparcamiento? ¿Para mejorar la carretera o el problema de tráfico?

- Parque a cubrir: Orconera

- Buena iluminación general especialmente en zonas de parques y pasos de cebra.

- ¿Para cuándo sacar a parque industrial la fábrica de gases y otros?

- Creación de zonas de aparcamiento superior al expuesto

- En la calle Buen Pastor podrían plantearse dos carriles por sentido, para agilizar el tráfico: hoy en día ya hay bastante concentración de coches, y con toda la edificación prevista será imposible circular.

Cabe destacar que la mayor parte de los comentarios recogidos en esta segunda sesión, eran externos a la ordenación de Sefanitro y referidos más bien al resto del barrio Lutxana. Bastantes de ellos ya quedaban incluidos en la propuesta de ordenación como son los cuatro carriles de la calle Buen Pastor, el tratamiento como sistema general de espacios libres del monte Tuntún, la previsión de unas gradas en el campo de futbol con vestuarios, almacén, oficinas, etc. (ver infografías en los anexos). Se recogieron también sugerencias relativas a la nueva ordenación, que fueron trasladadas al equipo redactor del proyecto y serán tomadas en cuenta debidamente.

Finalmente, en vista del interés en colaborar en el diseño de los nuevos espacios colectivos, se planteó la posibilidad de crear un grupo de seguimiento del proceso, para poder estar informados y participar en los siguientes pasos del mismo. Se recogieron algunos nombres de personas interesadas.

Una vez expuestas las propuestas de actuaciones urbanísticas (ver PDF) que se plantearon como necesarias y viables, los y las asistentes plantearon una serie de preguntas y puntualizaciones. Adjuntamos seguidamente tales **preguntas y las respuestas ofrecidas por los representantes técnicos del ayuntamiento**:

1- Concreción en relación a los tempos y el calendario de ejecución de las reformas de Sefanitro. Y, además, se pregunta si la urbanización se va a realizar antes o después de la construcción de viviendas.

Se estima que completar todo el proceso administrativo que permita iniciar las obras de urbanización del área de Sefanitro, aprobación del PGOU, del programa de actuación urbanizadora, del proyecto de reparcelación y del proyecto de urbanización, precisarán unos plazos estimados entre 24 y 28 meses a partir de mayo del 2018 para la aprobación del PGOU. También de manera estimada, se prevén de 12 a 14 meses para la aprobación definitiva de los tres instrumentos de gestión indicados, lo que supondría un total entre 36 y 42 meses (3 y 3,5 años) para poder iniciar alguna de las fases de las obras de urbanización de Sefanitro.

Las obras de urbanización de cada fase se deben realizar con anterioridad a la ejecución de la edificación correspondiente a cada una de ellas. En determinados casos se ejecutan las dos obras (urbanización y edificación) de manera simultánea adoptando las medidas económicas y técnicas que aseguren su correcta ejecución simultánea.

2- En relación a este calendario, se pidió el compromiso del ayuntamiento a iniciar al menos alguna de las propuestas en el barrio, antes de esos 5 años. Por ejemplo, cubrir algún parque infantil, adecentar el bidegorri y la ruta del colesterol, etc.

La asesora de urbanismo, presente en la reunión se comprometió a realizar varias obras a lo largo del año 2018:

- Mejora red de agua en la zona de Andicollano-Buen Pastor y calles aledañas.

- Cubrimiento de juegos infantiles colindantes al colegio Munoa, como zona elegida por vecinos presentes en la reunión, al existir en el resto de los existentes en Lutxana diversos problemas que dificultan su cubrimiento.

- Rampas mecánicas de la zona de Andicollano, con el proyecto ya en redacción.

- Adecentamiento (parcheo asfaltado, creación bidegorri, instalación de aseo público y colocación de iluminación) de la calle Serralta - Lutxana Minig, hasta la zona baja del puente de Rontegi, conocida como vial interfábricas o ruta del colesterol. En este último caso, matizando que se trata de un vial utilizado como vial público pero que es de propiedad privada y que por tanto es necesario, previamente a cualquier actuación, el consentimiento de la propiedad. Esta condición puede hacer demorar algo más en el tiempo las actuaciones descritas.

3- Se prevé urbanizar calles para acceder en vehículo a los parkings privados de las viviendas nuevas?

Sí, se ejecutarán las obras de urbanización de las calles que permitan acceder en vehículo a los parkings privados de las nuevas viviendas, antes o simultáneamente a la ejecución de éstas, pero siempre asegurando que no se podrá autorizar su primera ocupación sin que estén finalizados los accesos a los garajes correspondientes.

4- Donde está pensado ubicar comercios?

La ubicación de los comercios se plantea como complemento a la zona comercial existente, como comercio no concentrado.

5- Se plantean dudas de si en el volumen pensado para el centro cívico y el polideportivo entraran todos esos equipamientos.

La superficie pensada para los equipamientos son dos parcelas que se definen como sistema local equipamental, junto al sistema general de espacios libres y a la futura plaza que lo rodea, con una superficie en planta total superior a 4.000 m2. Esa superficie supone una dimensión y una cabida muy superior a la superficie construida necesaria para el centro cívico y el polideportivo del área de Sefanitro. Teniendo en cuenta que la edificación que se proyecte podrá disponer de planta baja y planta primera como es habitual en las edificaciones de esta naturaleza, quedará en principio, una fracción importante de su superficie libre de edificación para mejorar la inserción del centro cívico en la trama urbana.

6- Se comenta la necesidad de ubicar suficientes aparcamientos cerca del polideportivo, centro cívico y campo de futbol (centro de salud, cuando esté hecho) para gente que tenga que acceder en coche.

Se estima que el aparcamiento previsto en el extremo oeste del área, tiene un número de plazas de aparcamiento en superficie suficientes, pero también puede preverse en caso contrario, la construcción de edificio en altura que albergue uso de aparcamiento para atender

a las necesidades que se establezca en el futuro estudio de impacto de tráfico.

7- Se puntualiza la necesidad de realizar alguna reforma en la zona de la estación de Renfe, más allá del paso de peatones.

Para poder mejorar los accesos de la estación de Renfe es preciso obtener la autorización de ADIF. En el caso que los terrenos del entorno de la estación sean terrenos adscritos al dominio público ferroviario, la ejecución de dichas obras no depende exclusivamente de la voluntad municipal.

8-Surgen algunas dudas sobre el proyecto de Alameda Serralta:

- El bidegorri desaparece?

Tal y como se explicó en la reunión por parte del Representante del Departamento de Desarrollo Económico y Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia, el proyecto de obras denominado Avenida Serralta está redactado desde el año 2011, abarcando además del tramo de avenida Serralta, la calle Lutxana Mining. Si bien es cierto que algunas cuestiones pueden ya estar obsoletas (como la falta de bidegorri que en aquel momento no se preveían), eso no genera mayor problema dada la existencia de una mediana amplia que permite un nuevo diseño del vial con rotonda en el cruce con la calle Andicollano, bidegorri y una acera amplia.

- Cómo se prevé el protocolo de emergencia? Hay un sólo carril por dirección, no se ve fácil dar la vuelta o circular ambulancia en un atasco...

Es evidente que el diseño que se ha presentado de la mediana de la Alameda de Serralta por parte del representante de Diputación Foral, debe de ser reconsiderado. Habría que transformar su tratamiento a fin de dar cabida al bidegorri y se permitan solucionar los protocolos de emergencia que se puedan ocasionar. Todo ello conlleva un rediseño del trazado de la vía y la utilización de la trama urbana colindante.

- Se podría plantear ensanchar (o soterrar) la calle Buen Pastor para aliviar el tráfico en lugar de convertir la avenida Alameda Serralta?

El diseño de la calle Buen Pastor con dos carriles en cada dirección es un diseño cuya sección transversal no debe ser ampliada por el riesgo de crear una barrera entre Lutxana y Sefanitro. En cualquier caso, el soterramiento de la calle Buen Pastor, con los largos trazados para hundir el tráfico y posteriormente sacarlo a superficie, crearía unos cortes espaciales entre ambos ámbitos, Lutxana y Sefanitro, con un resultado urbano francamente degradante e inadmisible cuando se está procurando realizar un diseño con predominio de los espacios peatonales y de la seguridad de las personas. Por otro lado, se trataría de una solución insostenible y que no aporta solución alguna al problema de la Avenida Serralta

6. Evaluación del proceso participativo

6.1 Valoraciones de la ronda inicial de entrevistas

En general hubo una primera reacción de sorpresa por la iniciativa de contactar de forma directa con entidades y personas activas del barrio. Existía cierto clima de desconfianza después de tantos años de procesos fallidos. Sin embargo, una vez explicados los objetivos del encuentro y los siguientes pasos del proceso, se percibió un cambio muy significativo, hacia una muy buena disposición al diálogo y a explicar las propias perspectivas sobre las necesidades del barrio y a participar en el proceso.

Mayormente, las personas entrevistadas eran conscientes que se trataría de un proceso largo. En muchos casos, se nos manifestó que el barrio necesitaba que tanto la propiedad como el ayuntamiento se comprometieran a adecentar algunas otras zonas olvidadas para darle vida al barrio, una vez se tuviera la certeza de la descontaminación del recinto fabril y mientras se llegaba a un acuerdo sobre el proyecto final.

Valoramos muy positivamente esta primera fase de entrevistas, ya que permitió generar un clima de confianza basado en el reconocimiento mutuo, tan necesario en cualquier proceso participativo. Conociendo mejor el territorio y las sensibilidades de las personas que habitan en él, nos permitió encarar la primera sesión abierta a todos los vecinos y vecinas de la zona de una forma mucho más fructífera y adecuada a la realidad del barrio.

6.2 Valoraciones de la primera sesión

La primera sesión, en líneas generales, fue bastante satisfactoria por haber podido presentar las preguntas y propuestas recogidas de las entidades al conjunto de los y las vecinas de Lutxana y al Ayuntamiento y la propiedad.

En general se percibió muy buena predisposición de los asistentes a la participación e implicación en el programa propuesto. Gran voluntad de trabajo para la mejora del barrio, tanto en la priorización de propuestas, como en las preguntas formuladas.

Los participantes, por medio de las tarjetas Delibera, pudieron tomar parte en igualdad de condiciones. Las reglas de juego deliberativas fueron encajadas rápidamente y los asistentes se sintieron cómodos valorando y priorizando las propuestas recogidas en el formulario.

Se pudieron conseguir todos los objetivos marcados: respuesta por parte del ayuntamiento y la propiedad a las dudas recogidas en las entrevistas previas, priorización de las propuestas de equipamientos planteadas y recogida de nuevas propuestas y preguntas.

La evaluación de esta primera sesión se hizo a través de un foroweb, en el que participaron 23 personas y se hicieron un total de 182 valoraciones y 18 comentarios en total sobre 9 ítems en relación al funcionamiento y desarrollo de la primera sesión.

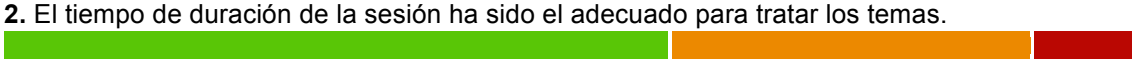
Seguidamente vemos las valoraciones de los diferentes ítems planteados en el foroweb de evaluación de esta primera sesión:

1. Bilera izan den lekua egokia iruditu zait.
1. El lugar donde se ha realizado la sesión me ha parecido adecuado.



- Un acierto los calentadores de terraza, sin ellos el lugar hubiera sido un congelador

2. Saioak duen astia nahiko izan da aurkeztutako edukiak azaltzeko eta eztabaidatzeko.
2. El tiempo de duración de la sesión ha sido el adecuado para tratar los temas.



- Perdimos muchisimo tiempo en hablar de la carretera interfabricas, cuando realmente la reunión es para la urbanizacion de los terrenos de Sefanitro.

- Se perdió tiempo hablando de cosas que no procedían. La sesión era sobre la urbanización de Sefanitro, todo lo demás está fuera de lugar.

3. Saioa aurreikusitako ordutegian burutu da.
3. La sesión se ha desarrollado siguiendo los horarios previstos.



4. Fase honetan kontuan hartu beharreko eduki tekniko nabarmenak aurkezteko modua, argia eta ulergarria izan da.
4. La presentación de los contenidos técnicos relevantes a tener en cuenta en esta fase ha sido clara y comprensible.



- Estoy totalmente en desacuerdo con esta afirmación. No percibí que se nos diera contenidos técnicos útiles para tener en cuenta.

5. Parte hartzeko proposatu den metodologia egokia iruditu zait.
5. La metodología participativa planteada me ha parecido adecuada.

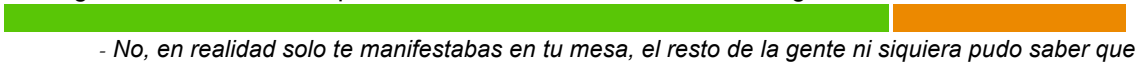


- Únicamente se vio dialogo dentro de cada mesa, las mesas no interactuaron entre ellas. Te vas con la sensación de que no te quieren escuchar realmente.

6. Prozesuaren talde arduradunak taldekideen ekarpenak, iradokizunak eta zalantzak kontutan izan ditu.
6. El equipo responsable del proceso ha atendido las sugerencias, dudas, etc. de los asistentes



7. Nire ideiak, argudioak, etab. adierazteko aukera izan dut.
7. En general, he tenido la oportunidad de manifestar mis ideas, argumentaciones.



- No, en realidad solo te manifestabas en tu mesa, el resto de la gente ni siquiera pudo saber que había ideas interesantes en otras mesas.

8. Parte hartzaileen jarrera egokia eta adiskidetsua izan da.
8. La actitud de los participantes ha sido correcta y dialogante



9. Saioan lorturiko emaitzekin ados nago.
9. Estoy satisfecho/a con los resultados obtenidos a lo largo de la sesión

Los comentarios generales:

- Se ve necesidad de clara información, del tema interfábricas.

- Sería bueno conocer si el ayuntamiento tiene un presupuesto máximo a dedicar.

- Interfábricas fue sin duda el tema que generó más controversia y merecería un monográfico, sin dejar de lado el tema de la Sefanitro, que también es importante

- Me pareció positivo que se planteara la posibilidad de tratar el tema de la carretera interfábricas en futuras sesiones, a pesar de no ser el asunto que nos ocupaba.

- La próxima reunión podría tener una parte en la que el ayuntamiento diga que servicios sabe que pondrá fijo en los terrenos de Sefanitro. El ayuntamiento lleva años sabiendo que tiene terreno allí.

- A todo el mundo le importaba la carretera interfábricas como si fuese algo que no se había nombrado nunca. Creo que tenemos mucho terreno como el de Sefanitro como para mirar a ver qué puede hacerse ahí. Todo es importante no sólo la carretera

- Si. Mucho hacer cosas nuevas, pero nadie va y lo inaugura y luego pasa algo llamas de urgencia y nadie sabe llegar...

- El ayuntamiento debería hacerse cargo de este proceso poniendo toda la información sobre la mesa. Lo demás es utilización de los vecinos.

- Considero que quien debería organizar y gestionar el proceso participativo tendría que ser el ayuntamiento. Respecto al interfábricas, el ayuntamiento debería presionar a la Diputación para que hiciese un proceso participativo como el de Sefanitro.

- Tanto en la reunión como en los comentarios se hace mucho hincapié en la carretera interfábricas. Considero que antes de debatir sobre los carriles o sobre su soterramiento, se debería hablar sobre qué salida se va a dar a esa carretera. En mi opinión, la mejor alternativa es el puente de Lutxana, que no tiene ni que ser giratorio - ni nada, un puente que sea funcional como Rontegui. Y, una vez que se sepa que salida se puede dar a esa circulación que se quiere meter por mitad del barrio, ya se podrá debatir sobre el número de carriles que se puede soportar, su soterramiento, etc. Por último, quisiera decir que las otras alternativas que tenía la Diputación (subfluvial y Axpe) eran más caras y meterían todo el tráfico por todo Lutxana y Lasesarre. El puente de Lutxana sería una salida más rápida, más directa y, además, más barata. Agradecer al ayuntamiento que cuente con los vecinos sobre la urbanización de unos terrenos que son privados y espero que desde el Consistorio puedan convencer a la Diputación a hacer lo mismo con la interfabricas.

- Una explicación acelerada y farragosa por parte de técnicos municipales con dudas sobre la veracidad de lo expuesto y seguidamente escribir en un folio algo parecido a la carta al Olentzero, no es precisamente lo que una institución municipal debiera entender como proceso participativo, salvo que lo que se pretenda no es habilitar cauces democráticos para que la vecindad de Lutxana entienda y participe por ello debatiendo, sobre sus necesidades y posibles soluciones, sino un enmascaramiento de otros objetivos relacionados con la venta de las viviendas libres del Peri.

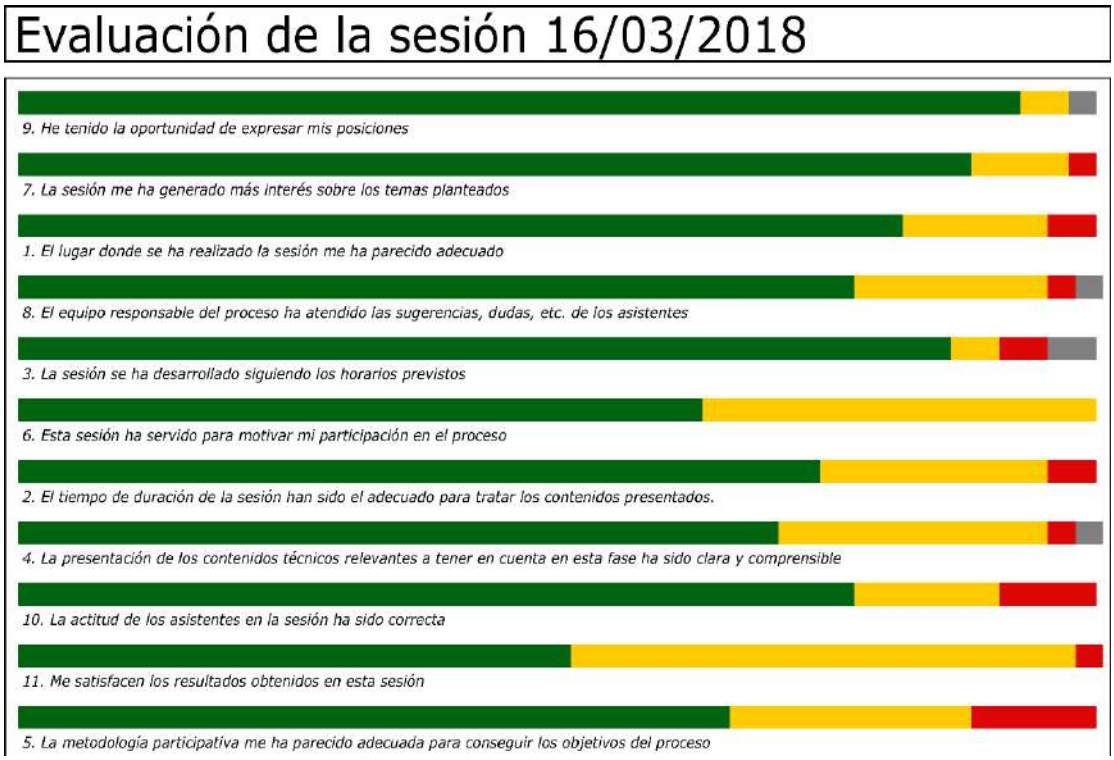
6.3 Valoraciones de la segunda sesión

En esta segunda sesión hubo gran presencia de gente joven y de mediana edad, y una notable proporción de cooperativistas de Miraleste y Miraloeste y de vecinos y vecinas de Lutxana.

Se percibió un clima de gran implicación en las reformas que el barrio necesita, y las personas que intervinieron mostraron una idea clara de lo que según ellos y ellas necesita el barrio de cara a esta nueva transformación.

En esta sesión no se utilizaron tarjetas Delibera de priorización sino que los asistentes valoraron las propuestas expuestas por parte de los técnicos y arquitectos al finalizar la sesión en un formulario.

Asimismo, rellenaron el cuestionario de evaluación unas 44 participantes y se hicieron un total de 482 valoraciones y 3 comentarios sobre 15 ítems. A continuación, se muestra el gráfico global de la valoración de los ítems sobre la sesión, ordenados por grado de aceptación:



Los comentarios realizados en relación a los ítems:

- Echo en falta la participación de las asociaciones del barrio, desconozco los motivos por los que no participan. Echo en falta compromisos temporales para ejecutar los proyectos

- Mucho debate para tan poco tiempo

- Participación real de grupos socio-culturales y deportivos en la concreción

6.4 Evaluación global del proceso participativo

En relación al proceso vivido hasta el momento hay una serie de consideraciones que hay que resaltar.

Cualquier proceso de deliberación sobre las necesidades de todas las partes implicadas en una ordenación urbanística, es en sí complejo. Existen muchas realidades distintas, por tanto necesidades distintas, por tanto demandas y perspectivas distintas, que hay que tratar de poner mínimamente de acuerdo para llegar a un mínimo consenso.

Se decidió iniciar una ronda previa de entrevistas con los agentes sociales activos del barrio Lutxana con el objetivo de conocer de antemano cuáles eran esas perspectivas y cuáles eran sus peticiones de mínimos para la nueva ordenación de Sefanitro. A pesar de que existían ciertas reticencias hacia la nueva ordenación, las entidades mostraron una buena disposición a participar en el proceso.

A pesar de haber tenido una relación muy positiva con la mayoría de las entidades del barrio Lutxana desde el inicio del proceso, en el proceso posterior han ido surgiendo algunas resistencias. Algunas entidades, especialmente aquellas vinculadas a los locales de la Calle Buen Pastor, han mostrado su discrepancia al método utilizado en la primera sesión participativa, llevándolas a tomar la decisión de dejar de participar en la segunda sesión. En la primera sesión, viendo la gran afluencia de vecinos y vecinas los dinamizadores de Delibera decidimos no abrir el habitual turno de palabras con el único objetivo de agilizar el diálogo y permitir que todas las voces fueran escuchadas. Durante la sesión, se recogieron por escrito los comentarios, las dudas, las objeciones y demás aportaciones de los y las participantes con el objetivo contestarlas ordenadamente al final y de poderlas plasmar en los planos y ofrecer una propuesta de ordenación que pudiera generar el máximo consenso.

En la segunda sesión, como hemos visto anteriormente, se pudieron tratar las diferentes propuestas de actuación, recogiendo la opinión de los vecinos y vecinas acerca de la propuesta de la nueva ordenación para Sefanitro planteada por la propiedad, y sobre las actuaciones para el resto de Lutxana planteadas por el ayuntamiento y la Diputación. Todas las sugerencias y aportaciones fueron recogidas y las que técnica y económicamente se han considerado viables se han tomado en consideración y se han incluido en la nueva propuesta de ordenación.

Cabe destacar en ese sentido, que el proceso no ha finalizado. Quedan todavía otros pasos en los que dicha propuesta de ordenación puede incorporar elementos y aportaciones ciudadanas. Por ese motivo, se considera que el malentendido surgido con algunas entidades del barrio todavía puede gestionarse en busca de un acuerdo, para confeccionar finalmente el proyecto más adecuado a las distintas realidades y perspectivas.

En el anexo se puede ver un pequeño análisis sobre el impacto del proceso participativo en los medios de comunicación y redes sociales locales.

7. Datos estadísticos del proceso

Datos de participación en las sesiones abiertas y foros web:

- Primera sesión (26 de enero):

Indicadores	**Nº**
Personas que han participado	**108**
Total de valoraciones (Sefanitro + Lutxana)	**1.544 (836 + 708)**

- Foroweb para las nuevas propuestas (del 6 al 19 de febrero):

Indicadores	**Nº**
Personas que han participado	**18 (Sefanitro) y 22 (Lutxana)**
Total de valoraciones (Sefanitro + Lutxana)	**342 (113 + 229)**
Personas que han realizado comentarios	**5 (Sefanitro) + 18 (Lutxana)**
Total de comentarios	**23**

- Segunda sesión (16 de marzo):

Indicadores	**Nº**
Personas que han participado	**49**
Total de valoraciones (Sefanitro + Lutxana)	**576 (328 + 248)**
Personas que han realizado comentarios	**15 (Sefanitro) + 14 (Lutxana)**
Total de comentarios	**29**

8. Imágenes

Imágenes de la primera sesión con trabajo de grupos en el Museo de la Técnica de Serralta (26 de enero de 2018 en Lutxana)**:**






Imágenes de la sesión de la segunda sesión en el Museo de la Técnica de Serralta (16 de marzo de 2018 en Lutxana):






ANEXO 2 AL DOCUMENTO A. INFORMES SECTORIALES

MINISTERIO DE FOMENTO

MINISTERIO DE FOMENTO
Salida
Nº. 201800000030339
03-07-2018 12:55:06

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARIA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

O F I C I O

S/REF.
N/REF.
FECHA 28 de junio de 2018
ASUNTO **Informe sectorial previo a la aprobación inicial de la modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO de Barakaldo (Vizcaya).**

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
ÁREA DE URBANISMO, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS MUNICIPALES

Herriko Plaza 1
48901 Barakaldo (Vizcaya)

Adjunto se remite informe vinculante relativo a la modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO de su municipio.

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

MINISTERIO DE FOMENTO - SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA - SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA - SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

Jorge Ballesteros Sánchez

BARAKALDO - 5 JUL. 2018 - SARRERA - ENTRADA - DOK. 21304

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA
ÁREA 2
Reg. SALIDA Nº 68
Fecha 03-07-2018

PLAZA DE LOS SAGRADOS CORAZONES, 7
28071-MADRID
TEL.: 915977000
FAX.:915979341-42-43

MINISTERIO DE
FOMENTO

SECRETARIA DE ESTADO DE
INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE
Y VIVIENDA

SECRETARIA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN FERROVIARIA

ASUNTO: INFORME SECTORIAL PREVIO A LA APROBACIÓN INICIAL DE LA MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO DE BARAKALDO (VIZCAYA)

INFORME TÉCNICO:

1. Antecedentes y objetivo del documento urbanístico

El Ayuntamiento de Barakaldo ha remitido un borrador de la modificación del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) en el ámbito PERI 06 SEFANITRO de su municipio, mediante escrito de fecha 14 de junio de 2018, recibido en esta Subdirección General el 20 de junio de 2018, solicitando la emisión de informe.

Esta modificación se redacta por la empresa Arkitektura eta Hirigintza Bulegoa S.A. a instancia de Harri Iparra, S.A.U. y Criteria Caixa, S.A.U. y su finalidad es modificar la ordenación estructural del ámbito PERI 06 SEFANITRO exclusivamente en relación con la delimitación del área de reparto de Sefanitro, manteniendo sin alteración significativa el resto de los parámetros de la ordenación estructural.

2. Legislación sectorial del Estado

2.1. Principios generales

En los casos en los que se acuerde la redacción, revisión o modificación de un instrumento de planeamiento urbanístico que afecte a líneas ferroviarias, a tramos de las mismas, a otros elementos de la infraestructura ferroviaria o a las zonas de servicio ferroviario, debe tenerse en cuenta la legislación sectorial ferroviaria, cuyas normas básicas son, en el ámbito de competencia del Estado, la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario y su Reglamento de desarrollo aprobado por Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre.

Los principales aspectos de esta legislación con incidencia en el planeamiento urbanístico son:

- Determinar la obligatoriedad de remitir la redacción, revisión o modificación del instrumento de planeamiento urbanístico al Ministerio de Fomento para la emisión de informe, con carácter vinculante en lo relativo a las materias de su competencia.
- Establecer en las líneas ferroviarias de competencia estatal una zona de dominio público, otra de protección y un límite de edificación.
- Definir las limitaciones a la propiedad de los terrenos incluidos en dichas zonas.

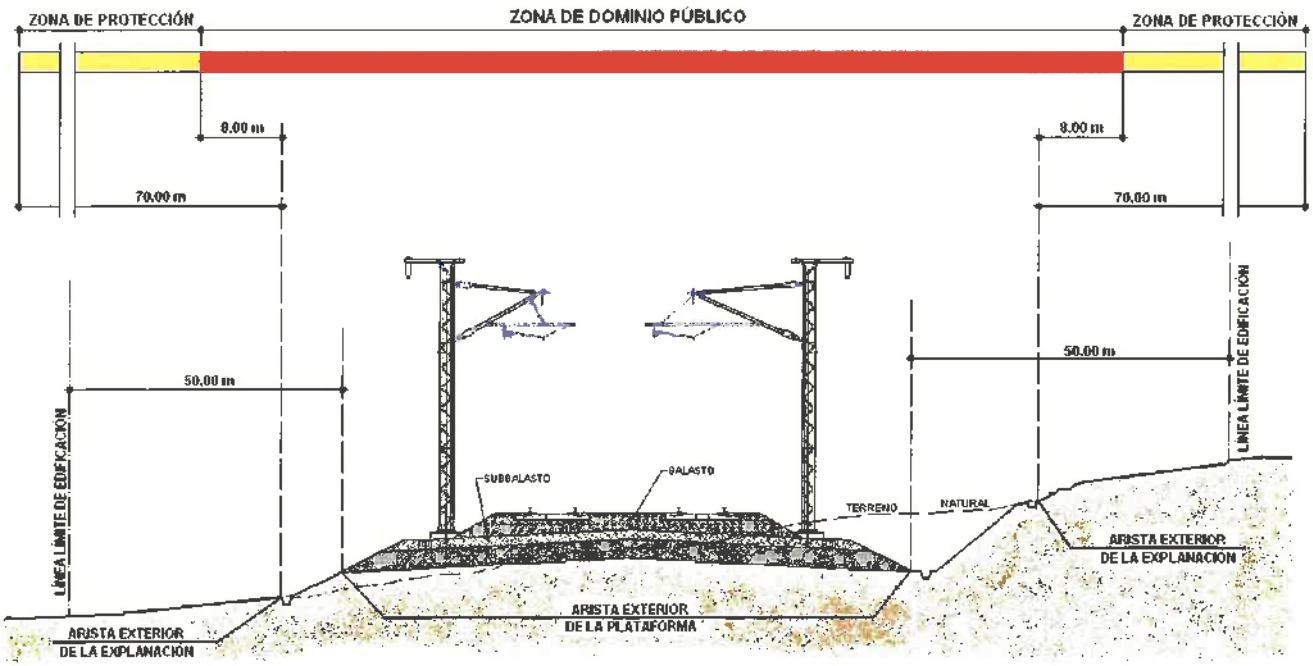
PLAZA DE LOS SAGRADOS
CORAZONES, 7
28071-MADRID
TEL.: 915977000
FAX.:915979341-42-43

2.2. *Zona de dominio público, zona de protección y línea límite de edificación. Limitaciones a la propiedad*

El artículo 7.1 de la Ley del sector ferroviario establece que los planes generales y demás instrumentos generales de ordenación urbanística calificarán los terrenos que se ocupen por las infraestructuras ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General, así como aquellos que deban ocuparse para tal finalidad, de acuerdo con los estudios informativos aprobados definitivamente, como sistema general ferroviario o equivalente, de titularidad estatal, y no incluirán determinaciones que impidan o perturben el ejercicio de las competencias atribuidas al administrador de infraestructuras ferroviarias.

Además, la citada Ley recoge en sus artículos 12 a 18 una serie de limitaciones impuestas en relación con los terrenos inmediatos al ferrocarril:

- En general:
    - Zona de dominio público: 8 metros, medidos desde la arista exterior de la explanación. La ley define dicha arista como la línea de intersección entre el talud (desmonte o terraplén) o muro con el terreno natural.
    - Zona de protección: 70 metros, medidos desde la arista exterior de la explanación.
    - Línea límite de edificación: 50 metros, medidos desde la arista exterior más próxima de la plataforma. Plataforma es la infraestructura ferroviaria sobre la que se disponen las capas de asiento y el resto de la superestructura ferroviaria.



- En el suelo clasificado por el planeamiento urbanístico como urbano o urbanizable:
    - Zona de dominio público: 5 metros.
    - Zona de protección: 8 metros.
- En el caso de zona urbana:
    - Línea límite de edificación: 20 metros.

En zona de dominio público sólo podrán realizarse obras o instalaciones, previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias, cuando sean necesarias para la prestación de un servicio ferroviario o bien cuando la prestación de un servicio de interés general así lo requiera. Excepcionalmente y por causas debidamente justificadas, podrá autorizarse el cruce de la zona de dominio público, tanto aéreo como subterráneo, por obras e instalaciones de interés privado.

Dentro de la zona de protección no podrán realizarse obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad del tráfico ferroviario previa autorización, en cualquier caso, del administrador de infraestructuras ferroviarias.

Para ejecutar, en las zonas de dominio público y de protección de la infraestructura ferroviaria, cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el destino de las mismas o el tipo de actividad que se puede realizar en ellas y plantar o talar árboles, se requerirá la previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias.

Desde la línea límite de edificación hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las existentes. Igualmente, queda prohibido el establecimiento de nuevas líneas eléctricas de alta tensión dentro de la superficie afectada por la línea límite de edificación.

3. Líneas de ferrocarril de competencia estatal en el ámbito del documento urbanístico

3.1. Líneas de ferrocarril en servicio

Por el entorno del ámbito PERI 06 SEFANITRO de Barakaldo discurre la línea férrea de ancho ibérico 01–720–Bilbao Abando Indalecio Prieto–Santurtzi. Se trata de una infraestructura electrificada perteneciente a la Red Ferroviaria de Interés General y de titularidad del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).

3.2. Actuaciones en fase de planificación

Por parte de la Subdirección General de Planificación Ferroviaria no hay previstas a corto/medio plazo actuaciones en esta línea en el entorno del ámbito objeto de informe.

4. Conclusiones del análisis del documento urbanístico

4.1. Según la Ley del sector ferroviario, los planes generales y demás instrumentos generales de ordenación urbanística deben establecer en las líneas ferroviarias de competencia estatal una zona de dominio público, otra de protección y un límite de edificación, y definir las limitaciones a la propiedad de los terrenos incluidos en dichas zonas.

Aunque el perímetro del ámbito objeto de modificación no incluye la línea de ferrocarril 01–720–Bilbao Abando Indalecio Prieto–Santurtzi, este se ve afectado por las zonas y limitaciones establecidas en la Ley 38/2015. Estas zonas y limitaciones deben describirse tanto en el texto del documento, al menos mediante referencia a los artículos de la Ley en los que se detallan las mismas, como en la documentación gráfica (sección transversal representativa). Se considera conveniente además delimitar las zonas de dominio público y de protección y la línea límite de edificación en los planos de planta y recabar informe de ADIF en lo que se refiere a la existencia de afecciones a estas zonas durante el transcurso de las obras previstas en la modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO.

En el caso de que se represente la ordenación de la citada línea ferroviaria en la documentación gráfica, de acuerdo con el artículo 7.1 de la Ley 38/2015 del sector ferroviario se deberá calificar en los planos los terrenos ocupados por las infraestructuras ferroviarias de la RFIG, así como aquellos que deban ocuparse para tal finalidad, como Sistema General Ferroviario o equivalente.

4.2. De acuerdo con la legislación sectorial ferroviaria vigente, para ejecutar, en las zonas de dominio público y de protección de la infraestructura ferroviaria, cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el destino de las mismas o el tipo de actividad que se puede realizar en ellas y plantar o talar árboles, se requerirá la previa autorización de ADIF.

Asimismo, ADIF podrá autorizar dentro de la superficie afectada por la línea límite de edificación la colocación de instalaciones provisionales fácilmente desmontables y la ejecución de viales, aparcamientos en superficie, isletas o zonas ajardinadas anexas a edificaciones, así como equipamientos públicos que se autoricen en la zona de protección sin invadir la línea límite de edificación.

4.3. En los casos en que se acuerde la redacción, revisión o modificación de un instrumento de planeamiento urbanístico que afecte a líneas ferroviarias, a tramos de las mismas, a otros

elementos de la infraestructura ferroviaria o a las zonas de servicio ferroviario, el órgano con facultades para acordar su aprobación inicial deberá enviar, con anterioridad a ésta, el contenido del proyecto al Ministerio de Fomento para que por éste se emita, en el plazo de dos meses computados desde la fecha de su recepción y con carácter vinculante en lo relativo a las materias de su competencia, un informe comprensivo de las observaciones que, en su caso, estime convenientes. Si transcurrido dicho plazo no se hubiera evacuado el informe citado por el referido Ministerio, se entenderá su conformidad con el proyecto urbanístico.

4.4. Por parte de la Subdirección General de Planificación Ferroviaria no hay previstas a corto/medio plazo actuaciones en las línea 01–720–Bilbao Abando Indalecio Prieto–Santurtzi en el entorno del ámbito PERI 06 SEFANITRO de Barakaldo, por lo que una vez subsanadas las deficiencias descritas anteriormente, desde el punto de vista de la planificación ferroviaria no existe inconveniente en continuar la tramitación de la modificación del PGOU objeto de informe.

Madrid, 28 de junio 2018

LA INGENIERA DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

Paula Méndez Yáñez

V°B°
EL JEFE DEL ÁREA 2

Alfonso Rueda Sánchez

MINISTERIO DE FOMENTO
SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN FERROVIARIA
ÁREA 2

Firmado mediante SELLO ELECTRONICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, CIF: S2800214E. OU=AC CAMERFIRMA, O=AC CAMERFIRMA S.A., C=ES. A fecha 11/07/2018 11:08:41
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5335308-14473566NXWMA3JMEBUD.
El documento consta de un total de 1 folio. Folio 1 de 1.

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
ERREGISTRO NAGUSIA
REGISTRO GENERAL
Eguna
Fecha 17 JUL. 2018
Zk. 22136 / DOK.
Nº / DOO.
SARRERA-ENTRADA

1401

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y EMPRESA

SECRETARÍA DE ESTADO PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA AGENDA DIGITAL

DIRECCIÓN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CD28007421000100000100 7

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

SR. CONCEJAL DELEGADO DEL ÁREA DE URBANISMO INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS MUNICIPALES

HERRIKO PLAZA, 1

48901 - BARAKALDO

BIZKAIA

Nº Registro: 2018-01006-S

Fecha Reg.: 11/07/2018

Exp.: URB00353/18

S/Ref ª:

Asunto:	REMISIÓN DE INFORME

En atención a lo interesado en su escrito de fecha 18/06/2018, recibido en esta Secretaría de Estado el día 21/06/2018, adjunto se remite el informe a que se refiere el artículo 35.2 de la Ley, 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, en relación con la MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO, EN BARAKALDO (BIZKAIA).

Acusado recibo en Correos
17 JUL. 2018

FAX:

Nº de Expediente: URB00353/18

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 1 de 10.

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y EMPRESA

SECRETARÍA DE ESTADO PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA AGENDA DIGITAL
DIRECCIÓN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
ÁREA DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

INFORME PREVISTO EN EL ARTÍCULO 35.2 DE LA LEY 9/2014, DE 9 DE MAYO DE 2014, GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, EN RELACIÓN CON LA MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO, EN BARAKALDO (BIZKAIA)

Con fecha 21/06/2018, se ha recibido la documentación suministrada por el AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO, de fecha 18/06/2018 y número de registro de salida 10612, mediante el que solicita la emisión por parte de la Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información del informe preceptivo en materia de comunicaciones electrónicas, en relación con la MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO, EN BARAKALDO (BIZKAIA).

En atención a lo solicitado, esta Dirección General, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.2 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, emite el siguiente informe:

1) OBSERVACIONES DE CARÁCTER PARTICULAR

No se han detectado observaciones referentes a las faltas de alineamiento respecto a la legislación vigente en el instrumento de planificación urbanística sometido a informe del Ministerio de Economía y Empresa.

2) CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL.

De conformidad con los principios de colaboración y cooperación a los que se refiere el artículo 35.1 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, y a fin de promover la adecuación de los instrumentos de planificación territorial o urbanística que afecten al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas a la normativa sectorial de telecomunicaciones, se recogen, a continuación, a título informativo, las principales consideraciones de carácter general contenidas en dicha normativa:

a) Derecho de los operadores a la ocupación del dominio público o de la propiedad privada y normativa aplicable.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, los operadores tendrán derecho a la ocupación de la propiedad privada cuando resulte estrictamente necesario para la instalación de la red en la medida prevista en el proyecto técnico presentado y siempre que no existan otras alternativas técnica o económicamente viables, ya sea a través de su expropiación forzosa o mediante la declaración de servidumbre forzosa de paso para la instalación de infraestructura de redes públicas de comunicaciones electrónicas. En ambos casos tendrán la condición de beneficiarios en los expedientes que se tramiten, conforme a lo dispuesto en la legislación

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Pl.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION .A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 2 de 10.

sobre expropiación forzosa. Los operadores asumirán los costes a los que hubiera lugar por esta ocupación.

La ocupación de la propiedad privada se llevará a cabo tras la instrucción y resolución por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, del oportuno procedimiento, en que deberán cumplirse todos los trámites y respetarse todas las garantías establecidas a favor de los titulares afectados en la legislación de expropiación forzosa.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, los operadores tendrán derecho a la ocupación del dominio público, en la medida en que ello sea necesario para el establecimiento de la red pública de comunicaciones electrónicas de que se trate. Los titulares del dominio público garantizarán el acceso de todos los operadores a dicho dominio en condiciones neutrales, objetivas, transparentes, equitativas y no discriminatorias, sin que en ningún caso pueda establecerse derecho preferente o exclusivo alguno de acceso u ocupación de dicho dominio público en beneficio de un operador determinado o de una red concreta de comunicaciones electrónicas.

Así pues, en primer lugar y de acuerdo con lo establecido en el artículo 31.1 de la mencionada Ley, la normativa dictada por cualquier Administración Pública que afecte al despliegue de redes públicas de comunicaciones electrónicas deberá, en todo caso, reconocer el derecho de ocupación del dominio público o de la propiedad privada para el despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas.

Además, las normas que al respecto se dicten por las correspondientes Administraciones deberán cumplir, al menos, los siguientes requisitos:

- Ser publicadas en un diario oficial del ámbito correspondiente a la Administración competente, así como en la página web de dicha Administración Pública y, en todo caso, ser accesibles por medios electrónicos.
- Prever un procedimiento rápido, sencillo, eficiente y no discriminatorio de resolución de las solicitudes de ocupación, que no podrá exceder de seis meses contados a partir de la presentación de la solicitud.
- Garantizar la transparencia de los procedimientos y que las normas aplicables fomenten una competencia leal y efectiva entre los operadores.
- Garantizar el respeto de los límites impuestos a la intervención administrativa en esta Ley en protección de los derechos de los operadores. En particular, la exigencia de documentación que los operadores deban aportar deberá ser motivada, tener una justificación objetiva, ser proporcionada al fin perseguido y limitarse a lo estrictamente necesario.

b) <u>Ubicación compartida y uso compartido de la propiedad pública o privada.</u>

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 32.1 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, los operadores de comunicaciones electrónicas podrán celebrar de manera voluntaria acuerdos entre sí para determinar las condiciones para la ubicación o el uso compartido de sus infraestructuras, con plena sujeción a la normativa de defensa de la competencia.

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

Las administraciones públicas fomentarán la celebración de acuerdos voluntarios entre operadores para la ubicación compartida y el uso compartido de infraestructuras situadas en bienes de titularidad pública o privada, en particular con vistas al despliegue de elementos de las redes rápidas y ultrarrápidas de comunicaciones electrónicas.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 32.2 de dicha Ley también podrá imponerse de manera obligatoria la ubicación compartida de infraestructuras y recursos asociados y la utilización compartida del dominio público o la propiedad privada, a los operadores que tengan derecho a la ocupación de la propiedad pública o privada.

Cuando una Administración pública competente considere que por razones de medio ambiente, salud pública, seguridad pública u ordenación urbana y territorial procede la imposición de la utilización compartida del dominio público o la propiedad privada, podrá instar de manera motivada al Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital el inicio del oportuno procedimiento. En estos casos, antes de imponer la utilización compartida del dominio público o la propiedad privada, el citado departamento ministerial abrirá un trámite para que la Administración pública competente que ha instado el procedimiento pueda efectuar alegaciones durante un plazo de 15 días hábiles.

En cualquier caso, estas medidas deberán ser objetivas, transparentes, no discriminatorias y proporcionadas y, cuando proceda, se aplicarán de forma coordinada con las Administraciones competentes correspondientes.

c) Normativa elaborada por las administraciones públicas que afecte al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas.

El artículo 34.2 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, establece que las redes públicas de comunicaciones electrónicas constituyen equipamiento de carácter básico y que su previsión en los instrumentos de planificación urbanística tiene el carácter de determinaciones estructurantes, así como, que su instalación y despliegue constituyen obras de interés general.

Asimismo, en su artículo 34.3, dicha Ley establece que la normativa elaborada por las administraciones públicas que afecte al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas y los instrumentos de planificación territorial o urbanística deberán recoger las disposiciones necesarias para:

- impulsar o facilitar el despliegue de infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas en su ámbito territorial
- para garantizar la libre competencia en la instalación de redes y en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas
- para garantizar la disponibilidad de una oferta suficiente de lugares y espacios físicos en los que los operadores decidan ubicar sus infraestructuras.

En consecuencia, dicha normativa o instrumentos de planificación:

- no podrán establecer restricciones absolutas o desproporcionadas al derecho de ocupación del dominio público y privado de los operadores
- ni imponer soluciones tecnológicas concretas,

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Pl.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/farce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 3 de 10.

- ni imponer itinerarios o ubicaciones concretas en los que instalar infraestructuras de red de comunicaciones electrónicas.

Cuando una condición pudiera implicar la imposibilidad de llevar a cabo la ocupación del dominio público o la propiedad privada, el establecimiento de dicha condición deberá estar plenamente justificado e ir acompañado de las alternativas necesarias para garantizar el derecho de ocupación de los operadores y su ejercicio en igualdad de condiciones.

Las administraciones públicas deben contribuir a garantizar y hacer real una oferta suficiente de lugares y espacios físicos en los que los operadores decidan ubicar sus infraestructuras identificando dichos lugares y espacios físicos en los que poder cumplir el doble objetivo de que los operadores puedan ubicar sus infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas como que se obtenga un despliegue de las redes ordenado desde el punto de vista territorial.

En cualquier caso y de acuerdo con lo establecido en el artículo 34.4 de la citada Ley General de Telecomunicaciones, la normativa elaborada por las administraciones públicas en el ejercicio de sus competencias que afecte al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas y los instrumentos de planificación territorial o urbanística deberán cumplir con lo dispuesto en la normativa sectorial de telecomunicaciones. En particular, deberán respetar los parámetros y requerimientos técnicos esenciales necesarios para garantizar el funcionamiento de las distintas redes y servicios de comunicaciones electrónicas, establecidos en la disposición adicional undécima de la Ley General de Telecomunicaciones y en las normas reglamentarias aprobadas en materia de telecomunicaciones, y los límites en los niveles de emisión radioeléctrica tolerable fijados por el Estado en el real decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprobó el reglamento que establece las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

d) <u>Obligación de la obtención de licencia municipal para la instalación, puesta en servicio o funcionamiento de infraestructuras de telecomunicación.</u>

Para afrontar la imposición de obligaciones en materia de obtención de licencia municipal para la instalación, puesta en servicio o funcionamiento de infraestructuras de telecomunicación, es preciso distinguir los siguientes casos:

1) La instalación de estaciones o infraestructuras radioeléctricas a las que se refiere la disposición adicional tercera de la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios, y

2) El resto de instalaciones de redes públicas de comunicaciones electrónicas o de estaciones radioeléctricas en dominio privado.

En el primer caso, la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, suprime determinadas licencias en relación con las estaciones o instalaciones que reúnan los siguientes requisitos:

- que se utilicen servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público.
- que la superficie que ocupen sea igual o inferior a 300 metros cuadrados.

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN. A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 4 de 10.

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 5 de 10.

- que no tengan impacto en el patrimonio histórico-artístico.
- que no tengan impacto en el uso privativo y ocupación de los bienes de dominio público.
- las existentes y de nueva construcción sin impacto en espacios naturales protegidos.

Las licencias que según la Ley 12/2012 serán sustituidas por declaraciones responsables o comunicaciones previas, son las siguientes:

- Las licencias que sujeten a previa autorización el ejercicio de la actividad comercial a desarrollar o la apertura del establecimiento correspondiente" (art. 3.1).
- Las licencias que autorizan "los cambios de titularidad de las actividades comerciales y de servicios" incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley (art. 3.2).
- Las licencias para "la realización de las obras ligadas al acondicionamiento de los locales para desempeñar la actividad comercial cuando no requieran de un proyecto de obra de conformidad con el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación" (art. 3.3); como ejemplos se pueden citar: el cambio de tecnología con la que trabaja una estación radioeléctrica, o la instalación de micro-células para extender la cobertura de servicios de telefonía móvil, en que se apoyan diferentes tecnologías de despliegue. Y serían:
  - Las que no alteren la configuración arquitectónica del edificio (no varíen la composición general exterior, la volumetría o el conjunto del sistema estructural, ni cambien los usos característicos).
  - Las que no afecten a los elementos protegidos en edificaciones catalogadas o con protección ambiental o histórico-artístico.
- Otro tipo de licencias urbanísticas, como son las de primera utilización de las instalaciones, la de apertura o la de usos y actividades.

Asimismo, hay que señalar que la eliminación de licencias municipales incluye todos los procedimientos de control ambiental que obligan a los interesados a obtener una autorización (con la denominación que en cada Comunidad Autónoma se le dé: licencia ambiental, licencia de actividad clasificada, informe de impacto ambiental, informe de evaluación ambiental...etc.).

En el segundo caso, para la instalación en dominio privado de redes públicas de comunicaciones electrónicas o de estaciones radioeléctricas distintas de las señaladas en el caso anterior (es decir, con superficie superior a 300 metros cuadrados, que tengan impacto en el patrimonio histórico-artístico, o que tengan impacto en espacios naturales protegidos), el artículo 34.6 de la Ley 9/2014, General de Telecomunicaciones, establece que no podrá exigirse la obtención de licencia o autorización previa de instalaciones, de funcionamiento o de actividad, o de carácter medioambiental, ni otras licencias o aprobaciones de clase similar o análogas que sujeten a previa autorización dicha instalación, en el caso de que el operador haya presentado a la Administración pública competente para el otorgamiento de la licencia o autorización, un plan de despliegue o instalación de la red pública de comunicaciones electrónicas, en el que se contemplen dichas infraestructuras o estaciones, y siempre que el citado plan haya sido aprobado por dicha administración.

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

Las licencias o autorizaciones previas que, de acuerdo con los párrafos anteriores, no puedan ser exigidas, serán sustituidas por declaraciones responsables, de conformidad con lo establecido en el artículo 71.bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las administraciones públicas y del Procedimiento Administrativo Común, relativas al cumplimiento de las previsiones legales establecidas en la normativa vigente. En todo caso, el declarante deberá estar en posesión del justificante de pago del tributo correspondiente cuando sea preceptivo.

Siempre que resulte posible, se recomienda que cuando deban realizarse diversas actuaciones relacionadas con la infraestructura o estación radioeléctrica, exista la posibilidad de tramitar conjuntamente las declaraciones responsables que resulten de aplicación.

En lo que se refiere concretamente a las licencias de obras, adicionalmente a lo señalado en párrafos anteriores, deberá tenerse en cuenta lo establecido por la Disposición final tercera de la Ley 9/2014, General de Telecomunicaciones, que modifica la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. A este respecto, las obras de instalación de infraestructuras de red o estaciones radioeléctricas en edificaciones de dominio privado no requerirán la obtención de licencia de obras o edificación ni otras autorizaciones, si bien, en todo caso el promotor de las mismas habrá de presentar ante la autoridad competente en materia de obras de edificación una declaración responsable donde conste que las obras se llevarán a cabo según un proyecto o una memoria técnica suscritos por técnico competente, según corresponda, justificativa del cumplimiento de los requisitos aplicables del Código Técnico de la Edificación. Una vez ejecutadas y finalizadas las obras de instalación de las infraestructuras de las redes de comunicaciones electrónicas, el promotor deberá presentar ante la autoridad competente una comunicación de la finalización de las obras y de que las mismas se han llevado a cabo según el proyecto técnico o memoria técnica.

Por último, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 34.7 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, la administración responsable de la aprobación de los instrumentos de planificación urbanística debe tener en cuenta que en el caso de que sobre una infraestructura de red pública de comunicaciones electrónicas, fija o móvil, incluidas las estaciones radioeléctricas de comunicaciones electrónicas, que ya esté ubicada en dominio público o privado, se realicen actuaciones de innovación tecnológica o adaptación técnica que supongan la incorporación de nuevo equipamiento o la realización de emisiones radioeléctricas en nuevas bandas de frecuencias o con otras tecnologías, sin variar los elementos de obra civil y mástil, dichas actuaciones no requerirán ningún tipo de concesión, autorización o licencia nueva o modificación de la existente o declaración responsable o comunicación previa a las administraciones públicas competentes por razones de ordenación del territorio, urbanismo o medioambientales.

e) Características de las infraestructuras que conforman las redes públicas de comunicaciones electrónicas en los instrumentos de planificación urbanística.

La planificación urbanística implica la previsión de todas las infraestructuras necesarias para la prestación de los servicios necesarios en los núcleos de población y, por tanto, también de las absolutamente imprescindibles infraestructuras de telecomunicaciones que facilitan el acceso de los ciudadanos a las nuevas tecnologías y a la sociedad de la información.

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 6 de 10.

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 7 de 10.

Las diversas legislaciones urbanísticas de las Comunidades Autónomas han ido introduciendo la necesidad de establecer, como uno de los elementos integrantes de los planes de desarrollo territoriales, las grandes redes de telecomunicaciones; asimismo, los planes de ordenación municipal deben facilitar el desarrollo de las infraestructuras necesarias para el despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas que permiten el acceso de los ciudadanos, a los diferentes servicios proporcionados por estas.

Las infraestructuras de redes públicas de comunicaciones electrónicas que se contemplen en los instrumentos de planificación urbanística, deberán garantizar la no discriminación entre los operadores y el mantenimiento de condiciones de competencia efectiva en el sector, para lo cual, tendrán que preverse las necesidades de los diferentes operadores que puedan estar interesados en establecer sus redes y ofrecer sus servicios en el ámbito territorial de que se trate.

Las características de las infraestructuras que conforman las redes públicas de comunicaciones electrónicas se ajustarán a lo dispuesto en la Ley 9/2014, de 9 de mayo de 2014, en las normas reglamentarias aprobadas en materia de telecomunicaciones, y a los límites en los niveles de emisión radioeléctrica tolerable fijados por el Estado mediante Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

En particular, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 34.4 de la Ley General de Telecomunicaciones, deberán respetar los parámetros y requerimientos técnicos esenciales necesarios para garantizar el funcionamiento de las distintas redes y servicios de comunicaciones electrónicas, a los que se refiere la disposición adicional undécima de la citada Ley.

Hasta la aprobación del Real Decreto al que se refiere dicha disposición adicional undécima, pueden usarse como referencia las 5 normas UNE aprobadas por el Comité Técnico de Normalización 133 (Telecomunicaciones) de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), que pueden obtenerse en la sede de la Asociación: c/ Génova, n. º 6 – 28004 Madrid o en su página web: http://www.aenor.es/

Las referencias y contenido de dichas normas son:

- UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.

Parte 1: Canalizaciones subterráneas

Esta norma técnica define las características generales de los sistemas de construcción de canalizaciones subterráneas para la instalación de redes de telecomunicaciones, contemplando las precauciones, condiciones constructivas y modos de instalación de dichos sistemas, así como los materiales y comprobaciones de obra ejecutada precisos. La norma es aplicable a las canalizaciones que deben alojar redes constituidas por portadores de fibra óptica o de pares de cobre, simétricos o coaxiales, para sistemas de telecomunicaciones.

- UNE 133100-2:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.

Parte 2: Arquetas y cámaras de registro

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 8 de 10.

Esta norma técnica define las características generales de las arquetas y cámaras de registro de las canalizaciones subterráneas para la instalación de redes de telecomunicaciones, estableciendo los tipos y denominación de dichas arquetas y cámaras de registro en función de las clases dimensionales y resistentes que se fijan, y las características mínimas de los materiales constitutivos, componentes y accesorios necesarios, así como los procesos constructivos correspondientes. La norma es aplicable a los registros subterráneos que alojen elementos para la constitución, operación, mantenimiento o explotación de sistemas de telecomunicaciones.

- UNE 133100-3:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.

Parte 3: Tramos interurbanos.

Esta norma técnica define las características generales de la obra civil de los tramos interurbanos para tendidos subterráneos de redes de telecomunicaciones, contemplando los modos de instalación, así como sus accesorios, procesos constructivos, comprobaciones de obra ejecutada y directrices de proyecto para la realización de obras singulares que salven accidentes del terreno o vías de comunicación existentes. La norma es aplicable a los tramos de los tendidos subterráneos de redes de telecomunicaciones que transcurren, en la mayor parte de su trazado, entre poblaciones o por zonas escasamente pobladas.

- UNE 133100-4:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.

Parte 4: Líneas aéreas

Esta norma técnica define las características generales de las líneas de postes para tendidos aéreos de redes de telecomunicaciones, estableciendo los elementos constitutivos de las líneas, tipificando las acciones mecánicas de carácter meteorológico y el proceso de cálculo resistente para los postes, su consolidación y la elección del cable soporte, e indicando las precauciones y directrices de los procesos constructivos correspondientes. La norma es aplicable a los tendidos aéreos de redes de telecomunicaciones sobre postes de madera, de hormigón o de poliéster reforzado con fibra de vidrio

- UNE 133100-5:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones.

Parte 5: Instalación en fachada

Esta norma técnica define las características generales de las instalaciones de redes de telecomunicaciones por las fachadas, estableciendo las condiciones y elementos constitutivos de los modos de instalación contemplados: Fijación directa de los cables, protección canalizada de los mismos, tendidos verticales mediante cable soporte y tendidos de acometidas por anillas, así como de los cruces aéreos y de las precauciones y procesos constructivos correspondientes.

Asimismo, hay que tener en cuenta que las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, con las que deben dotarse los edificios de acuerdo con la normativa que se describe en el apartado siguiente, tendrán que conectarse con las infraestructuras que se desarrollen para facilitar el despliegue de las redes de telecomunicaciones que se contemplen en los proyectos de urbanización. En consecuencia, este aspecto debe ser tenido en cuenta cuando se acometan dichos proyectos de actuación urbanística.

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 9 de 10.

f) **Infraestructuras de telecomunicaciones en los edificios.**

La normativa específica sobre acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios está constituida por el Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación (en redacción dada por la disposición adicional sexta de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la edificación), por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones y por la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho Reglamento.

De acuerdo con lo establecido en esta normativa, no se puede conceder autorización para la construcción o rehabilitación integral de ningún edificio de los incluidos en su ámbito de aplicación, si al correspondiente proyecto arquitectónico no se acompaña el que prevé la instalación de una infraestructura común de telecomunicación propia. La ejecución de esta infraestructura se garantiza mediante la obligación de presentar el correspondiente certificado de fin de obra y/o boletín de la instalación, acompañados del preceptivo protocolo de pruebas de la instalación y todo ello acompañado del correspondiente justificante de haberlo presentado ante la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones, requisito sin el cual no se puede conceder la correspondiente licencia de primera ocupación. Asimismo, en la citada normativa se incluyen las disposiciones relativas a la instalación de esta infraestructura en edificios ya construidos.

Asimismo, conviene reseñar el Real Decreto 244/2010, de 5 de marzo, y la Orden ITC/1142/2010, de 29 de abril, que establecen los requisitos que han de cumplir las empresas instaladoras de telecomunicación habilitadas para realizar estas instalaciones, y cualesquiera otras instalaciones de telecomunicación.

g) **Publicación de la normativa dictada por cualquier Administración Pública que afecte al despliegue de redes públicas de comunicaciones electrónicas.**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31.2 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, las normas que se dicten por las correspondientes administraciones deberán ser publicadas en un diario oficial del ámbito correspondiente a la administración competente, así como en la página web de dicha administración pública y, en todo caso, ser accesibles por medios electrónicos.

h) **Adaptación de normativa y los instrumentos de planificación territorial o urbanística elaborados por las administraciones públicas competentes que afecten al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas.**

La disposición transitoria novena de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, establece que la normativa y los instrumentos de planificación territorial o urbanística elaborados por las administraciones públicas competentes que afecten al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas deberán adaptarse a lo establecido en los artículos 34 y 35 en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de la presente Ley.

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

FIRMADO por : ROBERTO SANCHEZ SANCHEZ, DIRECTOR GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION de DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. A fecha : 09/07/2018 18:52:22
Este documento es accesible desde www.minetad.gob.es/arce con Código de Consulta y Verificación 5322770-78427694RMLXSM510BU8.
El documento consta de un total de 10 folios. Folio 10 de 10.

Se recuerda a tal efecto que dicho plazo ha vencido y que, por tanto, cualquier instrumento urbanístico de su competencia que no esté alineado con la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones debe ser adaptado a la misma. Mientras no se produzca dicha adaptación, cualquier disposición contenida en la normativa e instrumentos de planificación territorial o urbanística que sea contraria a la mencionada Ley, no es de aplicación, tal y como se establece en la sentencia del Tribunal Supremo 883/2017 del 22 de mayo de 2017.

3) CONCLUSIONES.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 35.2 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, se emite **informe favorable** en relación con la adecuación de la MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO, EN BARAKALDO (BIZKAIA) a la normativa sectorial de telecomunicaciones.

4) EFECTOS DEL PRESENTE INFORME.

El presente informe se emite únicamente a los efectos de lo previsto en los artículos 34 y 35 de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

Firmado electrónicamente por D. Roberto Sánchez Sánchez,
Director General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información

C/ POETA JOAN MARAGALL, 41. Plt.8
28071 Madrid
Correo electrónico: teleco.urbanismo@minetad.es

A01

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

KULTURA ETA HIZKUNTZA POLITIKA SAILA
Kultura Ondarearen Zuzendaritza
Euskal Kultura Ondarearen Zentroa

DEPARTAMENTO DE CULTURA Y POLÍTICA LINGÜÍSTICA
Dirección de Patrimonio Cultural
Centro de Patrimonio Cultural Vasco

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
KULTURA ETA HIZKUNTZA POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE CULTURA Y POLÍTICA LINGÜÍSTICA

2018 UZT. 13

BARAKALDOKO UDALA
Hirigintza, Azpiegitura eta Udal Zerbitzua
Herriko plaza, 1
48901 - BARAKALDO

SARRERA	IRTEERA
Zk. ———	Zk. 270622

Honekin batera bidaltzen dizut, Irungo PERI 06 Sefanitro esparruan Plan Nagusiaren Aldaketari buruz Kultura Ondarearen Zentruak egindako txostena.

Adjunto remito informe emitido por este Centro de Patrimonio Cultural relativo a la modificación del Plan General de Ordenación Urbana en el ámbito PERI 06 Sefanitro en Barakaldo.

Adeitasunez,

Atentamente,

Vitoria-Gasteiz, 2018ko uztailaren 13a./13 de julio de 2018.

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
KULTURA ETA HIZKUNTZA POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE CULTURA Y POLÍTICA LINGÜÍSTICA

Stua../Fdo.: Mikel Aizpuru Murua
KULTURA ONDAREAREN ZUZENDARIA
DIRECTOR DE PATRIMONIO CULTURAL

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO BARAKALDO
ERREGISTRO NAGUSIA
REGISTRO GENERAL
Eguna
Fecha 18 JUL. 2018
Zk./Nº 22859 /Dok./Doc.
SARRERA - ENTRADA

Donostia - San Sebastian, 1 – 01010 VITORIA-GASTEIZ
tef. 945 01 94 90/94 – Fax 945 01 94 91 – e-mail zentroa@euskadi.eus

ASUNTO: INFORME SOBRE EL BORRADOR DE LA MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO
MUNICIPIO: BARAKALDO (BIZKAIA)

1. ANTECEDENTES:

El presente informe tiene por objeto satisfacer lo dispuesto en el artículo 90 de la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo.

Con fecha de registro de entrada de 21 de junio de 2018 y número 930 se recibe en el Centro de Patrimonio Cultural Vasco un escrito remitido por D. Jon Andoni Uría García, Concejal Delegado del Área de Urbanismo del Ayuntamiento de Barakaldo, en el que se solicita informe sobre el Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO. Se acompaña a la solicitud una copia del Borrador de la Modificación en formato digital.

2. ANÁLISIS DEL DOCUMENTO:

2.1. Protección de elementos de interés arquitectónico:

El ámbito del PERI de Sefanitro coincide básicamente con la actual ocupación de las empresas Sefanitro y Rontealde.

El objeto de esta operación de carácter residencial es la transformación de un enclave industrial de carácter pesado y su integración en la trama urbana más inmediata de Lutxana.

Se proponen dos alternativas de ordenación, además de la alternativa 0 consistente en la ordenación del Plan General y del Plan Especial vigentes.

La alternativa 1 consiste en la ordenación basada en la concreción de un esquema de dos elementos lineales de ordenación de la edificación en dirección Este-Oeste, paralelos a la calle Buen Pastor rediseñada.

La alternativa 2 consiste en la ordenación basada en la concreción de un esquema de tres elementos lineales de ordenación de la edificación en dirección Este-Oeste, paralelos a la calle Buen Pastor rediseñada.

El Borrador de la Modificación consta de los siguientes documentos: Borrador del Plan y Documentación Complementaria del Borrador del Plan, que a su vez consta de una Memoria complementaria y Planos.

2.2. Protección de elementos de interés arqueológico:

El documento urbanístico no menciona la existencia de ningún elemento de interés arqueológico, ni plantea tampoco ningún tratamiento de orden arqueológico a realizar en ninguna parte del ámbito, siendo normal a la vista de que las informaciones referidas a restos arqueológicos son relativamente recientes.

3. EL PATRIMONIO CULTURAL. SU TRATAMIENTO EN EL DOCUMENTO.

3.1. Valores arquitectónicos:

En el ámbito del Borrador de la Modificación no existe ningún bien inscrito en el Registro de Bienes Culturales calificados ni en el Inventario General de Patrimonio Cultural Vasco. De hecho, las instalaciones de la empresa Fertiberia han desaparecido, a excepción del Muelle de Carga, y en la Base de Datos del Centro de Patrimonio Cultural Vasco el Muelle de Carga figura como bien Inventariable.

Para este Muelle de Carga el Borrador de la Modificación prevé realizar una actuación de rehabilitación, de forma y manera que sea un elemento que permita conectar peatonalmente el borde de la Ría con la trama urbana del interior de la ordenación pormenorizada de ambas alternativas.

3.2. Valores arqueológicos:

3.2.1. Zona arqueológica a declarar monumento

Dentro del ámbito de la modificación se encuentra el fuerte de Arrontegi para el que este Dpto. de Cultura y Política Lingüística tiene previsión de abrir expediente para su declaración como Bien Cultural.

Se recomienda que se le aplique de forma cautelar el Régimen de Protección que establece la Ley 7/1990 en el artículo 45.5.

PROPUESTA DE INFORME:

Se informa favorablemente el Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 Sefanitro, de Barakaldo, con las siguientes recomendaciones:

1.- Se recomienda que cualquier actuación sobre el **Muelle de Carga de Sefanitro** respete sus valores patrimoniales.

2. -Se recomienda que a la zona arqueológica de **fuerte de Arrrontegi**, con la delimitación que se anexa, se le aplique de forma cautelar el régimen de protección que establece la Ley 7/1990 en el artículo 45.5.

Vitoria-Gasteiz, 13 de julio de 2018.

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
KULTURA ETA HIZKUNTZA POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE CULTURA Y POLÍTICA LINGÜÍSTICA

Mikel Aizpuru Murua
DIRECTOR DE PATRIMONIO CULTURAL


Larrea
Etxeberri
Etxeberri
Etxeberri

Bizkaia
ekonomi eta lurralde garapena sustatzeko saila
departamento de desarrollo económico y territorial

Atala/Sección
Eskaria Kudeatzeko atala
Sección de Gestión de la Demanda

Gure erreferentzia / N.referencia: MAC/jbu
Expedientea/Espediente: 2018/00049

Gaia /Asunto

Barakaldoko Sefanitro 06 BEPB esparruan HAPO aldarazteari buruzko zirriborroa

Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 Sefanitro en Barakaldo

Hartzailea –Destinatario/a:

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
Alkate-udalburua
Herriko plaza, 1
48901-BARAKALDO (BIZKAIA)

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

ekonomi eta lurralde garapena sustatzeko saila
departamento de desarrollo económico y territorial

24 JUL 2018

IRTEERA / SALIDA
Zk. / Nº 9972

SARRERA / ENTRADA
Zk. / Nº

G07 D04

Bilbon, 2018ko uztailaren 23an

Honako txosten tekniko hau Barakaldoko Udalak eskatuz idatzi dugu, eta ondoko espediente hau da gaiaren erreferentzia: "Barakaldoko Sefanitro 06 BEPB esparruan HAPO aldarazteari buruzko zirriborroa". Txostenaren xedea Ekonomia eta Lurralde Garapena Sustatzeko Sailak gai horri dagokion arloaren gaineko informazioa ematea da, Ingurumenaren Ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 45. artikuluan ezarririk dauden izapideekin bat etorriz, ingurumenaren alorreko ebaluazio estrategikoa hasteko eskabide-izapidean.

Argitu behar dugu ezen, dokumentu honetan, Plangintza Zerbitzuaren eskumeneko gaiak soil-soilik aipatzen eta aztertzen direla, Plangintza eta Proiektuen Zerbitzuaren Ingurumen Iraunkortasunerako Atalak bere eskumeneko gaiei buruz (eta, bereziki, kutsadura akustikoari dagozkion gai guztiei buruz) egin dezakeen txosten oro gorabehera.

Bilbao 23 de julio de 2018

El presente informe técnico se redacta a petición del Ayuntamiento de Barakaldo en referencia con el expediente de planeamiento urbanístico "Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 Sefanitro en Barakaldo" al objeto de informarlo sectorialmente por parte del Departamento de Desarrollo Económico y Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia, de conformidad con los trámites establecidos en el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en el trámite de solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada.

Cabe aclarar que este documento hace referencia y aborda exclusivamente las materias competenciales del Servicio de Planificación, con independencia de lo que la Sección de Sostenibilidad Ambiental, del Servicio de Planeamiento y Proyectos, pueda informar al respecto de las materias de su competencia, especialmente en lo que hace referencia a contaminación acústica.

Acuse de recibo en Correos
25 JUL. 2018

REGISTRO GENERAL
Eguna / Fecha 24 JUL 2018
Zk. / Nº 22753 / BOK. / DOC.

1401

LEHENENGOA.- HAPOren aldarazpenaren xedea.

Udal plangintzarako tresna hau SEFANITRO 06 BEPB esparruan antolamendu berri xehekatua ezartzeko ondoreetarako idatzi da; horrela, Artzain Ona kalearen eta N-637 errepidearen hegoaldearen arteko esparruan etxebizitza berriak, supermerkatu bat eta kirol instalazio eta ekipamenduak eraikitzea ahalbidetuko da.

PRIMERO.- Objeto de la Modificación del PGOU.

Este instrumento de planeamiento municipal se redacta a los efectos de establecer una nueva ordenación pormenorizada en el ámbito PERI 06 SEFANITRO, en la que se posibilita la construcción de nuevas viviendas, un supermercado así como instalaciones y equipamientos deportivos en el área situada al norte de la calle Buen Pastor y al sur de la N-637.

BIGARRENA.- HAPOren aldarazpenaren sektore-afektazioak.

Onespenaren xedeko esparrua foru titulartasuneko N-637 errepidearen (Gurutzetatik Erletxetarako errepidea, Arrontegi zubia zeharkatzen duena) inguruan dago. Errepide hori Bizkaiko errepide-sarearen interes lehenetsiko sarearen barruan dago.

Esparru hori Bizkaiko Errepideei buruzko martxoaren 24ko 2/2011 Foru Arauaren "Errepideen erabilerak eta babesa" deritzon III. kapituluaren 1. idatz-zatian arauturik dauden jabetza-mugaketei dagokienez aztertu ondorik, adierazi behar dugu ezen Herri Jabariari dagokion Gunea errespetatu beharko dela, hau da, leungunearen kanpoko ertzetik neurtutako ZORTZI (8) METROKO lur-zerrenda, kasu honetan. Lur-zerrenda honetan, besteak beste, debeku da aparkatzeko guneak jartzea edota kirol ekipamendurik instalatzea. Bi alderdiok ongitu egin beharko dira horiei buruzko afektazioak gerta daitezkeen alternatiba guztietan. Ildo horri jarraikiz, gure aburuz, aribideko dokumentu hori aprobetxatu behar litzateke herri jabariko gunea Bizkaiko Foru Aldundiari lagatzeko, Aldundi honek esparru hartarako antolaturik duen jarduketaren burutzapena errazte aldera.

SEGUNDO.- Afecciones sectoriales de la Modificación del PGOU.

El ámbito objeto de aprobación se encuentra en las proximidades de la carretera de titularidad foral N-637 (Cruces a Erletxes, por puente Rontegi) perteneciente a la red de interés preferente de la red de carreteras de Bizkaia.

Estudiado el ámbito en cuanto a las limitaciones de la propiedad reguladas en la sección 1ª del capítulo III "Usos y Protección de Carreteras" de la Norma Foral 2/2011, de 24 de marzo, de Carreteras de Bizkaia, indicar que se deberá respetar la Zona de Dominio Público, que para el caso que nos ocupa se define como la franja de OCHO (8) METROS medidos desde la arista exterior de la explanación. En esta franja de terreno, entre otros aspectos, está prohibida la existencia de zonas de aparcamiento así como de equipamientos deportivos, extremos estos que deberán ser subsanados en las alternativas en los que se vean afectados. En el mismo sentido, consideramos que se debería aprovechar el documento en cuestión para ceder la zona de dominio público al ente Foral para facilitar la ejecución de la actuación que el mismo tiene planeado en la zona.

Bestalde, 1. alternatibari doakionez, Artzain Ona kalearen mendebalderago dagoen sarbidea Arrontegi zubira sartzeko bidetik 30 metro eskaseko distantzian dago (bide hori Bizkaiko Foru Aldundiaren titulartasunekoa da). Zeharo kezkagarriak dira haizu liratekeen mugimenduak, bai eta sarbideak garapen berria dela eta garrantzi berezia hartuz joango den mugimenduaren gainean eragin ditzakeen balizko nahasmenduak ere; horrenbestez, ahal den neurrian ekialderantz lerratzeko eskatzen da, eta nolanahi ere, haren funtzionamenduaren eredua ezartzea, irteerako bide-adarrarekiko balizko interferentziak ikuste aldera.

En otro orden de cosas, y en lo que a la alternativa 1 se refiere, el acceso situado más al oeste de la calle Buen Pastor, se sitúa a apenas 30 metros del ramal de titularidad foral de acceso al puente de Rontegi. Preocupa sobremanera los movimientos que estarían permitidos así como las posibles perturbaciones que dicho acceso puedan provocar sobre un movimiento que con el nuevo desarrollo adquirirá especial importancia, por lo que se solicita que se desplace hacia el este en la medida de lo posible, y que en cualquier caso se modelice su funcionamiento para ver posibles interferencias sobre el ramal de salida.

Aurkeztu den trafiko-ereduari doakionez, zenbait alderdi azpimarratu daitezke.

En lo que se refiere al modelo de tráfico presentado cabe destacar ciertos aspectos.

Lehenik, 2. alternatiba baino ez da eredutzat jartzen. Aurreko paragrafoan adierazi dugunez, ez da argitzen mendebaldean dagoen sarbideak N-637 errepidearen eta Artzain Ona kalearen arteko lotunean izan dezakeen eragina; hainbestez, jaso egin beharko da alderdi hori .

En primer lugar, tan solo se modeliza la alternativa 2. Tal y como se ha avanzado en el párrafo anterior, no se aclara la influencia que el acceso situado al oeste puede tener sobre el nudo de la N-637 con la calle Buen Pastor, por lo que deberá ser contemplado.

Beste alde batetik, trafikoen sorrera-faseari dagokionez, egun esparruaren egoera zein den ikusita, ez dirudi Garraio Partzuergoaren inkestako datuak kasu honetan estrapolatu daitezkeenik, eta horrenbestez, ezin daiteke baliozkotzat jo bidaien % 38a kotxez egingo dela adierazten duen datua. Era berean, ez da azterlanik egin 2. alternatiban planteatu diren kirol instalazioek eragin dezaketen erakarpen-indarra; eta, azkenik, adierazi behar dugu ezen, segurtasun-alderdiari lotu nahi badiogu, supermerkatuak sorrarazten dituen bidaiak kalkulatzeko, trafikoa neurtzeko Bizkaiko Foru Aldundiak duen liburuan agertzen diren datuak osorik hartzeko eskatzen dugu. Horretarako, liburu horretan adierazten den banaketa modala hartuko da oinarritzat (% 90 ibilgailu pribatuan); horri dagokionez, ibilgailuen okupazio-gradua ibilgailuko 2,1 bisitarikoa izango da. Arestion adierazi dugun guztia kontuan hartuta, trafikoaren sorrera esparruan dagoen bide-korapiloaren

Por otro lado, y en lo que a la fase de generación de tráficos se refiere, parece poco probable, a la vista de la situación del ámbito, que se puedan extrapolar los datos de la encuesta de movilidad del Consorcio de Transportes, y que por tanto se pueda tomar como valido el dato que indica que solo el 38% de los viajes se van a realizar en coche. Igualmente, no se ha analizado la atracción que unas instalaciones deportivas como las planteadas en la alternativa 2 puedan generar, y por último, indicar que para situarnos del lado de la seguridad, se solicita se tomen para el cálculo de viajes generados por el supermercado los datos aportados por el libro de aforos de la Diputación Foral de Bizkaia en su totalidad. Para ello, se deberá tomar como reparto modal el indicado por el libro (90% en vehículo privado) con un grado de ocupación de los vehículos de 2,1 visitantes por vehículo. Con todo lo anterior, solicitamos se reestudie la generación del

funtzionamendurako gaitzagoak diren datuez berraztertzeko eskatzen dugu.

tráfico con unos datos que resulten más gravosos para el funcionamiento del nudo.

HIRUGARRENA.- Txosten-proposamena

Ondorio legez, eta arestion egin ditugun gogoetekin bat etorriz, "Barakaldoko Sefanitro 06 BEPB esparruan HAPO aldarazteari buruzko zirriborroa" berrikusi ondorik, Bizkaiko Errepideei buruzko martxoaren 24ko 2/2011 Foru Arauan erregulaturik dagoenaren arabera eta Bizkaiko bideen eskumeneko sektore-ikuspegitik begiratuta, txostenaren idazpen nagusian jasotzen diren zehaztapenak erantsi behar zaizkio dokumentuari. Horrezaz gainera, osatu egin behar da trafikoari buruzko azterlana ere, arestion aipatu ditugun alorretan.

TERCERO.- Propuesta de informe

Como conclusión y de conformidad con las consideraciones anteriores, tras la revisión del "Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 Sefanitro en Barakaldo", desde la visión competencial sectorial de carreteras de Bizkaia conforme a lo regulado en la Norma Foral 2/2011, de 24 de marzo de Carreteras de Bizkaia, es necesario incorporar al documento las determinaciones recogidas en el cuerpo del informe, así como completar el estudio de tráfico en aspectos ya reseñados.

Begirunez,

Atentamente

Sin./Fdo.: Jon Larrea Arrutia
Azpiegituretarako eta Lurralde Garapenerako zuzendari nagusia
Director General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial

Ekonomia eta Lurralde Garapena Sustatzeko Saila
Departamento de Desarrollo Económico y Territorial

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
ALKATEAREN BULEGOA
ALCALDÍA GENERAL
Eguna
Fecha 26 JUL. 2018
Zk ..... / DOK. 22762
Nº ..... / DOC. .....
SARRERA-ENTRADA

2018 UZT. 20
SARRERA / ENTRADA | IRTEERA/SALIDA
3541 5007

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
Herriko plaza, 1
48901 Barakaldo
BIZKAIA

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y OBRAS DE LA AGENCIA VASCA DEL AGUA RELATIVO AL BORRADOR DE LA MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO (T.M. BARAKALDO)

Nª ref: IAU-2018-0210

1.- INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Con fecha de entrada en esta Agencia Vasca del Agua-URA de 19 de junio de 2018, el Ayuntamiento de Barakaldo remite documentación en soporte informático relativa al procedimiento recogido en el epígrafe para que, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 7.I de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas, esta Agencia informe previo a la aprobación inicial.

Tal y como se destaca en la documentación enviada por el Ayuntamiento los antecedentes relacionados con este ámbito, PERI 06 SEFANITRO, son múltiples:

- *El Plan Territorial Parcial del área funcional del Bilbao Metropolitano se aprueba definitivamente mediante Decreto 179/2006, de 26 de septiembre.*
- *PERI-06 Sefanitro; con Aprobación definitiva por Sesión ordinaria Pleno Ayuntamiento de 25 de enero de 2007. Anulado por Sentencia 163/2009. 3 de marzo de 2009 por precisión de un exceso de edificabilidad respecto el PGOU.*
- *Proyecto de reparcelación UE PERI-06 Sefanitro; con Aprobación definitiva de 7 de julio de 2008 y Redacción texto refundido de 27 de mayo de 2009.*
- *Programa de actuación urbanizadora 06 Sefanitro, de junio de 2010.*
- *Modificación del PGOU en el área Sefanitro y convalidación del PERI06; Aprobación definitiva, Sesión de 10 de noviembre de 2010. Anulada por Recurso 734/2011 de 4 de febrero de 2013 (Sentencia 82/2013) por no existir justificación de estándares de dotaciones locales y falta de justificación del estudio de viabilidad económico – financiera.*

El Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO propone las siguientes alternativas:

- ***Alternativa 0** consistente en la ordenación del plan general y del plan especial vigentes, de acuerdo con lo establecido por el Ayuntamiento Pleno, en sesión de 10 de noviembre de 2010 que aprueba definitivamente la modificación puntual del PGOU en el ámbito «PERI 06 Sefanitro» y convalida el Plan Especial de Reforma Interior de dicho ámbito, que fue aprobado definitivamente por el pleno municipal el 25 de Enero*

de 2007. La documentación de las ordenanzas del plan general de ordenación urbana y del PERI se contienen en el Boletín Oficial de Bizkaia número 5 del 10 de Enero de 2011 al cual nos remitimos para su conocimiento

- ***Alternativa 1*** *consistente en la ordenación basada en la concreción de un esquema de dos elementos lineales de ordenación de la edificación en dirección Este - Oeste, paralelos a la calle Buen Pastor rediseñada*
- ***Alternativa 2*** *consistente en la ordenación basada en la concreción de un esquema de tres elementos lineales de ordenación de la edificación en dirección Este - Oeste, paralelos a la calle Buen Pastor rediseñada*

2.- AMBITO Y OBJETO

El ámbito, PERI 06 SEFANITRO, se localiza en el municipio de Barakaldo dentro de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Localizándose este municipio en su mayor parte, así como la totalidad del PERI, en el ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco.

Así, el área en cuestión se sitúa en la margen izquierda del Ibaizabal, ría de Nerbioi, donde tenía sus instalaciones la empresa SEFANITRO.

Según se justifica en la documentación remitida, la presente modificación del PGOU de Barakaldo se limita a modificar la ordenación urbanística de un área de reparto de suelo urbano de Barakaldo, sin modificar la edificabilidad ni el uso característico, manteniendo sin alteración significativa el resto de los parámetros de la ordenación estructural.

3.- RESUMEN DE LOS CONTENIDOS MÁS SIGNIFICATIVOS EN RELACIÓN CON LAS MATERIAS DE AGUAS

De la documentación presentada se deduce que, en principio, la superficie total del ámbito es de unos 246.681 m^2, con un aprovechamiento total de 1.594 viviendas.

4.- CONSIDERACIONES

4.1. PROTECCIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE (DPMT) ASÍ COMO DE SUS FRANJAS DE PROTECCIÓN ASOCIADAS. RIESGO DE INUNDABILIDAD

Las actuaciones de la Propuesta de Modificación Puntual se sitúan en la margen izquierda del Ibaizabal, fuera del DPMT, así como de su Servidumbre de Protección, por lo que no es esperable afección alguna a dicho bien demanial, al menos de forma directa.

No se tiene constancia de puntos de agua en el entorno. Tampoco se conocen cursos de agua que puedan constituir Dominio Público Hidráulico.

Finalmente, de acuerdo con la información disponible en esta Agencia Vasca del Agua, no se prevén posibles riesgos de inundabilidad en la zona.

4.2. EN RELACIÓN CON EL ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

4.2.1 ABASTECIMIENTO

En relación con el abastecimiento este servicio es gestionado por el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (CABB)/Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa.

Dado el considerable número de viviendas asociadas al PERI 06 SEFANITRO se entiende por esta Agencia Vasca del Agua que el abastecimiento de agua es un factor importante a considerar y que el abastecimiento se realizará con recursos disponibles desde la red del citado Consorcio. En todo caso, si bien de acuerdo con la información del Plan Hidrológico no se prevén problemas de déficit de garantía en relación con la disponibilidad de recursos hídricos, y dado que parte de los mismos tienen un origen externo al ámbito de las Cuencas Internas del País Vasco, se estará a lo dispuesto en el pronunciamiento que en cumplimiento del artículo 25.4 del TRLA emita, en su caso, el Organismo de cuenca competente.

Finalmente, es necesario que en la documentación del Plan se incluya una estimación de las demandas consecuentes con la modificación propuesta así como un informe del ente gestor, el CABB, donde se ratifique en la suficiencia de la infraestructura existente para dar servicio a las nuevas necesidades de recursos hídricos o, si dichas infraestructuras no fueran suficientes, las previsiones para dar solución a posibles problemas en este sentido.

4.2.2 SANEAMIENTO

En relación con el saneamiento, dicho servicio también es gestionado por el CABB.

Teniendo en cuenta que el ámbito se sitúa en un suelo inserto en la trama urbana debe garantizarse la conexión de las futuras redes de saneamiento con las redes existentes. En todo caso, al igual que sucede con el abastecimiento, se considera necesario que en la documentación del Plan se incorpore el certificado del ente gestor (CABB) que justifique que la infraestructura actual es suficiente para dar servicio a las cargas de los futuros desarrollos.

Finalmente, tanto para el abastecimiento como para el saneamiento, es necesario que la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO incluya las redes actuales y futuras.

En Vitoria-Gasteiz, a 19 de julio de 2018

Iker Fernández de Ortega Larruzea
Ebaluazio eta Plangintza teknikaria
Técnico de Evaluación y Planificación

Arantza Martínez de Lafuente de Fuentes
Ebaluazio Arduraduna
Responsable de Evaluación

José Mª Sanz de Galdeano Equiza
Plangintza eta Lanen zuzendaria
Director de Planificación y Obras

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO BARAKALDO
SARRERA NAGUSIA
REGISTRO GENERAL
Egunak
30 JUL. 2018
Fecha
Zk. 22971 / Dok.
Nº / Doc.
S. IRTEERA - ENTRADA

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
Concejal Delegado del Área de Urbanismo,
Infraestructuras y Servicios Municipales
Herriko Plaza, 1
48901 - Barakaldo

BILBOKO PORTUKO AGINTZARITZA
AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO
Erregistro Orokorra / Registro General
26 JUL 2018
IRTEERA / SALIDA | OF. 2
ZK./Nº 2118

Santurtzi, 17 de julio de 2018

Asunto: Informe Modificación PGOU de Barakaldo en el ámbito PERI 06 SEFANITRO. Fase consultas.

En relación con el borrador de la modificación del PGOU en Barakaldo en el ámbito del PERI 06 SEFANITRO, recibido con fecha 20 de junio de 2018 en orden a la emisión del informe a que se refiere el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por parte de este Organismo portuario cabe indicar cuanto sigue respeto del referido documento:

I.- Consideraciones preliminares en relación con la normativa sectorial portuaria de aplicación:

La normativa sectorial portuaria, esto es, con carácter principal el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, que aprueba el texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, resulta de directa y prevalente aplicación a los bienes demaniales comprendidos en el ámbito territorial competencial de la Autoridad Portuaria de Bilbao, ámbito que se concierne con el comprendido en los límites de la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios del Puerto de Bilbao, que incluye los espacios de tierra y de agua necesarios para el desarrollo de tales usos en los diversos municipios ribereños de la Ría del Nervión, incluyendo el municipio de Barakaldo. En la actualidad, la zona de servicio y los usos portuarios están definidos por la Orden FOM/2162/2015, de 6 de octubre, por la que se aprueba la modificación sustancial de la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios del Puerto de Bilbao (BOE 17/10/2015).

La normativa sectorial portuaria de aplicación a los indicados bienes demaniales portuarios dispone, en orden a la necesaria articulación de las diversas competencias concurrentes sobre el espacio portuario, que los Planes Generales y demás instrumentos generales de ordenación urbanística deberán calificar la zona de servicio portuaria como Sistema General Portuario, lo que determina el carácter prevalente de la ordenación y usos portuarios de los citados bienes respecto de la urbanística y su desarrollo a través de un Plan Especial o instrumento equivalente que garantice la explotación eficiente de los espacios portuarios, su desarrollo y su conexión con los sistemas generales de transporte terrestre, en los términos de lo dispuesto en el artículo 56 del citado Real Decreto Legislativo 2/2011, sin que quepa introducir determinaciones urbanísticas que supongan interferencia o perturbación del ejercicio de las competencias de explotación portuaria, según expreso pronunciamiento del Tribunal Constitucional (STC 77/84, de 3 de julio). En particular, cabe indicar, en relación con este apartado, que la ejecución de los viarios de conexión y acceso peatonal o de tráfico rodado a la zona de servicio portuaria deberá ajustarse a las determinaciones establecidas en el Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto o, en su defecto, en la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios.

De este modo, se otorga prevalencia legal a la ordenación y uso portuario de los citados bienes, respecto de la ordenación urbanística atribuida a los terrenos afectados, debiendo atender la modificación del PGOU de Barakaldo en tramitación las señaladas consideraciones y referir su conexión con los instrumentos de planificación y delimitación portuarios en los señalados términos, calificándolos como Sistema General Portuario, en el entendimiento asimismo de que las actuaciones de desarrollo urbano que pudieran pretenderse y que pudieran afectar a espacios comprendidos en la zona de servicio portuaria requeriría, en todo caso, de su previa desafectación en los términos señalados en el artículo 69 del referido Real Decreto Legislativo 2/2011.

Por su parte, por cuanto a las servidumbres o limitaciones sobre los terrenos colindantes con el dominio público marítimo terrestre previstas en la legislación de Costas, cabe indicar que la definición de la ribera del mar es competencia de la Administración Costera-Demarcación de Costas del País Vasco en el expediente de deslinde correspondiente.

Asimismo, debe significarse que las actividades que se desarrollan en la zona de servicio portuaria, sin perjuicio en su caso de las preceptivas autorizaciones del órgano ambiental competente, están amparadas en concesiones y autorizaciones administrativas portuarias que reconocen a sus titulares un derecho pacífico a la ocupación y explotación económica y una accesibilidad adecuada durante el periodo de

vigencia de los referidos títulos, y cuya permanencia responde al ejercicio de una actividad de incuestionable interés general.

Por todo lo expuesto, las actuaciones que desde las diferentes Administraciones territoriales competentes deban llevarse a cabo en orden a procurar el desarrollo del municipio deberán ajustarse a la legalidad sectorial indicada, con el fin de procurar una adecuada regulación que permita compatibilizar los intereses generales del municipio y los propios de la Autoridad Portuaria de Bilbao, en el ámbito señalado de la consideración de las respectivas competencias.

Por consiguiente, en torno a tales decisiones deberá tenerse en cuenta la condición del Puerto de Bilbao como puerto de interés general, en el que se desarrollan actividades comerciales marítimas internacionales, e infraestructura de primer orden para Euskadi, en constante evolución y desarrollo, que tiene la condición de recinto aduanero y requiere de una adecuada intermodalidad entre los diferentes modos de transporte, esto es, una apropiada conexión viaria y ferroviaria para el transporte de mercancías, desde el límite de su zona de servicio hasta el punto de conexión con las redes generales de transporte, conexiones y necesidades de transporte que deben permitir mantener y mejorar su conectividad y competitividad, y ello concierne principalmente a la capacidad viaria y ferroviaria que se precisa para atender convenientemente a los tráficos portuarios de los operadores, que no puede verse minorada o alterada por consideraciones de diseño urbano ajenas a criterios estrictamente portuarios, por lo que cualquier alteración de la actual situación estará condicionada por las infraestructuras viarias existentes definidas en la Planificación Territorial y asimismo por la evolución que experimenten en el futuro los proyectos ferroviarios de la Variante Sur Ferroviaria y de la Alta Velocidad, que tienen carácter estratégico para el Puerto de Bilbao. En este orden cabe señalar que la Autoridad Portuaria de Bilbao está analizando la revisión del vigente Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio Portuaria, cuya tramitación se iniciará en breve plazo.

Finalmente, el Puerto de Bilbao debe sujetarse al cumplimiento de la normativa sectorial portuaria indicada y la normativa específica de aplicación, en particular los convenios internacionales y las medidas de protección impuestas, entre otras, por el Real Decreto 1617/2007, de 7 de diciembre, por el que se establecen Medidas para la Mejora de la Protección de los Puertos y del Transporte Marítimo.

II.- Borrador de modificación del PGOU de Barakaldo -PERI 06 Sefanitro- en relación con el Puerto de Bilbao:

El documento de modificación del PGOU de Barakaldo en el área del PERI 06 Sefanitro define un ámbito de actuación urbanística que, si bien no alcanza estrictamente el ámbito territorial de la competencia de la Autoridad Portuaria de Bilbao definida en el artículo 28 del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, contiene algún extremo que pudiera comprometer de alguna manera los accesos actuales o futuros, viarios o ferroviarios, necesarios para la explotación portuaria en la zona de servicio.

El documento refiere una legítima aspiración a mejorar la unión del nuevo asentamiento residencial de Sefanitro con el núcleo urbano de Barakaldo, mejorando la comunicación viaria y peatonal. En particular, se plantea mejorar la comunicación viaria y peatonal con el área de reparto Urban 2000 mediante una conexión desde la carretera Obispo Olaetxea, y, con un carácter más estrictamente peatonal, plantea realizar una actuación de rehabilitación y reutilización del cargadero de Sefanitro, respecto de lo que no incluye mayor información, creando un itinerario peatonal que conecte el borde de la Ría.

En este aspecto cabe significar dos cuestiones principales: (i) dichas actuaciones, aunque no están definidas con precisión, necesariamente afectarán espacios de la competencia de la Autoridad Portuaria de Bilbao, cuyos principios y normativa sectorial propia se han indicado, significándose que la vigente Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios atribuye a los espacios próximos al ámbito urbanístico objeto de modificación el uso portuario complementario; (ii) por cuanto a las actuaciones de rehabilitación de los restos del antiguo cargadero y de peatonalización, el documento no precisa su alcance o destino ni su compatibilidad con los actuales usos portuarios, por lo que, sin perjuicio de lo anterior, debiera ser objeto de información adicional lo concerniente a tales extremos para una correcta evaluación de las actuaciones pretendidas sobre el medio urbano en virtud del documento de modificación del PGOU, en atención a las previsiones de desarrollo actual y futuro del Puerto de Bilbao en el ámbito de la zona de servicio en Barakaldo.

Sin perjuicio de lo anterior, se traslada la máxima consideración y respeto de este Organismo portuario en relación al adecuado diseño y desarrollo urbanístico del municipio de Barakaldo, en particular en orden a solucionar los problemas estructurales vinculados a la regeneración y rehabilitación urbana de la referida área, para lo cual deberán acompasarse de manera concertada en el tiempo las actuaciones de las diversas Administraciones públicas con competencias en este ámbito espacial, todo ello sin dejar de subrayar el incuestionable interés general que representa la actividad portuaria en el territorio y la necesidad de garantizar sus actuales capacidades técnicas de accesos viarios o ferroviarios.

III.- Consideraciones finales:

- La normativa sectorial portuaria de aplicación a los bienes demaniales comprendidos en el ámbito territorial de competencia de la Autoridad Portuaria de Bilbao, que se concierne con el comprendido en los límites de la vigente Delimitación de Espacios y Usos Portuarios del Puerto de Bilbao, determina que los Planes Generales y demás instrumentos generales de ordenación urbanística deberán calificar la zona de servicio portuaria como Sistema General Portuario, sin que quepa introducir determinaciones urbanísticas que supongan interferencia o perturbación del ejercicio de las competencias de explotación portuaria, lo que conlleva que el borrador de modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Barakaldo deba atender necesariamente a las señaladas consideraciones y referir su conexión con los instrumentos de planificación y delimitación portuarios en los señalados términos, calificando la zona de servicio portuaria como Sistema General Portuario.

- La capacidad viaria y ferroviaria que el Puerto de Bilbao precisa para atender adecuadamente los tráficos portuarios, no podrá verse minorada o alterada por consideraciones de diseño urbanístico ajenas a criterios estrictamente portuarios, requiriéndose forzosamente de una adecuada conexión viaria y ferroviaria para el transporte de mercancías, desde el límite de su zona de servicio hasta el punto de conexión con las redes generales de transporte, por lo que cualquier alteración de la actual situación estará condicionada por las infraestructuras viarias y ferroviarias existentes y por la evolución que experimenten en el futuro los proyectos ferroviarios de la Variante Sur Ferroviaria y de la Alta Velocidad, ambos de carácter estratégico para el Puerto de Bilbao, lo que supedita, mientras no exista otra alternativa, los espacios inmediatos colindantes a las actuales infraestructuras ferroviarias que deben permanecer afectados al servicio, y lo mismo debe indicarse respecto de los accesos viarios actuales y de los proyectados en el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia.

- Se sugiere se complete la información relativa al alcance y proceso de peatonalización y rehabilitación de los restos del cargadero a que se refiere el documento.

Fdo.: Juan Carlos Verdeal Pinto,
Secretario General

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

ekonomi eta lurralde garapena sustatzeko saila
departamento de desarrollo económico y territorial

25 JUL 2018

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

IRTEERA / SALIDA
Zk. / Nº 10026

SARRERA / ENTRADA
Zk. / Nº

G07 D04

Bilbon, 2018ko uztailaren 25ean

Bilbao, 25 de julio 2018

Atala / Sección

Aipamena / Referencia

Gaia / Asunto:

Informe Estudio Impacto Acústico
"Modificación PGOU de Barakaldo en Sefanitro

Eragin akustikoari buruzko txostena
Hiri-antolamenduko plan orokorra Barakaldon, Sefanitron

Jasotzailea / Destinatario

D. Jon Andoni Uría García jauna
Hirigintza, Azpiegitura eta Udal Azpiegituren Atala
Concejal Delegado Área de Urbanismo, Infraestruct.
Y Servicios Municipales
BARAKALDOKO UDALA
Herriko Plaza kalea 1
48901-BARAKALDO (Bizkaia)

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO BARAKALDO
ERREGISTRO NAGUSIA
REGISTRO GENERAL
Eguna
Fecha 01 AGO. 2018
Zk. 23047 / Dok. .....
Nº ..... / Doc. .....
SARRERA - ENTRADA

2018ko ekainaren 19an, eskaera bat bidali zenigun, «Barakaldoko Sefanitro PERI 06 eremuan HAPO aldatzeko eragin akustikoaren azterlana»ri buruzko txostena eskatzeko. Eskaera horri erantzuteko, Ingurumenaren Iraunkortasunerako Atalak beren-beregi egindako txostena bidaltzen dizut honekin batera.

En relación con su solicitud de fecha 19 de junio de 2018, referente a la solicitud de informe sobre "Impacto Acústico para la Modificación del P.G.O.U. en el ámbito PERI 06 Sefanitro en Barakaldo", adjunto se remite el informe elaborado al efecto por la Sección de Sostenibilidad Ambiental.

Begirunez,

Atentamente,

Sin./ Fdo.: Jon Larrea Arrutia
Azpiegituretarako eta Lurralde Garapenerako
zuzendari nagusia
Director General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial

INFORME RESPUESTA AL AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO SOBRE CONSULTAS RELATIVAS AL "BORRADOR DE MODIFICACIÓN DEL PGOU EN EL ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO"

En respuesta a las consultas realizadas por el Ayuntamiento de Barakaldo en relación con el *"Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 Sefanitro en Barakaldo"*, en el marco de la evaluación ambiental estratégica simplificada previsto en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, se redacta el presente informe sobre la afección en el impacto acústico que el futuro desarrollo tendrá en el ámbito de estudio.

El *"Estudio de Impacto Acústico para la modificación del P.G.O.U. de Barakaldo en Sefanitro"*, redactado por la empresa AAC, S.L. (AAC170330, mayo 2018), para el promotor ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA, S.A., concluye:

- Se superan los OCA´s en varias fachadas tanto para las alternativas 1 y 2 de ordenación propuestas.

- Se han analizado diferentes soluciones para lograr reducir la afección acústica del ámbito como la instalación de una pantalla acústica de 4 m de altura ubicada en la N-637, la cual se estima viable técnica y económicamente. Por otro lado, se descarta por su escasa incidencia la instalación de pantalla acústica al borde de la línea del ferrocarril al este del ámbito.

- Pese a la instalación de esta pantalla en la N-637, no se logran cumplir los OCA´s en todas las viviendas, aunque sí logra reducir entre 5 y 10 dB(A) los niveles a nivel del suelo especialmente en la zona cercana a la misma, aparte de mejorar y reducir la inmisión en menor medida en las viviendas.

- Las dimensiones finales de las pantallas acústicas serán definidas una vez se decida la alternativa de ordenación definitiva.

- Se cumplirán los OCA´s establecidos en el ambiente interior, por lo que se han establecido los aislamientos mínimos necesarios para cada una de las fachadas de los edificios, que serán ajustados una vez se decida la alternativa de ordenación definitiva.

En cuanto a los estudios acústicos analizados con anterioridad en el ámbito, esta Sección informó mediante informes de 25 de mayo de 2016 y de 17 de enero de 2017.

A la vista de los antecedentes y la documentación analizada esta Sección **informa**:

- A diferencia de estudios anteriores, en esta ocasión sí se presentan 2 alternativas de ordenación que permiten deducir que la alternativa 2 es mejor desde el punto de vista acústico. Aprovecho la ocasión para informarles de la importancia que una estudiada ordenación urbanística tiene sobre el impacto

acústico futuro en los vecinos, tal como señala la legislación acústica, así como el *"Manual del profesional para la elaboración de planes de acción contra el ruido en el ámbito local"*, promovido por la Comisión Europea a través del programa SILENCE.

- En esta ocasión sí se justifica y califica como viable la instalación de pantalla acústica de 4 m de altura en la N-637.

  No obstante, no se grafía la ubicación de la pantalla en la documentación analizada, por lo que no se ha podido constatar su incorporación, ni siquiera en los mapas de ruido analizados. La documentación urbanística y acústica deberá incorporar los detalles pertinentes para que esta Sección pueda pronunciarse, independientemente de si se ha ordenado o no definitivamente el entorno.

  Es probable que dicha pantalla deba ubicarse en la N-637 prolongándose desde la altura de la c/ Buen Pastor –o antes- hasta su encuentro con el desmonte, teniendo en cuenta el solape necesario de la pantalla que deba ubicarse en el ramal de incorporación en la N-637 dirección Getxo.

  Deberá analizarse e indicarse en el estudio acústico las características intrínsecas de la pantalla, con el fin de no incrementar los niveles de presión sonora en los edificios existentes al otro lado de la N-637.

- En relación con la futura pantalla acústica y dado que ésta se encuentra en la zona de dominio público de la carretera foral N-637, se estará a lo dispuesto en la *Norma Foral 2/2011, de 24 de marzo, de Carreteras de Bizkaia*, así como en el *Decreto Foral 112/2013, de 21 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de los capítulos III y IV de la Norma Foral 2/2011, de 24 de marzo, de Carreteras de Bizkaia.*

- En cuanto al cumplimiento de los niveles en el interior de las viviendas, se estará a lo dispuesto en el *DB-HR Protección frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación aprobado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre*, así como en la *Orden de 15 de junio de 2016, del Consejero de Empleo y Políticas Sociales, sobre Control Acústico de la Edificación* en cuanto al proceso de control de calidad en la construcción y régimen de inspección de las obras. Todas estas exigencias tienen por objeto garantizar la buena calidad acústica de los materiales y la correcta instalación de los mismos, documentos que corresponde al Ayuntamiento de Barakaldo exigir al promotor de las construcciones para verificar el correcto cumplimiento antes de conceder la cédula de habitabilidad.

- Se recuerda que la responsabilidad de que el estudio acústico sea técnicamente correcto y de que las medidas correctoras y actuaciones derivadas del mismo vayan a ser llevadas a cabo con garantías de cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente, es competencia de la administración que otorga los diferentes permisos y autorizaciones en el marco de los procedimientos urbanísticos y administrativos asociados con su desarrollo, tal como recoge los

epígrafes i) y k) del artículo 6 del *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.*

- Por último, se informa que el ámbito PERI 06 Sefanitro queda excluido de los futuros planes de acción de lucha contra el ruido de este Departamento, derivándose toda responsabilidad ambiental en materia acústica, así como las posibles reclamaciones vecinales de este ámbito al Ayuntamiento de Barakaldo.

En Bilbao, a 24 de julio de 2018

Fdo.: Daniel Ruiz Larsson.
Jefe de Sección de Sostenibilidad Ambiental

Bizkaia
ekonomia eta lurralde garapen sostenigarriko sailburuordetza
departamento de desarrollo económico y territorial

13 de julio de 2018

Nork/ De::	*PLANGINTZA ZERBITZUKO BURUA* JEFE DEL SERVICIO DE PLANIFICACIÓN José Parejo Herrera
Nori/A:	*PLANGINTZAREN ETA PROIEKTUEN ZERBITZUKO BURUA* JEFE SERVICIO DE PLANEAMIENTO Y PROYECTOS Mikel Ortuzar Garate
Gaia /Asunto:	Borrador del Plan para solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada de la modificación del PGOU de Barakaldo en el área de Sefanitro.

Adjunto se remite copia de la solicitud enviada por el Ayuntamiento de Barakaldo relativa al "Borrador del Plan para solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada de la modificación del PGOU de Barakaldo en el área de Sefanitro".

Dado que la modificación en cuestión tiene importantes implicaciones en cuestiones de contaminación acústica y por otro lado se trata de una zona especialmente sensible, se solicita se envíe, en caso de considerarlo oportuno, informe al Ayuntamiento de Barakaldo en materia de ruidos.

Quedando a su disposición para tratar cualquier duda al respecto.

Atentamente,

PLANGINTZA ZERBITZUKO BURUA
JEFE DEL SERVICIO DE PLANIFICACIÓN



Sin./ Fdo: José Parejo Herrera

BARAKALDOKO UDAL GORENA
ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
HIRIGINTZA, AZPIEGITURA ETA UDAL ZERBITZU ARLOA
ÁREA DE URBANISMO, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS MUNICIPALES

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO BARAKALDO
ERREGISTRO NAGUSIA
REGISTRO GENERAL
Eguna 19 JUN. 2018
Fecha
Zk.º 10623 DOK.
Nº DOC.
IRTEERA - SALIDA

BIZKAIKO FORU ALDUNDIA
DIPUTACION FORAL DE BIZKAIA
Att. Servicio de Explotación
C/ Ibañez de Bilbao, 20
48009 Bilbao

En Barakaldo, a 14 de junio de 2018

Se ha presentado ante el Ayuntamiento de Barakaldo Borrador de la Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO, en Barakaldo, cuyo documento se adjunta en soporte informático (CD).

De acuerdo con lo establecido en el art. 13 y concordantes de la Norma foral 2/2011, de 24 de marzo, de Carreteras de Bizkaia, se solicita el informe correspondiente.

Sin otro particular, atentamente.

EL CONCEJAL DELEGADO DEL ÁREA DE URBANISMO, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS MUNICIPALES
Jon Andoni Uria Garcia

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral

ekonomia eta lurralde garapena sustatzeko saila
departamento de desarrollo económico y territorial

19 JUN 2018

IRTEERA / SALIDA
Zk. / Nº

SARRERA / ENTRADA
Zk. / Nº 10625

G07 D04

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

SECRETARIA DE ESTADO DE
MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD
DE LA COSTA Y DEL MAR
Subdirección General de
Domino Público Marítimo-Terrestre

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
DIR. GRAL. DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y EL MAR
SUB. GRAL. DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE
17 AGO 2018
SALIDA 2018

FECHA:

S/REF: SALIDA 19.234

NUESTRA/REF:

PLA01/18/48/0008

DESTINATARIO

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
Herriko Plaza, 1,
48901 Barakaldo, Bizkaai

ASUNTO

MODIFICACIÓN PGOU ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO DE **BARAKALDO** (BIZKAIA)

Con fecha 14 de agosto de 2018, esta Dirección General ha emitido el siguiente informe, en relación al Asunto arriba referenciado.

Lo que se traslada para su conocimiento y efectos.

1401

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
ERREGISTRO NAGUSIA
REGISTRO GENERAL
Eguna
Fecha 23 AGO. 2018
Zk. 24134 / DOK.
Nº ..... / DOC. .....
SARRERA-ENTRADA

El Coordinador de Área

José Ramón Martínez Cordero

Acusado recibo en Correos
23 AGO. 2018

Plaza San Juan de la Cruz, s/n
28071 Madrid
TEL: 91 597 60 00

Código seguro de Verificación GEN-b715-d386-1996-dcf1-29d0-48d8-d8cc-2928 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

SECRETARIA DE ESTADO DE
MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE SOSTENIBILIDAD
DE LA COSTA Y DEL MAR
Subdirección General de
Domino Público Marítimo-Terrestre

REF: PLA01/18/48/0008

ASUNTO: MODIFICACIÓN PGOU ÁMBITO PERI 06 SEFANITRO DE **BARAKALDO** (BIZKAIA).

1.- OBJETO DEL INFORME

El Ayuntamiento de Barakaldo, remite a esta Dirección General, a través de la Demarcación de Costas del País Vasco, el expediente arriba referenciado.

La documentación presentada, se presenta sin diligenciar, haciéndose constar en el Oficio de Remisión que se trata de un borrador de la Modificación del PGOU, y se compone de Borrador del Plan, Anexos y Documentación Complementaria tanto escrita como gráfica.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 227.4 a) del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre por el que se prueba el Reglamento General de Costas (en adelante RGC), deberá acompañar a la solicitud de informe un ejemplar completo del instrumento de ordenación **debidamente diligenciado**, haciendo constar el estado de tramitación en que se encuentra el expediente, lo que deberá tenerse en cuenta para la solicitud de sucesivos informes.

No obstante lo anterior, sobre esta documentación se emite el informe que disponen los artículos 112.a) y 117.1 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (en adelante Ley de Costas).

Según se señala en la documentación, la presente Modificación Puntual tiene por objeto transformar *la ordenación estructural del ámbito del PERI 06 de Sefanitro, exclusivamente en relación con la delimitación del área de reparto, manteniendo sin alteración significativa el resto de los parámetros de la ordenación estructural*. Asimismo, *redacta una nueva ordenación en sustitución de la establecida en* el PERI aprobado definitivamente el 25 de enero de 2007. Además, según se indica, el PERI 06 fue objeto de la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia del País Vasco (STSJPV 163/2009) que anuló este Plan Especial, lo que dio lugar a una modificación del PGOU de Barakaldo en la que se convalidó el PERI 06, y que fue aprobada definitivamente en noviembre de 2010.

A este respecto, no consta en este Departamento que se haya remitido el Plan Especial de Reforma Interior (PERI 06) para el informe preceptivo y vinculante regulado en el art. 117.2 de la Ley de Costas, previamente a su aprobación definitiva en el año 2007, ni que se haya solicitado igualmente el informe preceptivo para la Modificación Puntual del PGOU aprobada en el año 2010. Aspecto que deberá aclararse.

2.- CONSIDERACIONES

El análisis y estudio de la documentación aportada de la Modificación del PGOU y los datos obrantes en este Departamento, permiten hacer las siguientes consideraciones desde el punto de vista del borde litoral:

1. El ámbito objeto de modificación de encuentra afectado por el expediente de deslinde DL-112-VI, en tramitación, margen izquierda de la ria del Nervión, desde el límite con el Término Municipal de Sestao hasta el límite con el Término Municipal de Bilbao.

Plaza San Juan de la Cruz, s/n
28071 Madrid
TEL. 91 597 60 00

CSV : GEN-b715-d386-1996-dcf1-29d0-48d8-d8cc-2928
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : AINHOA PEREZ PUYOL | FECHA : 14/08/2018 14:00 | Sin acción especifica

Código seguro de Verificación GEN-b715-d386-1996-dcf1-29d0-48d8-d8cc-2928 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

En la documentación gráfica se observa que no se han grafiado las líneas del deslinde, aspecto que deberá subsanarse para dar cumplimiento a lo regulado en el artículo 227.4 a) del RGC, teniendo en cuenta que se trata de líneas probables, sin perjuicio de lo que derive de la tramitación final del expediente de deslinde.

En todo caso deberá tenerse en cuenta que, ante cualquier desajuste en la representación de las citadas líneas, prevalecerán los datos de los planos de deslinde sobre los reflejados en el planeamiento.

2. Tras trasladar de forma orientativa este Departamento las líneas del deslinde se observa que el ámbito objeto de Modificación del PGOU, clasificado como suelo urbano, se encontraría fuera de dominio público marítimo-terrestre, de servidumbres de tránsito y de protección y parcialmente afectado por la zona de influencia.

3. En la documentación se plantean dos alternativas, sin elegir una de ellas, con una ordenación residencial que va desde edificios de PB+6+Ático a PB+14+Ático, observándose que los bloques de mayor altura (PB+14+Ático) en las dos alternativas se localizan en la zona de influencia de Costas en la parte próxima al dominio público marítimo-terrestre, lo que podría generar la formación de pantallas arquitectónicas. Este aspecto deberá justificarse para dar cumplimiento a lo regulado en el art. 30 de la Ley de Costas, evitando que los usos y aprovechamientos de los espacios contiguos al dominio marítimo-terrestre alteren las características del entorno de la ría.

4. Respecto a la regulación normativa, en la documentación deberá señalarse expresamente el cumplimiento de los extremos anteriormente señalados.

3.- CONCLUSIONES

Todo lo expuesto constituye, de acuerdo con lo regulado en el artículo 117.1 de la Ley 22/1988, el informe de sugerencias y observaciones que se estiman necesarias y convenientes incorporar al documento que se vaya a aprobar definitivamente.

Una vez sea tenido en cuenta lo indicado en las Consideraciones anteriores sobre la Modificación PGOU Ámbito PERI 06 Sefanitro de Barakaldo, el expediente completo, diligenciado y previamente a su aprobación definitiva, se remitirá de nuevo a esta Dirección General, a través de la Demarcación de Costas del País Vasco, para la emisión del informe que disponen los artículos 112.a) y 117.2 de la Ley de Costas.

LA DIRECTORA GENERAL DE
SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y DEL MAR
P.S. (R.D. 864/2018, de 13 de julio de 2018, BOE 14 de julio,
LA SUBDIRECTORA GENERAL DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE)

Fdo.: Ainhoa Pérez Puyol

CSV : GEN-b715-d386-1996-dcf1-29d0-48d8-d8cc-2928
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm
FIRMANTE(1) : AINHOA PEREZ PUYOL | FECHA : 14/08/2018 14:00 | Sin accion especifica

MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL

Alcaldesa de Barakaldo
Ayuntamiento de Barakaldo
Herriko Plaza, 1, 16
48901 – Barakaldo (Bizkaia)
Tlf.: 944 789 100

AYUNTAMIENTO BARAKALDO UDALA
REGISTRO GENERAL ERREGISTRO NAGUSIA
Eguna
Fecha 10 SET. 2018
Zk. ..... /Dok. 25196
Nº ..... /Doc. .....

S/REF.

N/REF.

FECHA 5 de septiembre de 2018

1401

ASUNTO: MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO (BIZKAIA) (Exp.180298) (AEROPUERTO DE BILBAO)

Con fecha de 20 de junio de 2018 tiene entrada en el Departamento la solicitud por parte del Ayuntamiento de Barakaldo (Bizkaia), para que esta Dirección General emita informe preceptivo sobre la "Modificación del Plan General de Barakaldo en el Área Sefanitro (Bizkaia)", conforme a lo establecido en la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 2591/1998 en su actual redacción, que adjunta el documento "Borrador del Plan".

Una vez analizado el documento "Borrador del Plan" aportado, cabe indicar que la totalidad del ámbito de ordenación se encuentra afectada por las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao correspondientes al Real Decreto 370/2011, de 11 de marzo, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Bilbao (B.O.E. nº 77, de 31 de marzo de 2011), tal y como puede observarse en los planos que se adjuntan como Anexo II al presente escrito, y por tanto, se encuentra sometido a las limitaciones que dichas servidumbres imponen.

Así mismo, por parte de los servicios técnicos de esta Dirección General se observa que el mencionado "Borrador del Plan" no contempla una propuesta de ordenación concreta, sino que contiene diferentes alternativas.

En consecuencia con lo anterior, este Centro Directivo indica que para poder evacuar el informe preceptivo solicitado sobre la "Modificación del Plan General de Barakaldo en el Área Sefanitro", el Ayuntamiento de Barakaldo deberá remitir el documento de planeamiento completo, con una propuesta de ordenación concreta.

A este fin, con objeto de colaborar en el cumplimiento de la normativa estatal en materia de servidumbres aeronáuticas, adjunta al presente escrito se remite como Anexo I una Nota Técnica que describe, sobre el ámbito de ordenación, la afección de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao y recoge además el contenido que debería incorporar el documento de planeamiento que se elabore con objeto de que quede acreditado que, en caso de contradicción con cualquier disposición del planeamiento, prevalecerá lo establecido por la normativa estatal en materia de servidumbres aeronáuticas. Además, se remite como Anexo II los planos de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, que también se adjuntan en formato CAD georreferenciado.

Acusado recibo en Correos
10 SET. 2018

Pº DE LA CASTELLANA, 67
28071 MADRID
TEL: 91 597 75 08
FAX: 91 597 85 14

Independientemente de lo anterior, se recuerda que al encontrarse la totalidad del ámbito de estudio incluida en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de cualquier construcción, instalación (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantación, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme a los artículos 30 y 31 del Decreto 584/1972 en su actual redacción.

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA

P.A.:

Álvaro Fernández-Iruegas Pombo
JEFE DEL ÁREA DE ESTRATEGIA AEROPORTUARIA

ANEXO I

NOTA TÉCNICA

NOTA TÉCNICA SOBRE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO (BIZKAIA)
(AEROPUERTO BILBAO)
(Exp: 180298)

1.- Normativa Aplicable y Criterios de Referencia

Servidumbres aeronáuticas establecidas conforme a la Ley 48/60, de 21 de julio (B.O.E. nº 176, de 23 de julio) sobre Navegación Aérea, y Decreto 584/72, de 24 de febrero (B.O.E. nº 69, de 21 de marzo) de servidumbres aeronáuticas, en su actual redacción.

Real Decreto 370/2011, de 11 de marzo, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Bilbao (B.O.E. nº 77, de 31 de marzo).

Propuesta de servidumbres aeronáuticas contenidas en el Plan Director del Aeropuerto de Bilbao aprobado por Orden del Ministerio de Fomento de 17 de julio de 2001 (B.O.E. nº 188, de 7 de agosto), definidas en base al Decreto de servidumbres aeronáuticas y los criterios vigentes de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.).

2- Afecciones sobre el Territorio

Consideraciones generales

La totalidad del ámbito de la Modificación del Plan General se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto de Bilbao. En los planos que se adjuntan como Anexo II al escrito al que acompaña la presente Nota Técnica, se representan las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao que afectan a dicho ámbito, las cuales determinan las alturas (respecto al nivel del mar) que no debe sobrepasar ninguna construcción (incluidos todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de viario o vía férrea, salvo que quede acreditado, a juicio de la Agencia Estatal de Seguridad

Pº DE LA CASTELLANA, 67
28071 MADRID
TEL: 91 597 75 08
FAX: 91 597 85 14

Aérea (AESA), que no se compromete la seguridad ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de las aeronaves, de acuerdo con las excepciones contempladas en el Decreto 584/72, en su actual redacción.

En particular, el ámbito de estudio se encuentra principalmente afectado por la Superficie Cónica y por la Superficie de Aproximación Intermedia de la maniobra VOR RWY 12, entre otras.

Considerándose que el margen mínimo entre las cotas del terreno, según la cartografía disponible, y las cotas de las servidumbres aeronáuticas es de aproximadamente 65 metros, así como que la altura máxima de las edificaciones mencionadas en el "Borrador del Plan" es de Pb+14+Ático, se espera que haya cota, en principio, suficiente para que las servidumbres aeronáuticas no sean sobrepasadas por las construcciones o instalaciones que pudieran implantarse, las cuales en cualquier caso deberán quedar por debajo de dichas servidumbres, incluidos todos sus elementos (como: antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), incluidas las grúas de construcción y similares.

No obstante lo anterior, debido al escaso margen detectado entre las cotas máximas de las posibles edificaciones y las servidumbres aeronáuticas, el documento de la "Modificación del Plan General de Barakaldo en el Área Sefanitro" que se elabore debería incluir, con carácter normativo, una serie de planos y disposiciones que permitan asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de servidumbres aeronáuticas, tal y como se recoge en el epígrafe "Planos y disposiciones en materia de servidumbres aeronáuticas a incluir en el planeamiento".

Otras consideraciones

Según el artículo 10 del Decreto 584/72 de servidumbres aeronáuticas en su actual redacción, la superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno del área de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades, en cuya virtud la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) podrá prohibir, limitar o condicionar actividades que se ubiquen dentro de la misma y puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el correcto funcionamiento de las

instalaciones radioeléctricas. Dicha posibilidad se extenderá a los usos del suelo que faculten para la implantación o ejercicio de dichas actividades, y abarcará, entre otras:

a) Las actividades que supongan o lleven aparejada la construcción de obstáculos de tal índole que puedan inducir turbulencias.
b) El uso de luces, incluidos proyectores o emisores láser que puedan crear peligros o inducir a confusión o error.
c) Las actividades que impliquen el uso de superficies grandes y muy reflectantes que puedan dar lugar a deslumbramiento.
d) Las actuaciones que puedan estimular la actividad de la fauna en el entorno de la zona de movimientos del aeródromo.
e) Las actividades que den lugar a la implantación o funcionamiento de fuentes de radiación no visible o la presencia de objetos fijos o móviles que puedan interferir el funcionamiento de los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia aeronáuticas o afectarlos negativamente.
f) Las actividades que faciliten o lleven aparejada la implantación o funcionamiento de instalaciones que produzcan humo, nieblas o cualquier otro fenómeno que suponga un riesgo para las aeronaves.
g) El uso de medios de propulsión o sustentación aéreos para la realización de actividades deportivas, o de cualquier otra índole.

Planos y disposiciones en materia de servidumbres aeronáuticas a incluir en el planeamiento

La "Modificación del Plan General de Barakaldo en el Área Sefanitro" (Bizkaia) que se elabore debería incorporar, con carácter normativo, una serie de planos y disposiciones que aseguren el cumplimiento de la Normativa en materia de servidumbres aeronáuticas en su ámbito de ordenación. En particular, el planeamiento debería:

- Incorporar entre sus planos normativos los planos de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao que se adjuntan como Anexo II al escrito al que acompaña la presente Nota Técnica.
- Recoger en su normativa referencia expresa a las siguientes disposiciones:

- Las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación que se contemple, incluidos todos sus elementos (como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos), así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de viario o vía férrea, no pueden vulnerar las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, que vienen representadas en los planos XXX [nombre a determinar por el equipo redactor de la Modificación del Plan General] de servidumbres aeronáuticas.
- La ejecución de cualquier construcción, instalación (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantación, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme a los artículos 30 y 31 del Decreto 584/72, en su actual redacción.
- Según el artículo 10 del Decreto 584/72 de servidumbres aeronáuticas en su actual redacción, la superficie comprendida dentro de la proyección ortogonal sobre el terreno del área de Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao queda sujeta a una servidumbre de limitación de actividades, en cuya virtud la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) podrá prohibir, limitar o condicionar actividades que se ubiquen dentro de la misma y puedan suponer un peligro para las operaciones aéreas o para el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas. Dicha posibilidad se extenderá a los usos del suelo que faculten para la implantación o ejercicio de dichas actividades, y abarcará, entre otras:
  a) Las actividades que supongan o lleven aparejada la construcción de obstáculos de tal índole que puedan inducir turbulencias.
  b) El uso de luces, incluidos proyectores o emisores láser que puedan crear peligros o inducir a confusión o error.
  c) Las actividades que impliquen el uso de superficies grandes y muy reflectantes que puedan dar lugar a deslumbramiento.

d) Las actuaciones que puedan estimular la actividad de la fauna en el entorno de la zona de movimientos del aeródromo.

e) Las actividades que den lugar a la implantación o funcionamiento de fuentes de radiación no visible o la presencia de objetos fijos o móviles que puedan interferir el funcionamiento de los sistemas de comunicación, navegación y vigilancia aeronáuticas o afectarlos negativamente.

f) Las actividades que faciliten o lleven aparejada la implantación o funcionamiento de instalaciones que produzcan humo, nieblas o cualquier otro fenómeno que suponga un riesgo para las aeronaves.

g) El uso de medios de propulsión o sustentación aéreos para la realización de actividades deportivas, o de cualquier otra índole.

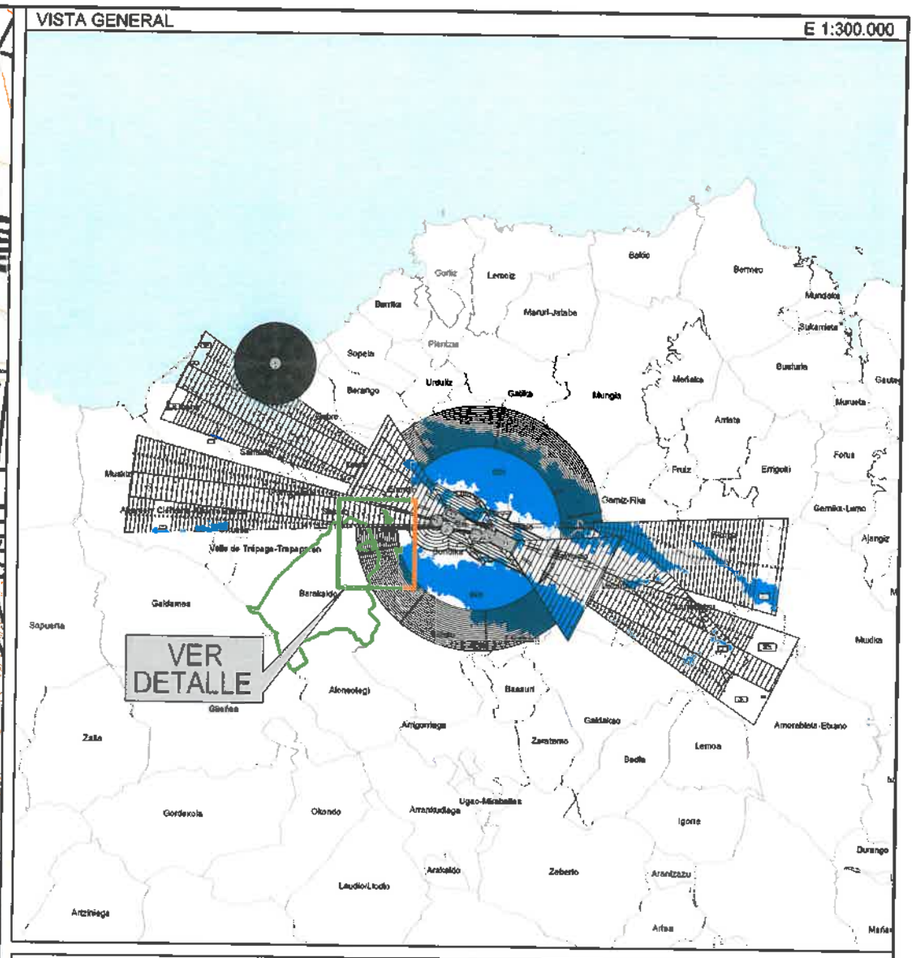
ANEXO II
SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

PROLONGACION EJE DE PISTA 28-10

DATUM ED-50
PROYECCIÓN UTM
HUSO 30

VISTA GENERAL

E 1:300.000



LEYENDA DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

- SUPERFICIE DE LIMITACIÓN DE ALTURAS Y COTA DE LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS
- ZONA DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES RADIOELÉTRICAS
- VULNERACIÓN POR EL TERRENO DE LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS
- CURVA DE NIVEL Y COTA DEL TERRENO
- LÍMITE DE TÉRMINOS MUNICIPALES
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- TÉRMINO MUNICIPAL DE BARAKALDO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA

AEROPUERTO DE BILBAO

SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO E INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS REAL DECRETO 370/2011

ESCALA	FECHA	EXP.	PLANO
1:15.000	AGOSTO 2018	180298	1.1

LÍMITE APROX. FRUSTRADA VOR RWY 28
PENDIENTE 2,5 % DESDE 915 m
LÍMITE APROXIMACIÓN FRUSTRADA VOR RWY 30
PENDIENTE 2,5 % DESDE 875 m
LÍMITE APROXIMACIÓN FINAL VOR RWY 12 ALTITUD 496 m
OBSTÁCULO VOR 12
X = 497.159,24
Y = 4.791.827,94
Z = 637,0 m
LÍMITE APROXIMACIÓN FINAL VOR RWY 10 ALTITUD 819 m
LÍMITE APROXIMACIÓN INTERMEDIA VOR RWY 12 ALTITUD 637 m
LÍMITE APROXIMACIÓN INTERMEDIA VOR RWY 10 ALTITUD 838 m
DATUM ED-50
PROYECCIÓN UTM
HUSO 30

VISTA GENERAL
E 1:300.000
VER DETALLE

LEYENDA DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

- SUPERFICIE DE LIMITACIÓN DE ALTURAS DE LAS SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN DE LAS AERONAVES
- ENVOLVENTE SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN DE LAS AERONAVES
- ENVOLVENTE SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO E INSTALACIONES RADIOELÉCTRICAS
- CURVA DE NIVEL Y COTA DEL TERRENO
- LÍMITE DE TÉRMINOS MUNICIPALES
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- TÉRMINO MUNICIPAL DE BARAKALDO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE FOMENTO
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE AEROPUERTOS Y NAVEGACIÓN AÉREA

AEROPUERTO DE BILBAO

SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN DE LAS AERONAVES REAL DECRETO 370/2011

ESCALA	FECHA	EXP.	PLANO
1:30.000	AGOSTO 2018	180298	1.2

ura
ur agentzia
agencia vasca del agua

ura
ur agentzia
agencia vasca del agua

2018 UZT. 19

SARRERA / ENTRADA | IRTEERA/SALIDA
554/4977

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO
Eguna
Fecha
Zk. 32087 /Dok.
Nº /Doc.
SARRERA - ENTRADA

Jon Andoni Uria García
Hirigintza, Azpiegitura eta Udal Zerbitzu Arloa
Barakaldoko Udala
Herriko plaza 1
48901 Barakaldo

ESPEDIENTE-HASIERAREN JAKINARAZPENA

Edozein informazio nahi izanez gero, gure erreferentzia adierazi.

COMUNICACIÓN DE INICIO DEL EXPEDIENTE

Para cualquier información cítese nuestra referencia.

Erref./Ref.: IAU-2018-0210

GAIA: Barakaldoko HAPOren aldaketa, SEFANITRO BEPB 06 eremuan.

Zuen eskaera 2018ko ekainaren 19an sartu zen Uraren Euskal Agentzian (557/1803 erregistro zk.).

Gaian aipatutako eremua (planoa atxikita) EAEko Barne Arroen barruan egon arren, plan horren ondorioz sortutako beharrak Konfederazio horren eskumenen barruan dauden ur-baliabideez hornitu ahal dira. Beraz, Demarkazioaren kudeaketan batasun eta uniformetasun printzipioari jarraituz, bai eta EAEko erkidegoarteko arroetan jabari publiko hidraulikoaren alorreko jarduerez indarrean dagoen kudeaketa-gomendioa garatzeko V. gidalerroari (2016ko otsailaren 4ko BOE, 30 zk) ere jarraituz, Agentzia honek, uraren gainean dituen berariazko eskumenekin bat etorriz, egiten duen txostena gorabehera, zuen eskabidea Kantauriko Konfederazio Hidrografikora bidali du, goian adierazitako gai horren inguruan, hala badagokio, txostena egin dezaten.

Besterik gabe, agur

Vitoria-Gasteiz, 2018ko uztailaren 18a

ASUNTO: Modificación del PGOU en el ámbito PERI 06 SEFANITRO. (TM Barakaldo)

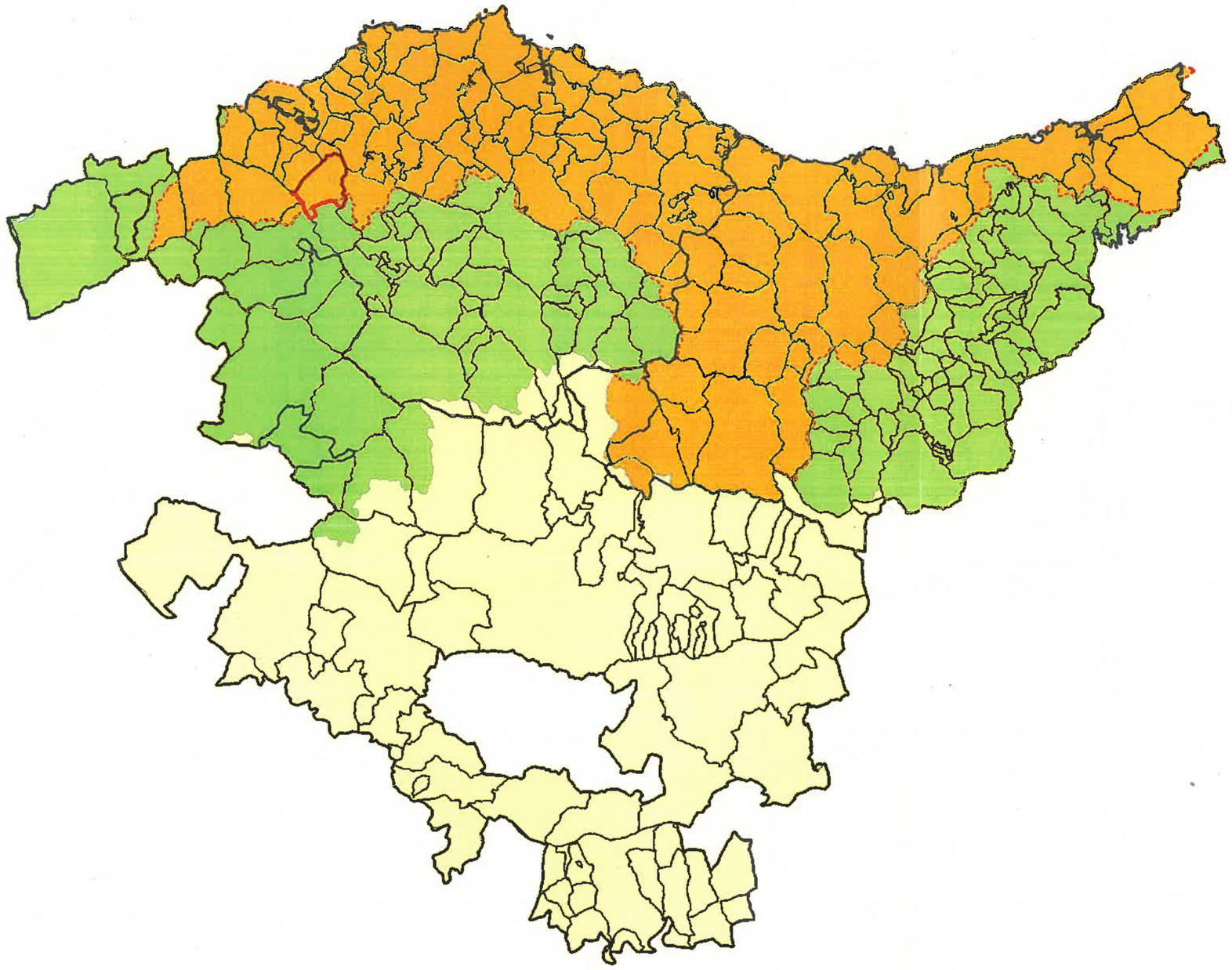
Su solicitud ha tenido entrada en la Agencia Vasca del Agua el día 19 de junio de 2018 (nº de registro 557/1803).

Si bien el ámbito de referencia está incluido dentro de las Cuencas Internas del País Vasco (plano adjunto), en virtud del principio de unidad y uniformidad en la gestión de la Demarcación, análogamente a lo establecido en la directriz V para el desarrollo de la encomienda vigente sobre distintas actividades en materia de dominio público en las cuencas intercomunitarias del territorio de la CAPV (BOE núm. 30, de 4 de febrero de 2016), con independencia del informe que emita esta Agencia, de acuerdo con sus competencias específicas en materia de Aguas, su solicitud ha sido trasladada a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para que, en su caso, emita su informe, dado que los recursos hídricos con lo que se abastecen las necesidades consecuentes del plan del asunto de referencia pueden proceder de cuencas de competencia de dicha Confederación.

Un saludo,

Vitoria-Gasteiz, 18 de julio de 2018

Jose María Sanz de Galdeano Equiza
Plangintza eta Lanen zuzendaria
Director de Planificación y Obras



Legenda/ Leyenda

- Barakaldo
- EAEko barne Arroak/ Cuencas intracomunitarias (Internas)
- Mediterraneoko erkidegoarteko Arroak/ Cuencas intercomunitarias Mediterráneas
- Kantauriko erkidegoarteko Arroak/ Cuencas intercomunitarias Cantábricas
- LURRALDE HISTORIKOAK/ TERRITORIOS HISTÓRICOS
- UDALERRIAK/ MUNICIPIOS

ESPEDIENTEA/ EXPEDIENTE: IAU-2018-0210
AI_Mod. PGOU SEFANITRO_Barakaldo

Erreferentzia Sistema/ Sistema de Referencia: ETRS89
Koordenadak/ Coordenadas UTM

Escala 1:550.000

ura
ur agentzia
agencia vasca del agua

ANEXO 3 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE IMPACTO DE TRÁFICO

INMOCRITERIA CAIXA SAU

HARRI IPARRA SAU

Análisis del Impacto de Tráfico de Nuevos Usos Urbanísticos en terrenos de la antigua Sefanitro de Barakaldo



Informe ed06

Mayo 2019

Leber
Planificación e ingeniería

EMPRESA CERTIFICADA
LLOYD'S REGISTER LRQA
ISO 9001 - ISO 14001

Índice

Índice

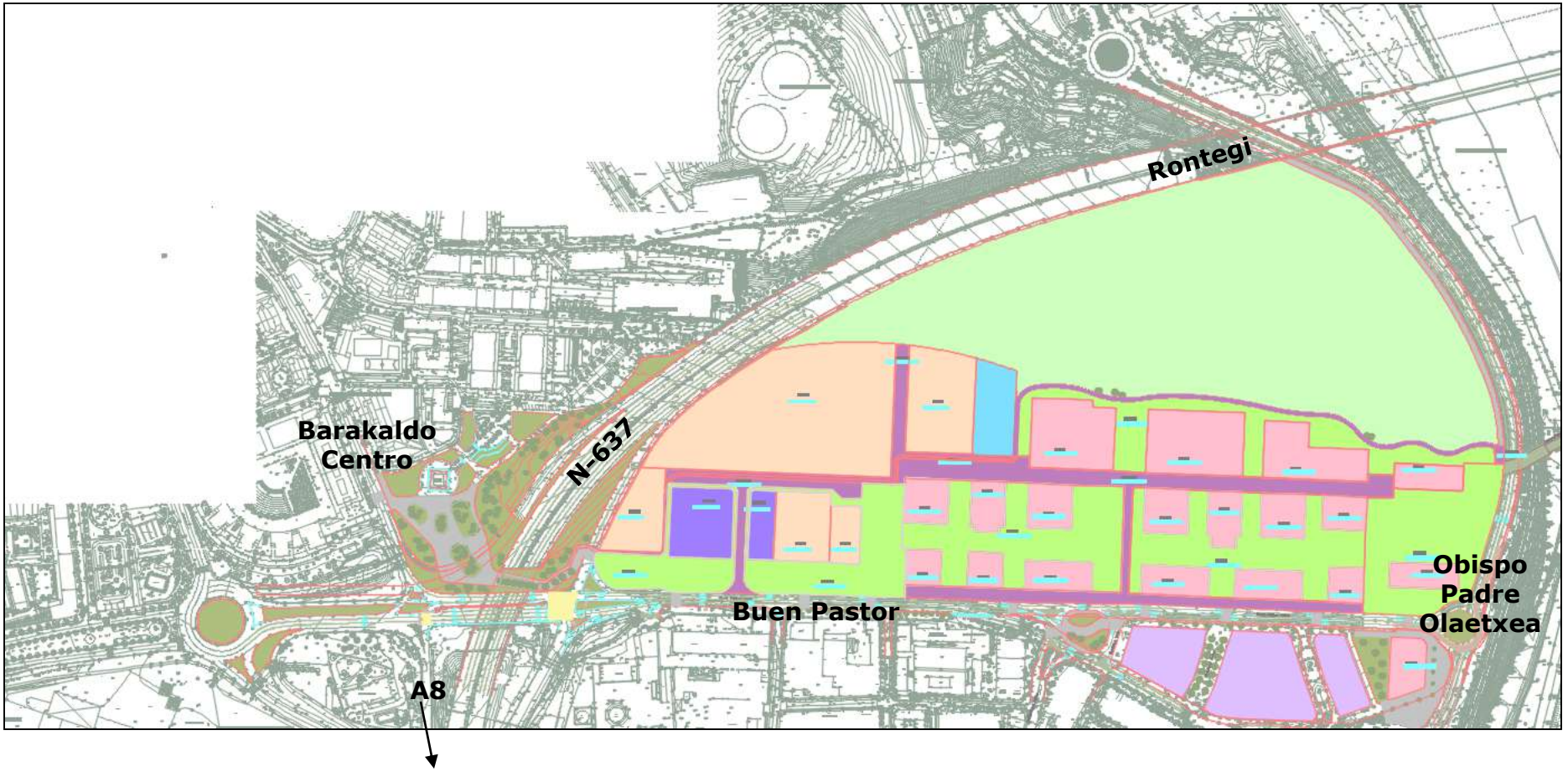
Introducción	4
Caracterización de la situación de referencia	8
Estimación de la demanda de viajes	16
Distribución de viajes	23
Definición de escenarios de tráfico	27
Modelos de tráfico	37
Resultados	43
Conclusiones y recomendaciones	49

Introducción

Introducción

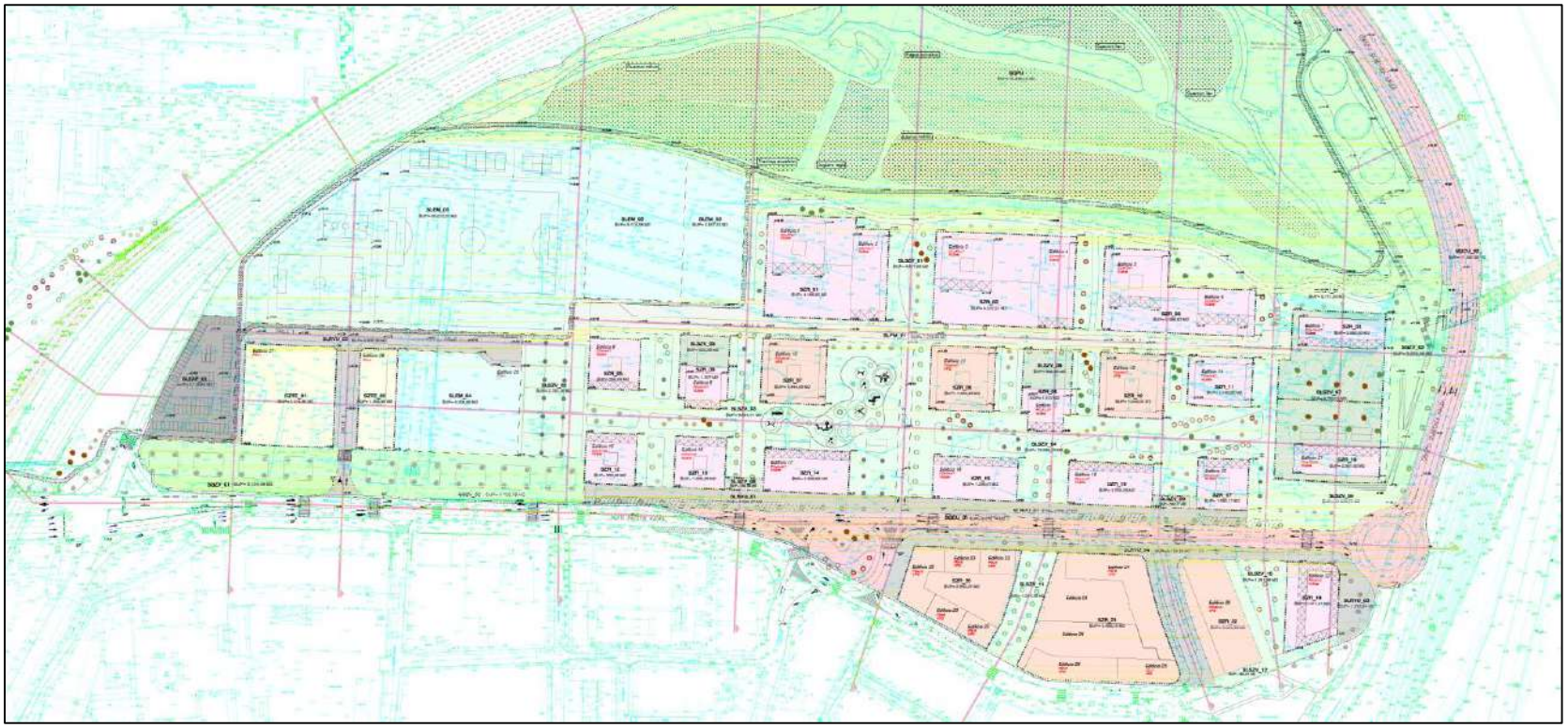
- Las empresas Imocriteria Caixa SAU y Harri Iparra SAU nos ha encargado un estudio sobre el impacto de tráfico que tendría la implementación nuevos desarrollos de viviendas y de un supermercado en la localidad de Barakaldo. Concretamente, se desarrollarán en los antiguos terrenos de Sefanitro (Lutxana), en el área denominada PERI 6 Sefanitro.
- En el análisis se ha aplicado la metodología habitual en este tipo de trabajos, la cual consiste en:
  - Caracterización del tráfico del entorno.
  - Determinación de la demanda los nuevos desarrollos.
  - Distribución de esas nuevas intensidades de tráfico.
  - Creación de escenarios de tráfico con la nueva instalación ya implantada.
  - Obtención de los indicadores de tráfico en las situaciones anterior y posterior a la nueva instalación.
  - Redacción de las conclusiones.
- Este informe recoge todos los pasos llevados a cabo bajo la secuencia mostrada.
- Actualmente, el acceso a esta zona se realiza desde la calle Buen Pastor, donde la velocidad en el tramo está limitada a 50 km/h. Esta calle da acceso a Barakaldo, Rontegi y la A-8 por el oeste y a la carretera de la ría por el este.
- Para la caracterización del entorno hemos contado con los datos de partida:
  - Registros de tráfico mediante grabaciones de vídeo.
  - Registros de velocidad de la salida hacia Rontegi.
- La ubicación del futuro desarrollo se muestra en la página siguiente.

Introducción



- La parcela donde se prevé ubicar los nuevos desarrollos está situada en Lutxana, en los antiguos terrenos de Sefanitro, con los accesos hacia y desde la calle Buen Pastor.

Introducción



Fuente: Arkitektura eta Hirigintza Bulegoa

- En el plano adjunto podemos observar la distribución de la superficie de la parcela (unos 210.000 m^2 de edificabilidad urbanística).
- Esta prevista la construcción de 1.606 viviendas, un supermercado de 3.000 m^2 de superficie bruta, 832 m^2 de oficinas, un restaurante de 500 m^2, un parque industrial de 5.720 m^2 y un centro cívico de 3.000 m^2.

Caracterización de la situación de referencia

Situación de referencia

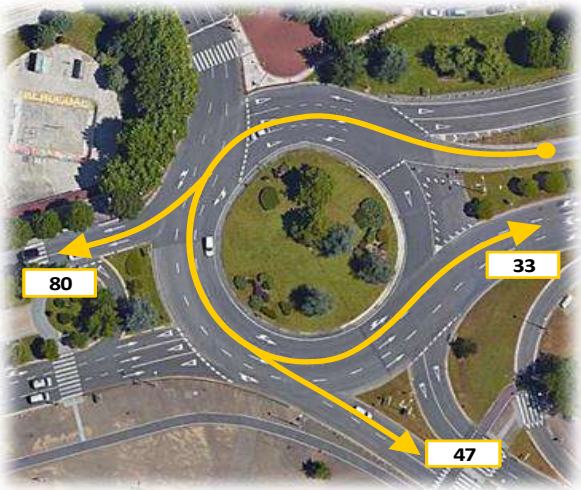
- Para caracterizar la situación actual del entorno se han realizado grabaciones de vídeo «in situ».
- El lugar elegido para realizar las grabaciones es el BEC, desde el que hemos recogido todos los cruces desde la rotonda anexa hasta el cruce que da acceso a Rontegi.
- La grabación se realizó el día 21 de septiembre de 2017, jueves.
- Se realizó de 07:30 a 9:00 por la mañana y de 17:30 a 19:00 por la tarde. De estos intervalos hemos extraído la horas punta de mayor circulación de tráfico.
- La fotografía anexa muestra la vista de la grabación.
- En las páginas siguientes se observan los resultados de los aforos que se han tomado para este estudio.

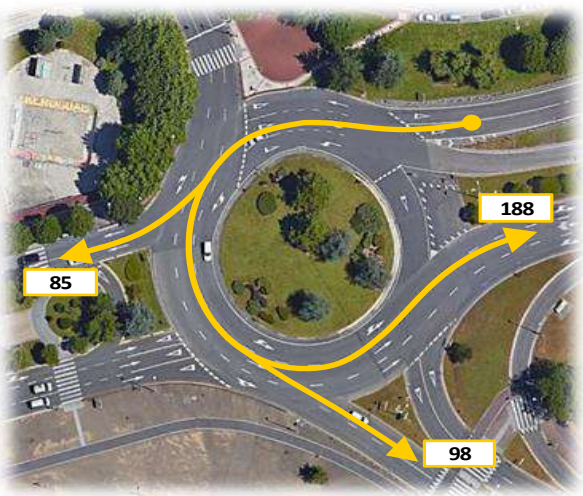


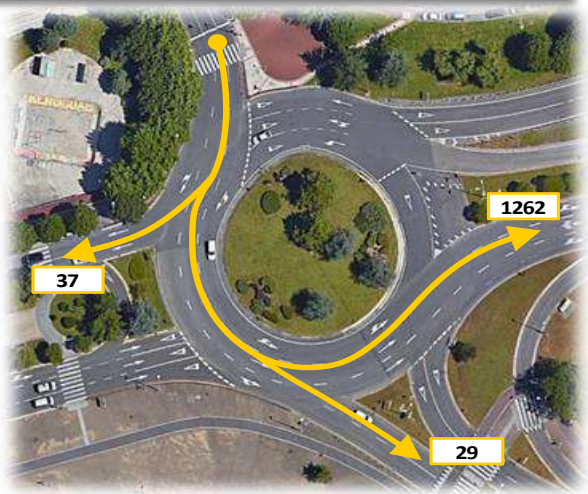


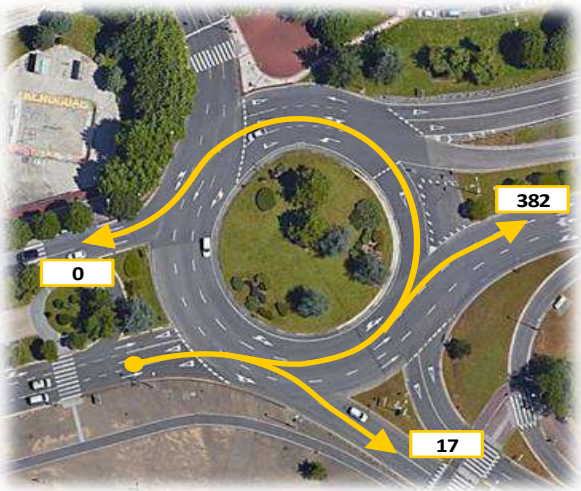
Aforos→ Jueves AM

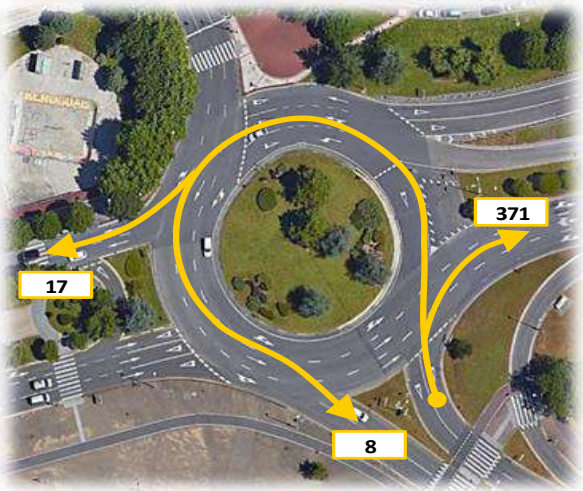






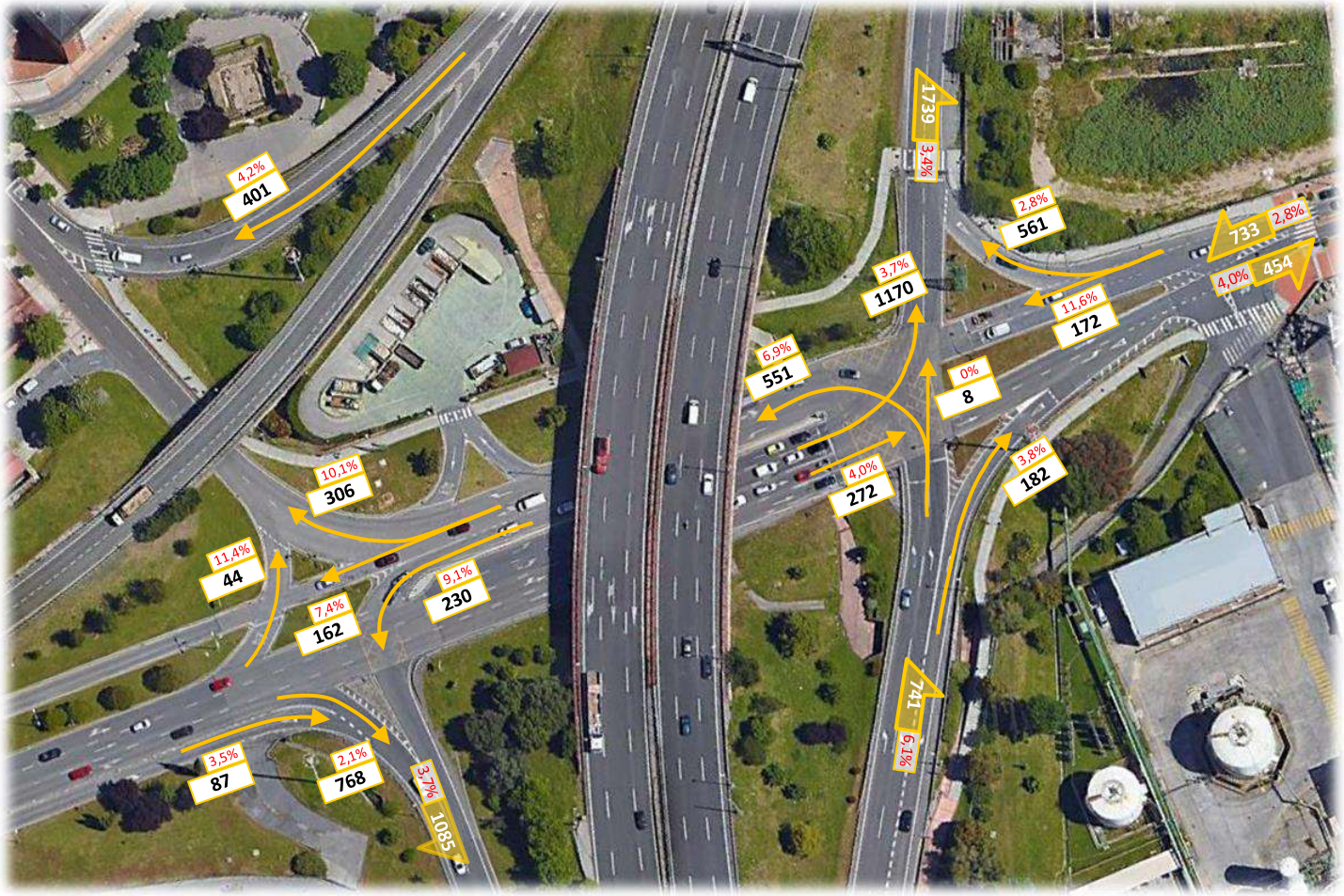






- En las imágenes superiores mostramos las intensidades por entradas, junto con el porcentaje de pesados, y por movimientos de cada acceso a la glorieta en la punta horaria matutina de una jornada laboral tipo. La punta horaria calculada del periodo muestreado es de 7:30-8:30.

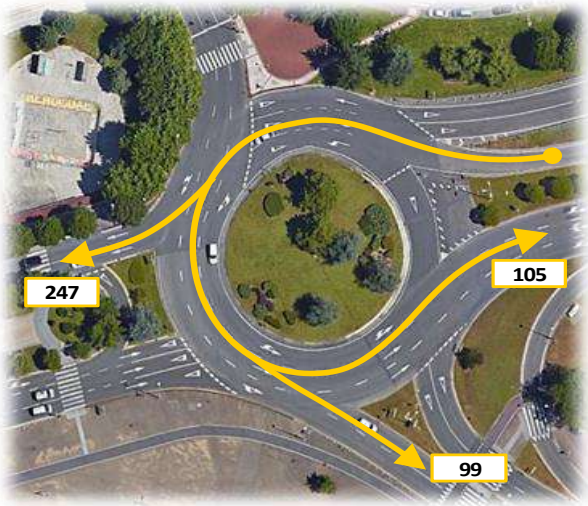
Aforos→ Jueves AM

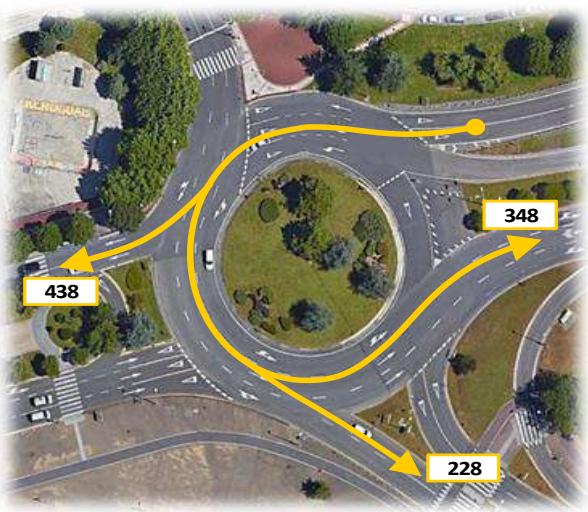


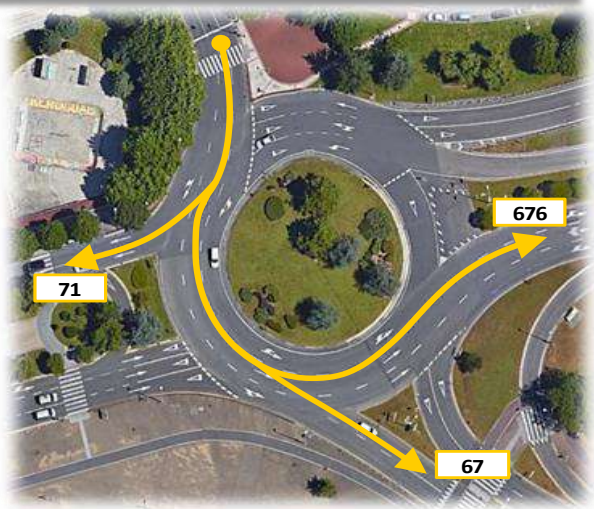
- Para la misma hora punta matutina mostramos las intensidades del resto de intersecciones aforadas.

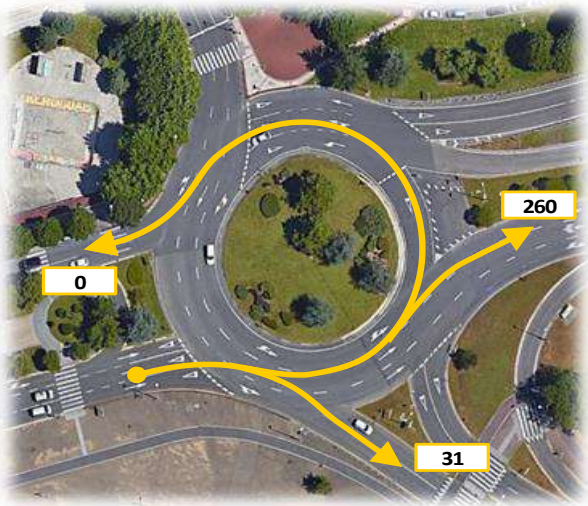
Aforos→ Jueves PM

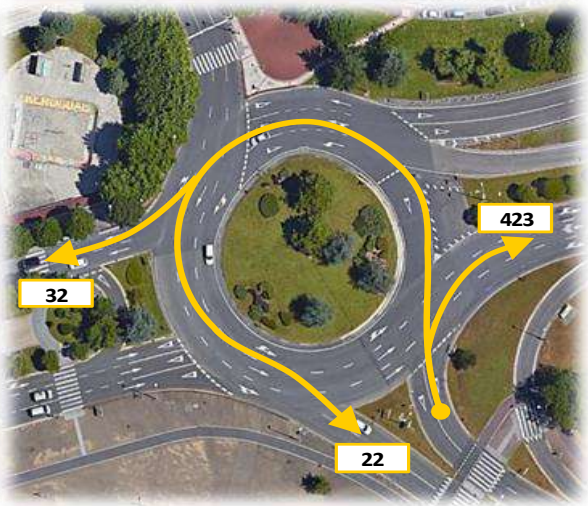






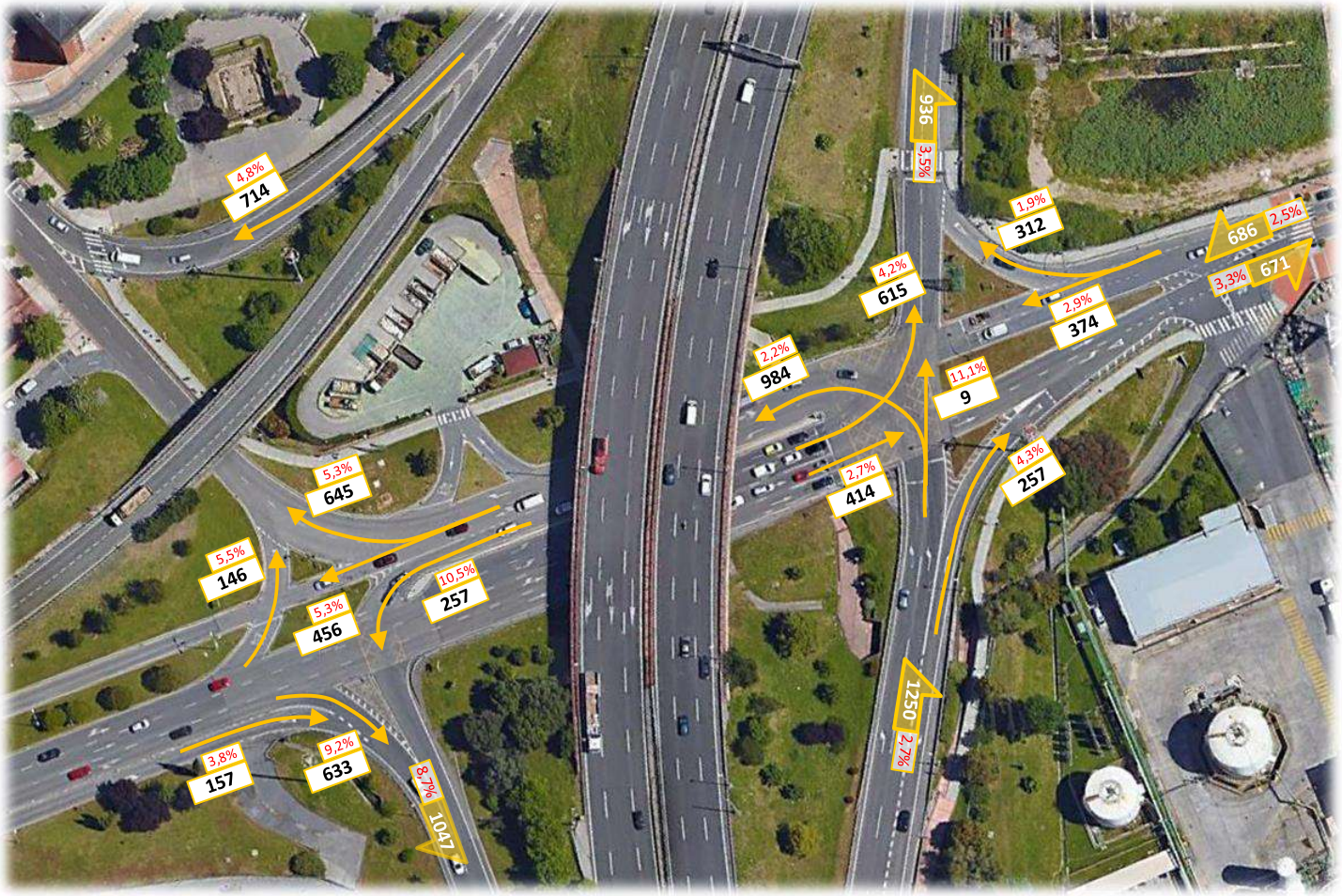






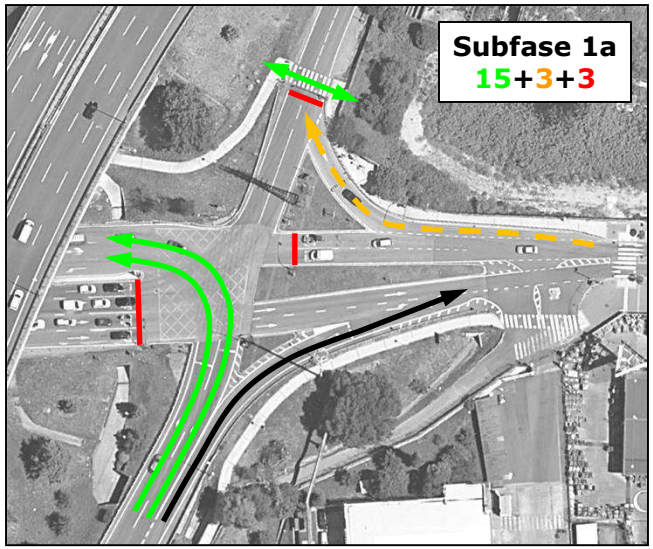
- En las imágenes superiores mostramos las intensidades por entradas, junto con el porcentaje de pesados, y por movimientos de cada acceso a la glorieta en la punta horaria vespertina de una jornada laboral tipo. La punta horaria calculada del periodo muestreado es de 17:40-18:40.

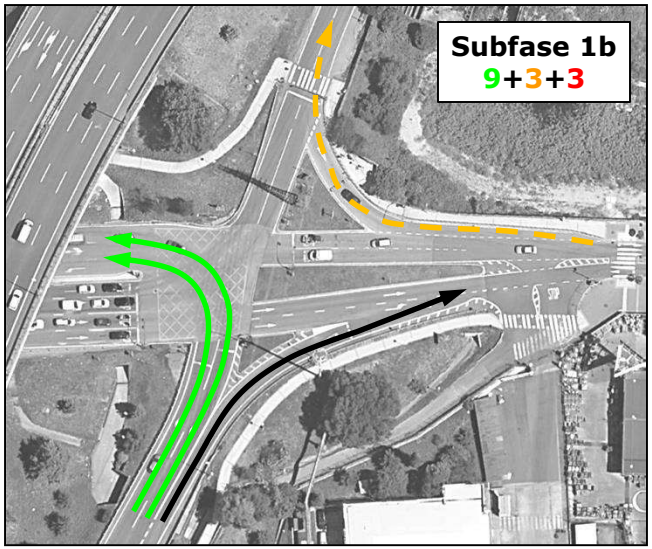
Aforos→ Jueves PM

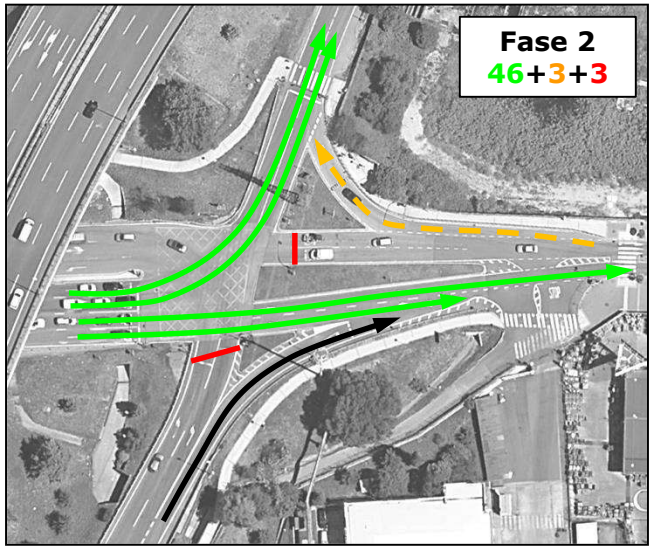


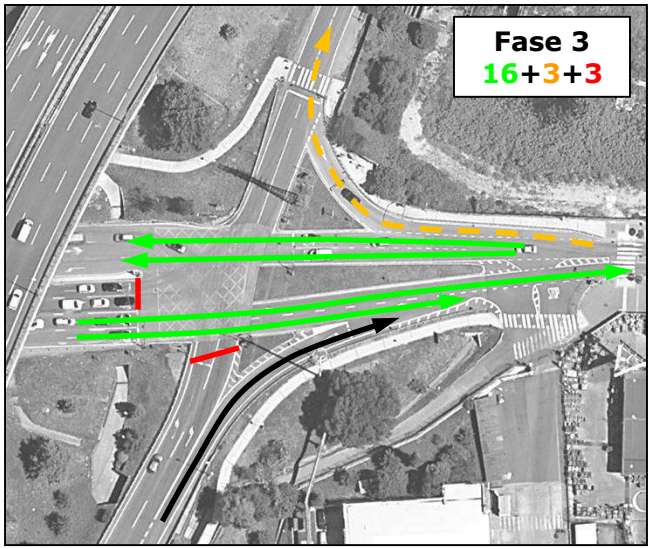
- Para la misma hora punta vespertina mostramos las intensidades del resto de intersecciones aforadas.

Semaforización AM



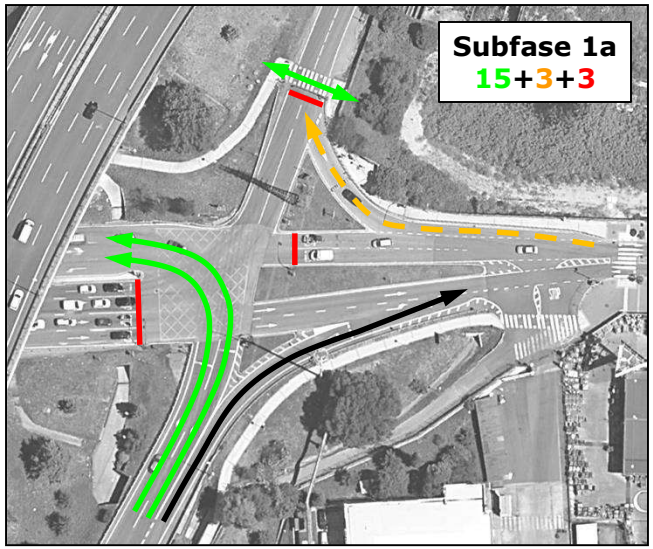


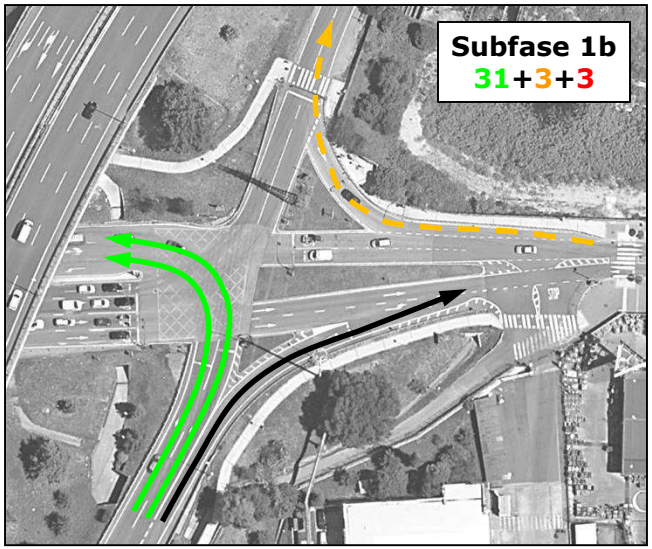


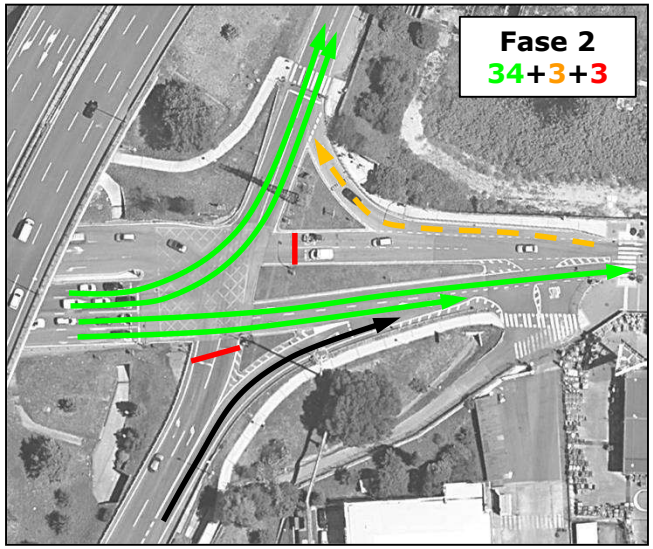


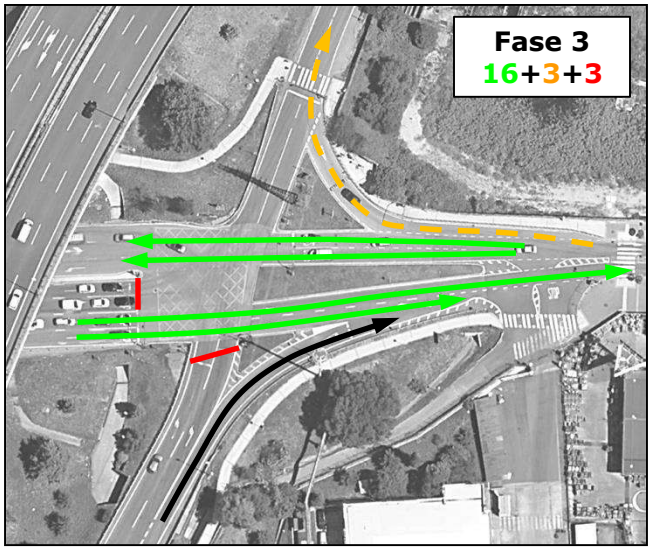
- En los esquemas anexos mostramos la semaforización actual del cruce que da acceso a Rontegi para la punta horaria matutina.
- El ciclo es de 110 segundos y el paso de peatones es activado mediante pulsador.
- Se puede observar que está potenciada la fase de salida hacia el puente de Rontegi.

Semaforización PM





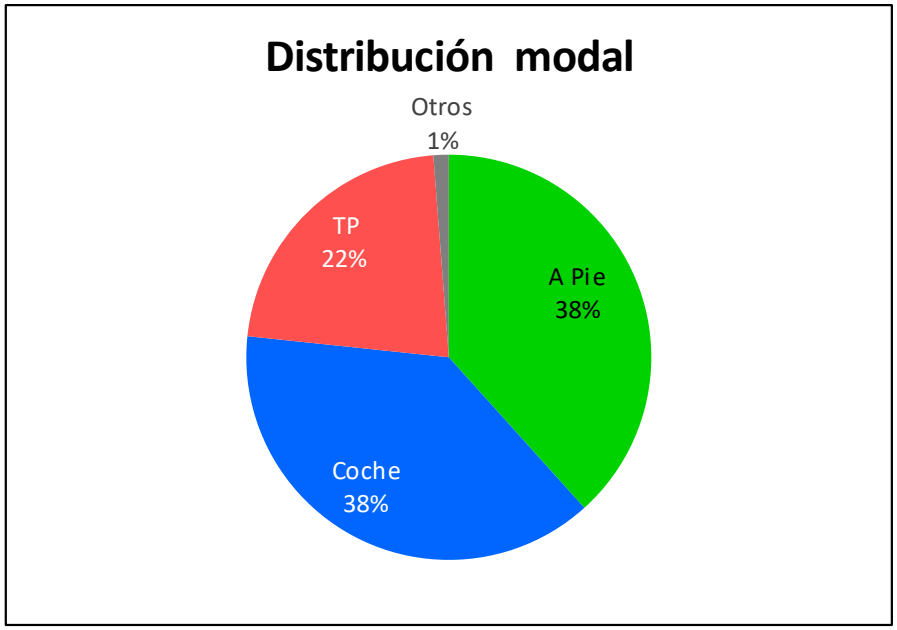




- En los esquemas anexos mostramos la semaforización actual del cruce que da acceso a Rontegi para la punta horaria vespertina.
- El ciclo es de 120 segundos y el paso de peatones es activado mediante pulsador.
- Se puede observar que está potenciada la fase de entrada desde el sur.

Estimación de la demanda de viajes

Estimación de demanda→ Viviendas



- Partiendo de las 1.606 viviendas definidas con anterioridad y aplicando la ratio de 7 viajes/familia (encuesta de movilidad) obtenemos 11.244 viajes por día.
- El gráfico anexo, obtenido de la encuesta de movilidad del Consorcio de Transportes de Bizkaia del año 2008 (se toma esta encuesta por ser la que muestra un mayor uso del automóvil en los últimos 20 años), muestra la distribución modal de los viajes de Barakaldo. De aquí obtenemos que sobre un 38% de los viajes son realizados en coche. Aplicando esta ratio a los 11.244 viajes por día de las nuevas viviendas obtenemos unos 4.273 viajes en coche por día.
- Si suponemos un 10% del total para calcular las horas puntas y a éste le aplicamos las ratios del manual TRIP GENERATIONS del Institute of Transport Engineers de EE.UU, obtenemos los repartos de entradas y salidas.
- AM:
  - Entrando 17%→ 73
  - Saliendo 83%→ 354
- PM:
  - Entrando 67%→ 286
  - Saliendo 33%→ 141

Estimación de demanda→ Supermercado

Cuadro 7.2.4
CRITERIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL TRÁFICO EN LA HORA PUNTA

CONCEPTO	CENTROS COMERCIALES	HIPERMERCADOS	MAYORISTA
a) Frecuentación			
– *Hipermercado:* Visitantes/semana/100m² venta	880	840	-
– *Resto actividades:* Visitantes/semana/100m² GLA	390	340	180
b) Modo de transporte % en vehículo privado	95	90	100
c) Grado de Ocupación de los vehículos			
– *Hipermercado y resto comercial:* Visitante / vehículo	2,4	2,1	1,4
d) Día sábado % Tráfico semanal	21,5	20,5	20,0
e) Hora Punta			
– *Hora*	18-20	12-14	11-13
% Tráfico sábado	11,0	10,5	12,5
f) Tiempo aparcamiento vehículo Nº horas aconsejables (para dimensionar)	1,5	1,0	1,8
g) Coeficiente seguridad días punta	1,2	1,2	1,2

Cuadro 7.2.3 c1)
DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL TRÁFICO EN VIERNES
(Tráfico de Entrada del Conjunto de los Centros)

HORA	Centros Comerciales		Hipermercado		Makro	
	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%	VEH./DÍA	%
1	51	0,06	37	0,14	1	0,03
2	39	0,05	30	0,12	0	0,00
3	40	0,05	22	0,09	0	0,00
4	34	0,04	38	0,15	1	0,03
5	134	0,16	32	0,12	4	0,12
6	576	0,71	179	0,70	19	0,56
7	844	1,04	224	0,88	22	0,65
8	1.445	1,78	413	1,62	53	1,53
9	1.719	2,11	656	2,57	239	6,89
10	3.411	4,19	1.396	5,47	301	8,69
11	6.079	7,47	1.826	7,15	333	9,60
12	5.982	7,35	1.925	7,54	326	9,39
13	5.470	6,73	1.824	7,14	317	9,16
14	5.335	6,56	1.815	7,11	275	7,92
15	5.260	6,47	1.827	7,16	188	5,42
16	5.325	6,55	1.727	6,77	197	5,68
17	5.931	7,29	1.797	7,04	245	7,07
18	7.519	9,24	2.298	[illegible]	270	7,80
19	8.594	10,57	2.508	9,83	320	9,25
20	7.701	9,47	2.236	[illegible]	222	6,42
21	5.691	7,00	1.588	6,22	98	2,83
22	2.692	3,31	643	2,52	27	0,77
23	1.018	1,25	340	1,33	6	0,18
24	447	0,55	146	0,57	1	0,03
Total	81.337	100,00	25.526	100,00	3.466	100,00

- Para hacer esta estimación, partimos de las ratios publicadas en el libro de aforos de la DFB.
- Partiendo de los 3.000 m² de superficie bruta asignados al supermercado y aplicando una ratio de 1,3 m² de superficie bruta por 1 m² de superficie de venta, obtenemos los 2.308 m² de superficie de venta.
- Con estos metros cuadrados y aplicando la ratio de 840 visitantes semanales por cada 100 metros cuadrados obtenemos 19.385 visitantes/semana.
- Suponiendo que el 90% de los visitantes accederán en coche (ratio muy conservadora) obtenemos 17.446 visitantes en coche por semana.
- Suponiendo una ocupación de 2,1 personas/vehículo, obtenemos 8.308 vehículos a la semana.
- Suponiendo que el jueves circula el 15,4% de la semana obtenemos 1.279 vehículos accediendo el jueves, tanto entrando como saliendo (total 2.558 viajes).
- PM:
  - Accede el 9,83%→ 251 coches
  - Entrando 51% → 128 – Saliendo 49% → 123 (según ITE)

Estimación de demanda→ Oficinas

- Para hacer esta estimación, partimos de la información publicada en el manual del ITE.
- Partiendo de los 832 m^2 de superficie de oficinas y aplicando una ratio de 1,92 viajes/1.000 pies cuadrados, se obtienen 17 viajes generados en la **punta AM** con la siguiente distribución:
  - Entra el 83%→ 14 coches
  - Sale el 18% → 3 coches

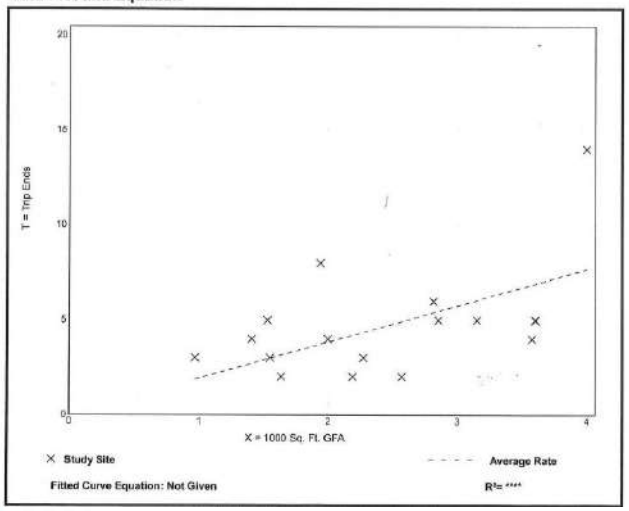
Small Office Building
(712)

Vehicle Trip Ends vs: 1000 Sq. Ft. GFA
On a: Weekday,
Peak Hour of Adjacent Street Traffic,
One Hour Between 7 and 9 a.m.
Setting/Location: General Urban/Suburban
Number of Studies: 17
1000 Sq. Ft. GFA: 2
Directional Distribution: 83% entering, 18% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
1.92	0.78 - 4.12	0.97

Data Plot and Equation



- En la punta vespertina, y aplicando una ratio de 2,45 viajes/1.000 pies cuadrados, se obtienen 22 viajes generados en la punta PM con la siguiente distribución:
  - Entra el 32%→ 7 coches
  - Sale el 68% → 15 coches

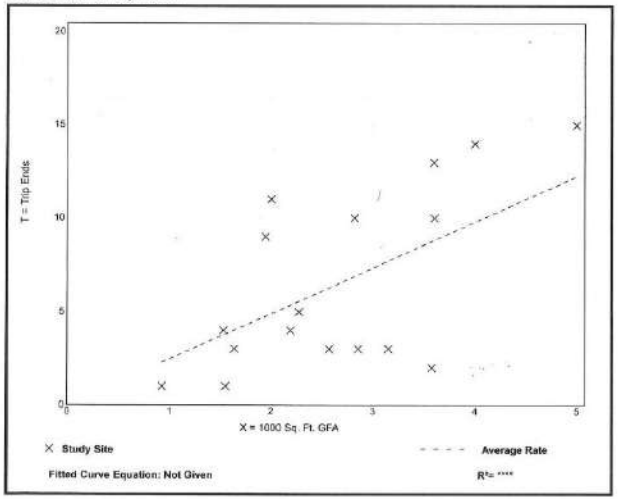
Small Office Building
(712)

Vehicle Trip Ends vs: 1000 Sq. Ft. GFA
On a: Weekday,
Peak Hour of Adjacent Street Traffic,
One Hour Between 4 and 6 p.m.
Setting/Location: General Urban/Suburban
Number of Studies: 17
1000 Sq. Ft. GFA: 3
Directional Distribution: 32% entering, 68% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
2.45	0.56 - 5.50	1.38

Data Plot and Equation



Estimación de demanda→ Restaurante

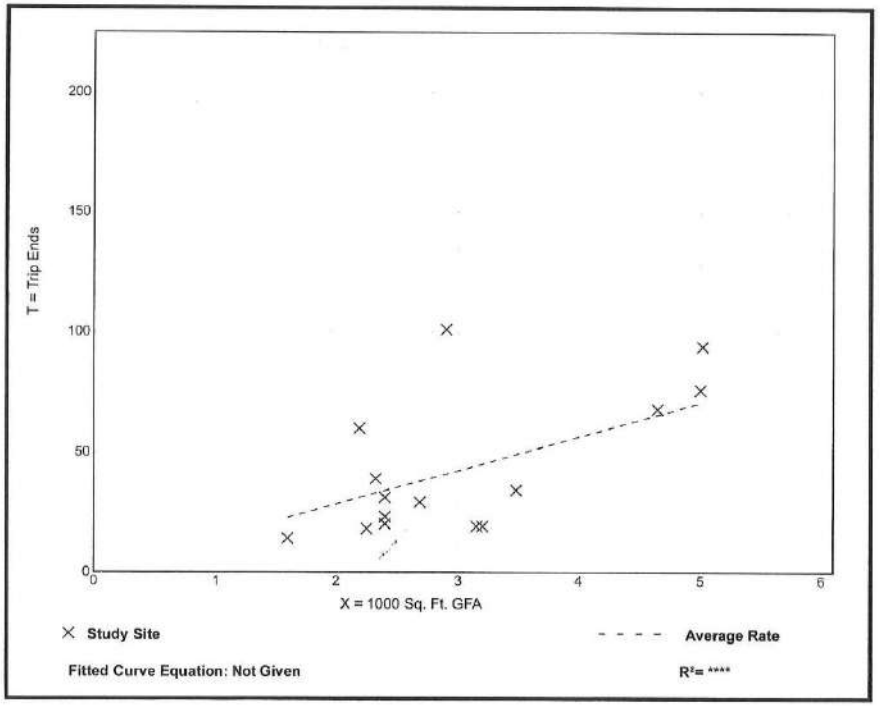
Fast Casual Restaurant
(930)

Vehicle Trip Ends vs:	**1000 Sq. Ft. GFA**
On a:	**Weekday,**
	Peak Hour of Adjacent Street Traffic,
	One Hour Between 4 and 6 p.m.
Setting/Location:	**General Urban/Suburban**
Number of Studies:	15
1000 Sq. Ft. GFA:	3
Directional Distribution:	55% entering, 45% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
14.13	5.94 - 34.83	7.72

Data Plot and Equation



- Para hacer esta estimación, partimos de la información publicada en el manual del ITE.
- Partiendo de los 500 m^2 de superficie de restaurante y aplicando una ratio de 14,13 viajes/1.000 pies cuadrados en la **punta PM**, se obtienen 76 viajes con la siguiente distribución:
  - Entra el 55%→ 42 coches
  - Sale el 45% → 34 coches
- En la punta AM no está abierto el establecimiento.

Estimación de demanda→ Parque industrial

- Partiendo de los 5.720 m^2 de superficie de parque industrial y aplicando una ratio de 0,40 viajes/1.000 pies cuadrados en la **punta AM**, se obtienen 25 viajes con la siguiente distribución:
  - Entra el 81%→ 20 coches
  - Sale el 19% → 5 coches

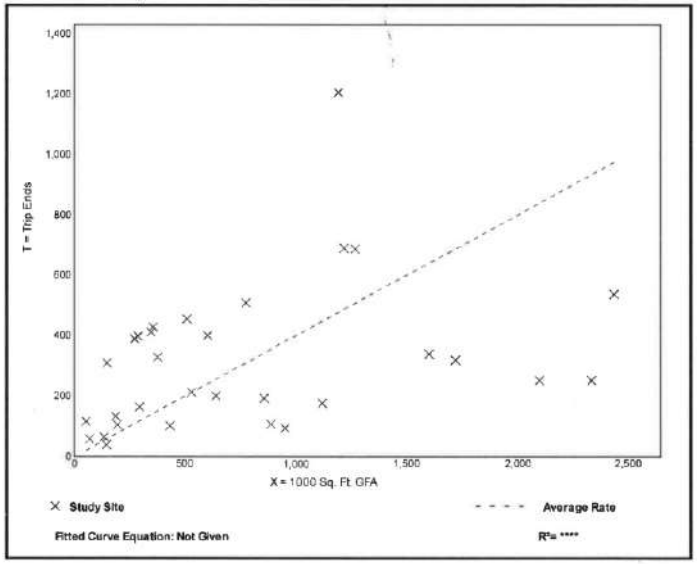
Industrial Park
(130)

Vehicle Trip Ends vs: 1000 Sq. Ft. GFA
On a: Weekday,
Peak Hour of Adjacent Street Traffic,
One Hour Between 7 and 9 a.m.
Setting/Location: General Urban/Suburban
Number of Studies: 31
1000 Sq. Ft. GFA: 776
Directional Distribution: 81% entering, 19% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
0.40	0.10 - 2.13	0.37

Data Plot and Equation



- En la punta vespertina, y aplicando una ratio de 0,40 viajes/1.000 pies cuadrados, se obtienen 25 viajes generados en la **punta PM** con la siguiente distribución:
  - Entra el 21%→ 5 coches
  - Sale el 79% → 20 coches

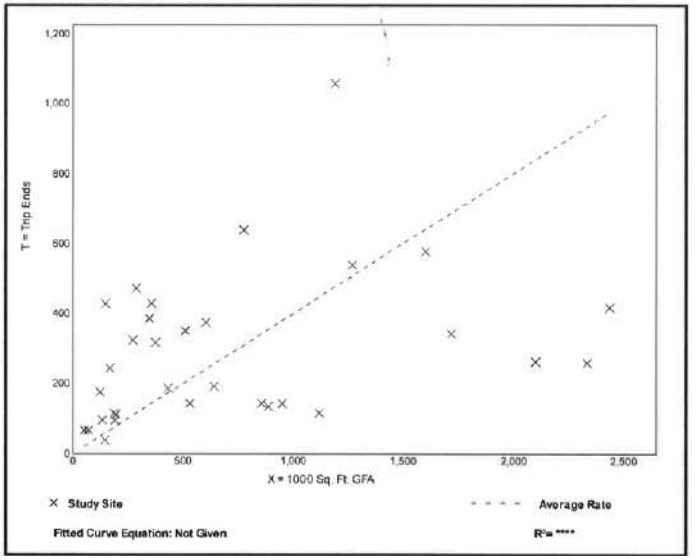
Industrial Park
(130)

Vehicle Trip Ends vs: 1000 Sq. Ft. GFA
On a: Weekday,
Peak Hour of Adjacent Street Traffic,
One Hour Between 4 and 6 p.m.
Setting/Location: General Urban/Suburban
Number of Studies: 32
1000 Sq. Ft. GFA: 720
Directional Distribution: 21% entering, 79% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
0.40	0.10 - 2.85	0.41

Data Plot and Equation



Estimación de demanda→ Centro cívico

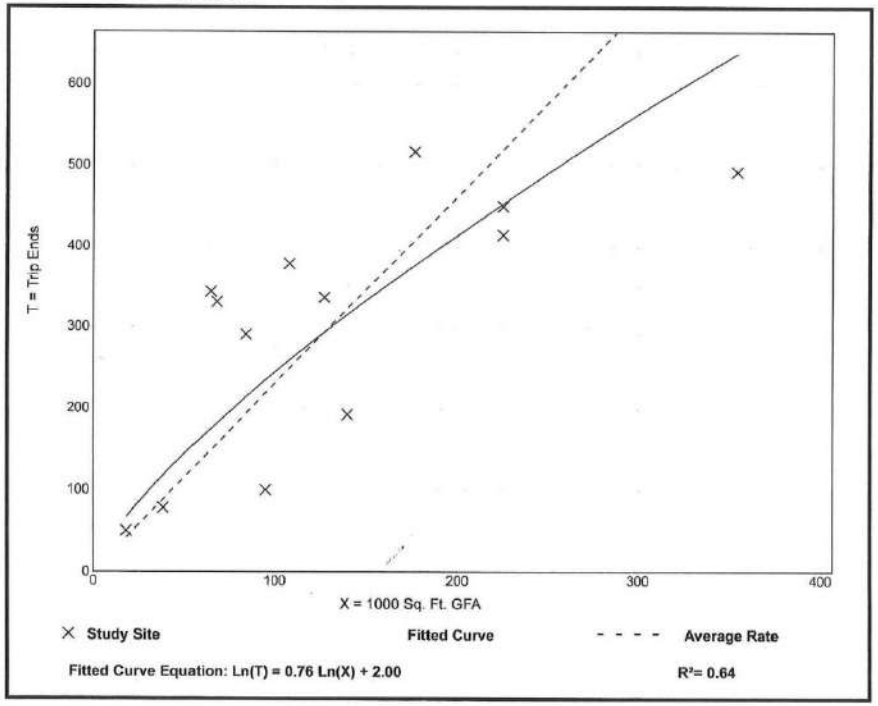
Recreational Community Center
(495)

Vehicle Trip Ends vs:	1000 Sq. Ft. GFA
On a:	Weekday, Peak Hour of Adjacent Street Traffic, One Hour Between 4 and 6 p.m.
Setting/Location:	General Urban/Suburban
Number of Studies:	13
1000 Sq. Ft. GFA:	132
Directional Distribution:	47% entering, 53% exiting

Vehicle Trip Generation per 1000 Sq. Ft. GFA

Average Rate	Range of Rates	Standard Deviation
2.31	1.05 - 5.37	1.14

Data Plot and Equation



- Para hacer esta estimación, partimos de la información publicada en el manual del ITE.
- Partiendo de los 3.000 m² de superficie de centro cívico y aplicando la fórmula

$$Ln(T) = 0.76\ Ln(X) + 2.00$$

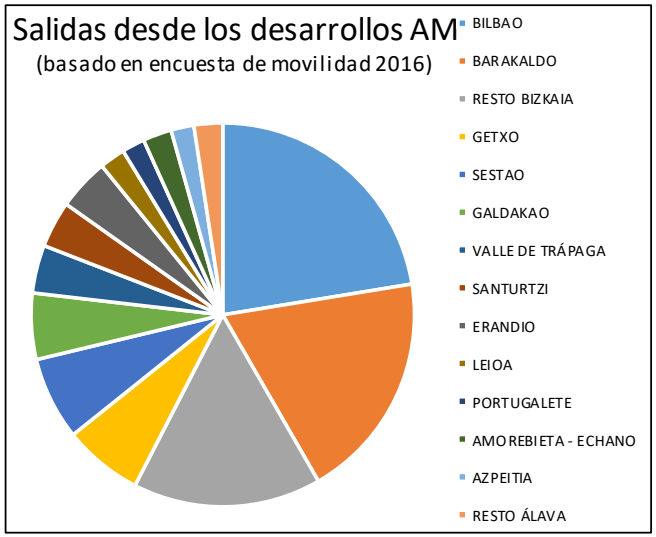
en la **punta PM**, se obtienen 104 viajes que reducimos al 50% por la existencia de la OTA; en total 52 viajes con la siguiente distribución:

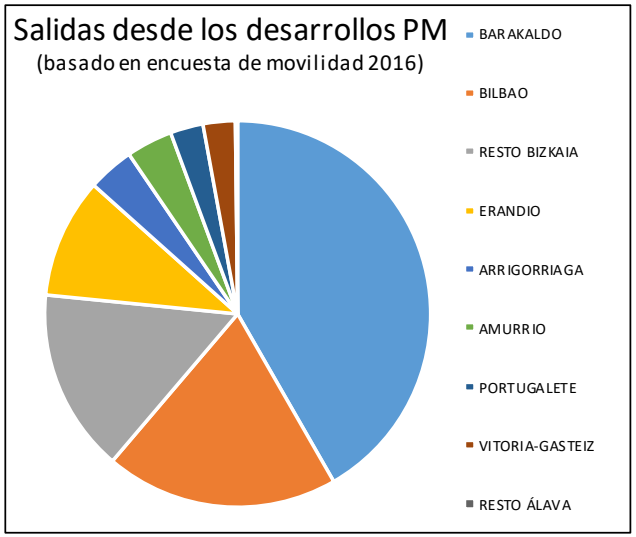
  - Entra el 47%→ 25 coches
  - Sale el 53% → 28 coches

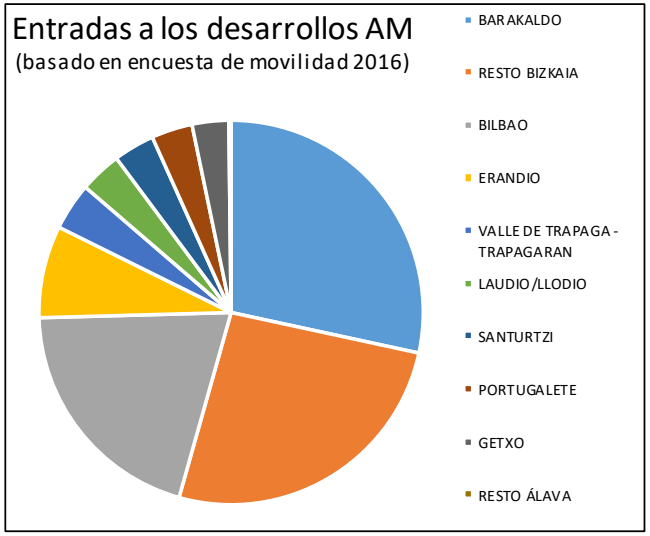
- En la punta AM no está abierto el establecimiento.

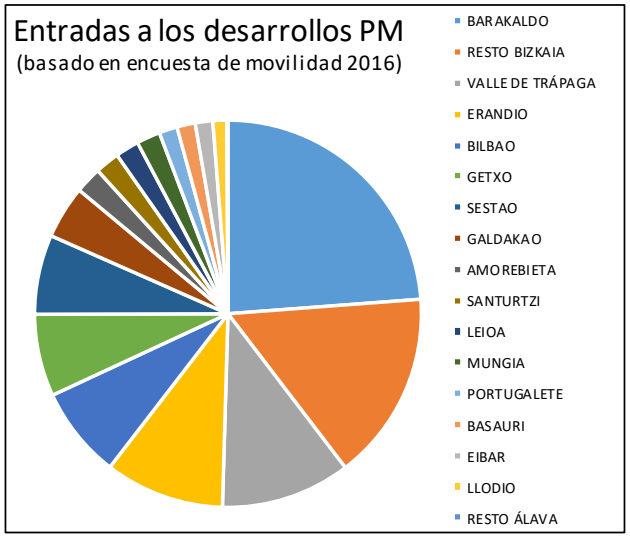
Distribución de viajes

Distribución de Viajes









- Con objeto de estimar la distribución de los nuevos viajes generados por los nuevos desarrollos, utilizamos la encuesta de movilidad del Gobierno Vasco de 2016. De ella obtenemos el origen y destino de los actuales viajes en coche de los residentes de Barakaldo.

Distribución de Viajes

- La siguiente imagen muestra, para la punta AM, la distribución de los viajes relacionados con los nuevos desarrollos, tanto de entrada como de salida (V: viviendas, R: resto).



Distribución de Viajes

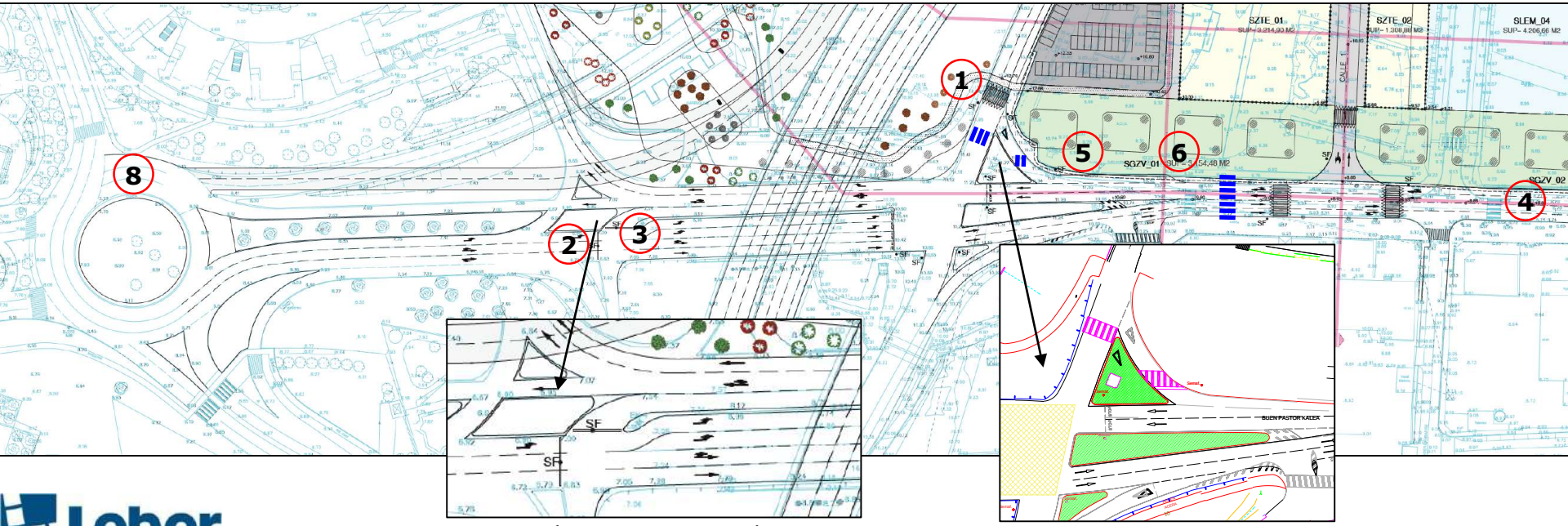
- La siguiente imagen muestra, para la punta PM, la distribución de los viajes relacionados con los nuevos desarrollos, tanto de entrada como de salida (V: viviendas, R: resto).



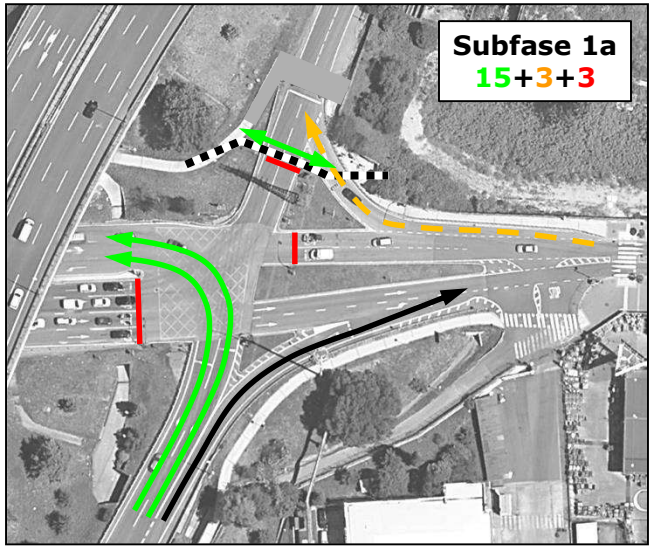
Definición de escenarios de tráfico

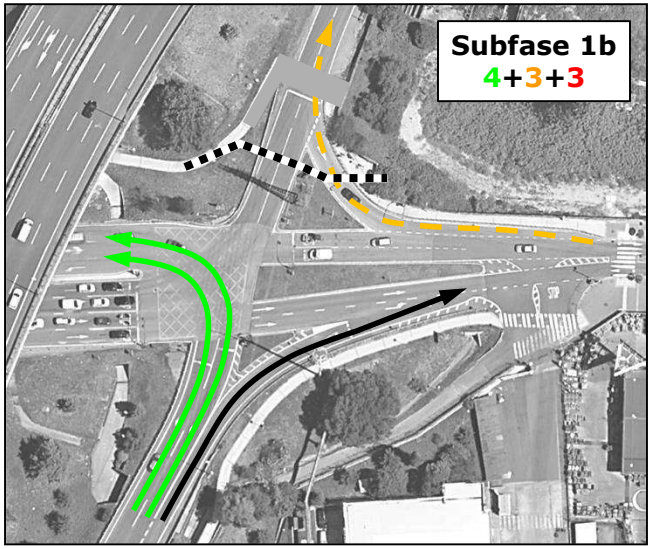
Escenario futuro

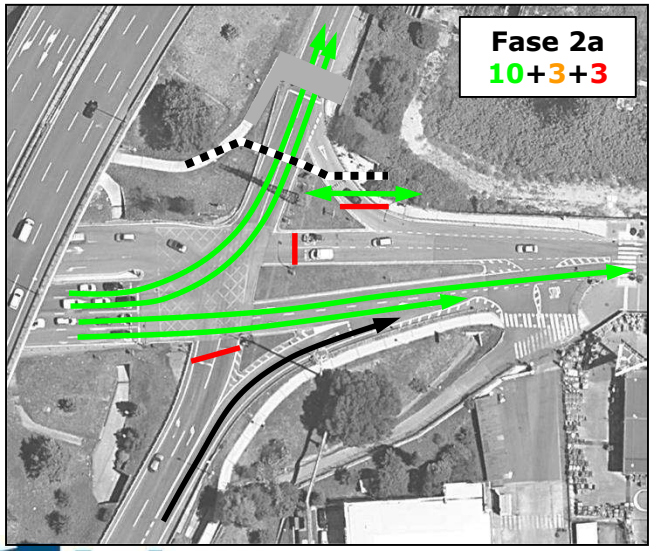
1. En este escenario modificamos el cruce de acceso a Rontegi trasladando el paso de peatones para facilitar la salida desde la calle Buen Pastor.
2. Protegemos mediante semáforo el giro a izquierdas de acceso a la A-8 dirección Bilbao, que hoy se realiza con un ceda el paso a tres carriles. Parte de la fase estaría en verde y la otra, como hoy en día, en ámbar intermitente.
3. Permitiremos el acceso a Rontegi desde el carril del medio mediante señalización horizontal. Este hecho de facto ya se realiza hoy en día, pero da lugar a situaciones peligrosas para el tráfico.
4. Implementaremos doble carril de circulación en toda la calle buen Pastor.
5. Como hoy en día, desde la calle Buen Pastor existirá un tramo de tercer carril para facilitar el acceso a Rontegi (2,8 metros).
6. En el acceso al supermercado y equipamientos, para realizar la entrada sentido oeste-este habrá que realizar un cambio de sentido en la nueva intersección con la calle Andicollano.
7. Además de estos cambios físicos, hemos modificado ligeramente las fases semafóricas del cruce de acceso a Rontegi.
8. Semaforizaremos también la entrada a la rotonda del BEC desde Rontegi para ganar capacidad.

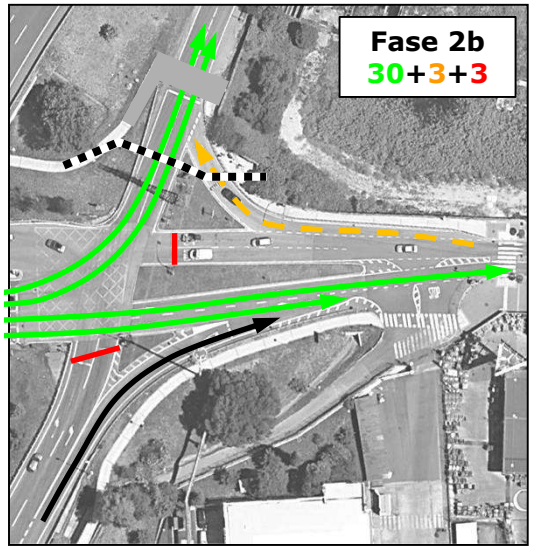


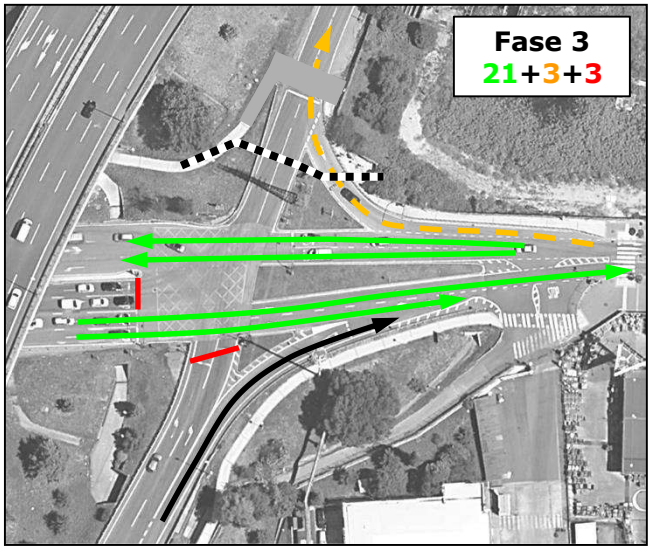
Escenario futuro→ Semaforización Cruce acceso N-637







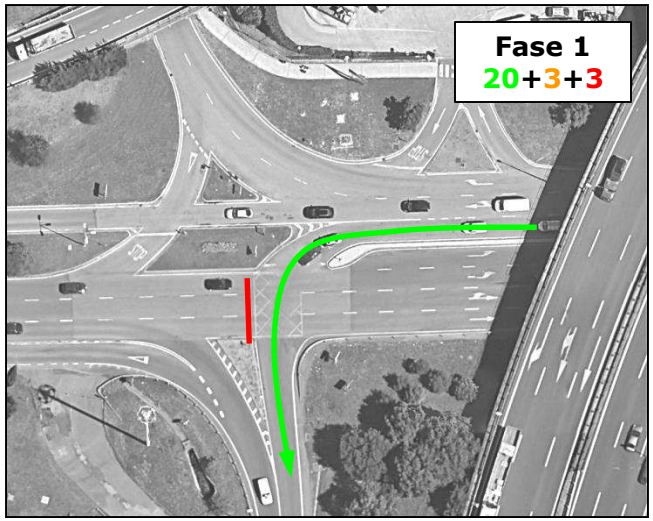


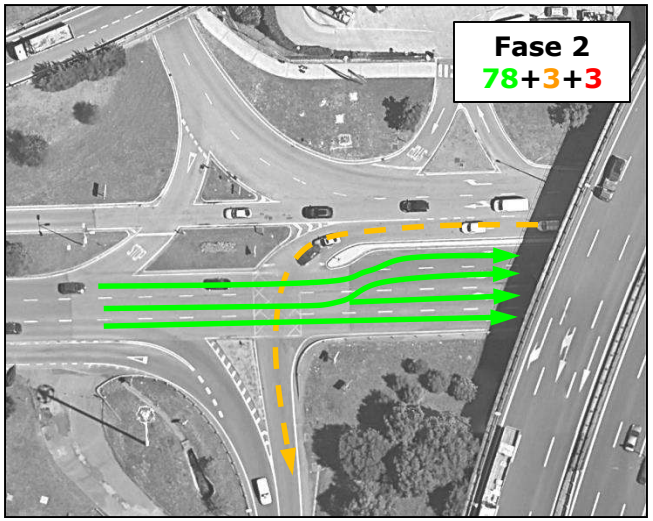


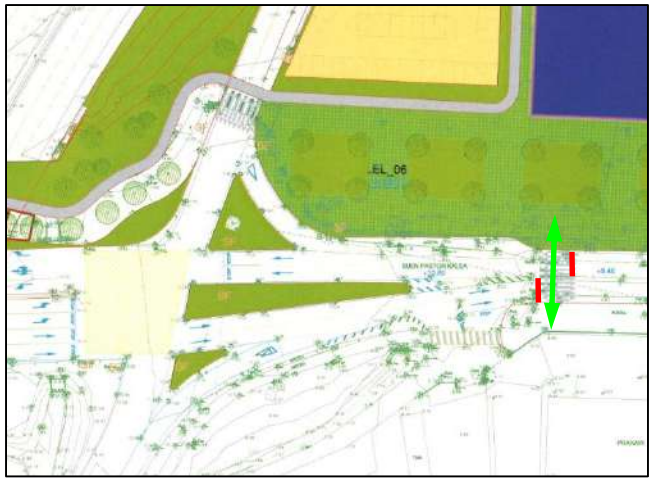
Semaforización AM

- Se mantiene el ciclo de 110 segundos y el paso de peatones es activado mediante pulsador.
- El único cambio con respecto a las fases actuales es trasladar 5 segundos de la fase 1 a la 3. Hemos demostrado que las retenciones de salida no se producen por falta de tiempo de salida sino por las retenciones que se producen en Rontegi.
- Se implementa un nuevo paso de peatones en la fase 2 (2A) que nos permita salvar el giro desde Buen Pastor hacia Rontegi. Aunque los peatones han de cruzar dos semáforos, el recorrido es menor que el actual.
- El paso de peatones de la fase 1a se podría desfasar 10 segundos para vaciar el cruce. Esto se lograría alternado las fases 1b y 1a.

Escenario futuro→ Semaforización Cruce acceso A-8





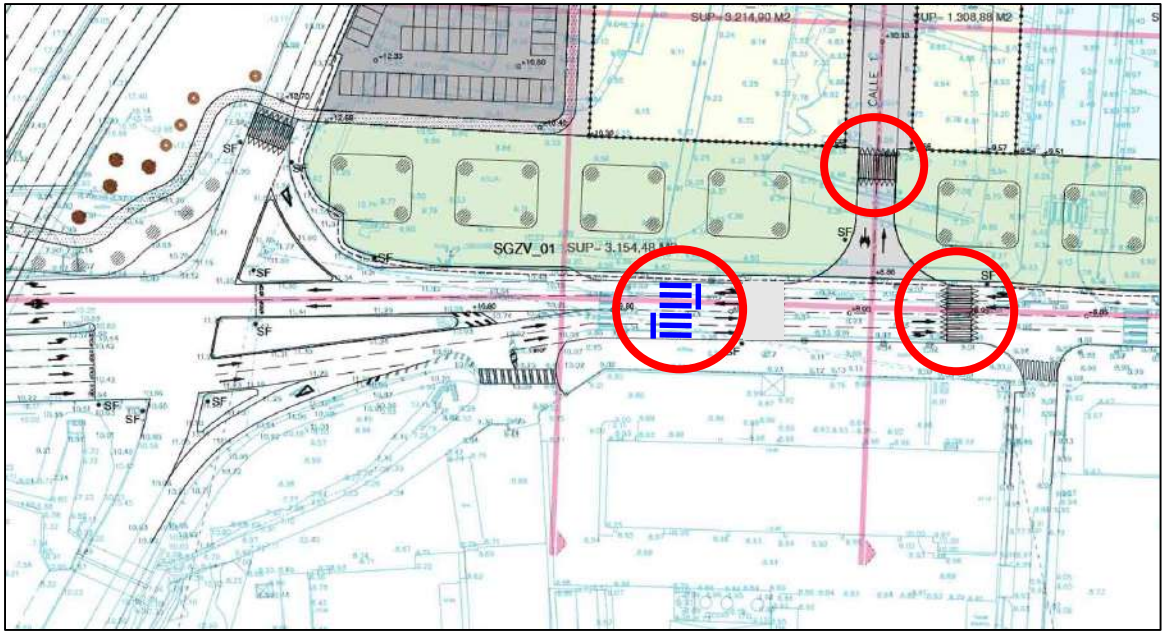


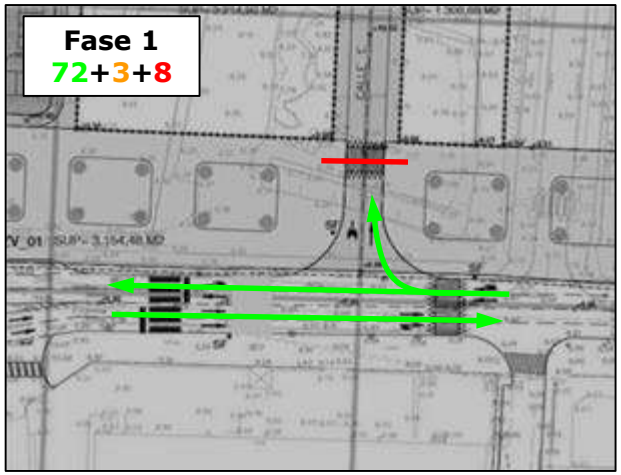
Semaforización AM

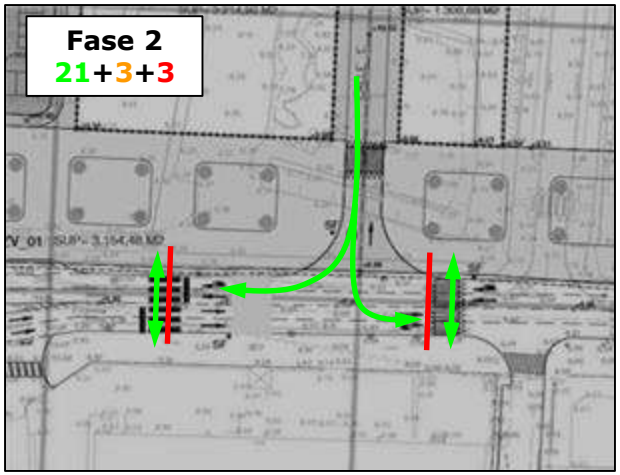
- En los esquemas anexos mostramos la semaforización propuesta en el giro a izquierdas dirección Santander.
- El desfase es el mismo que en el grupo anexo por lo que podría formar parte de él. Como hemos comentado con anterioridad, parte de la fase está protegida y parte realiza la maniobra en ámbar como hoy en día.

- También hemos semaforizado el primer paso de peatones de la calle Buen Pastor para darle mayor seguridad por dos razones:
  - Tener que cruzar cuatro carriles.
  - Estar cerca de la salida de la autopista.
- Esta fase coincidiría con el final de la fase 2 del grupo principal y cuenta con 20 segundos de verde más 3 de ámbar y 3 de todos en rojo.

Escenario futuro→ Semaforización Calle Buen Pastor



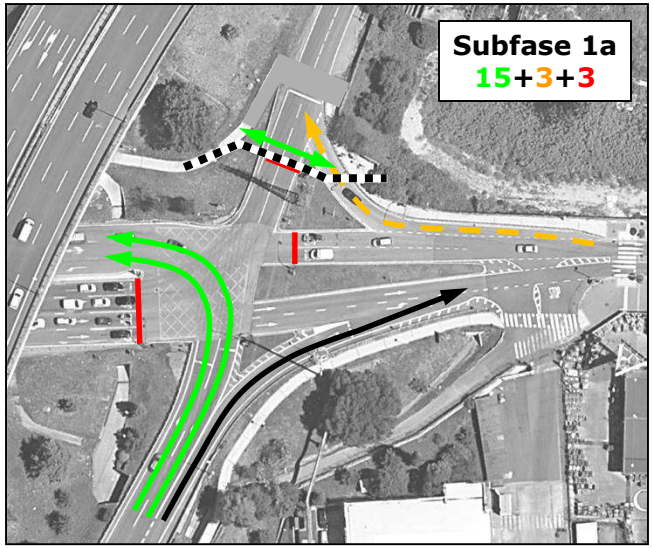


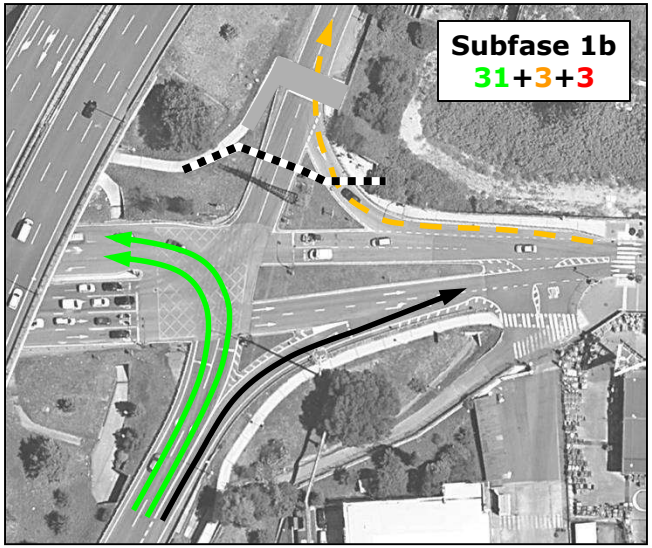


Semaforización AM

- Se implantan tres pasos de peatones semaforizados en la calle Buen Pastor, en los lugares indicados en la imagen.
- El paso de peatones dibujado en azul se ha desplazado hacia la izquierda respecto a la situación originalmente prevista para facilitar la acumulación de los vehículos que salgan de los nuevos desarrollos.
- El desfase de este grupo es de 64 segundos distribuidos según lo indicado en los esquemas inferiores, siendo el ciclo de 110 segundos.

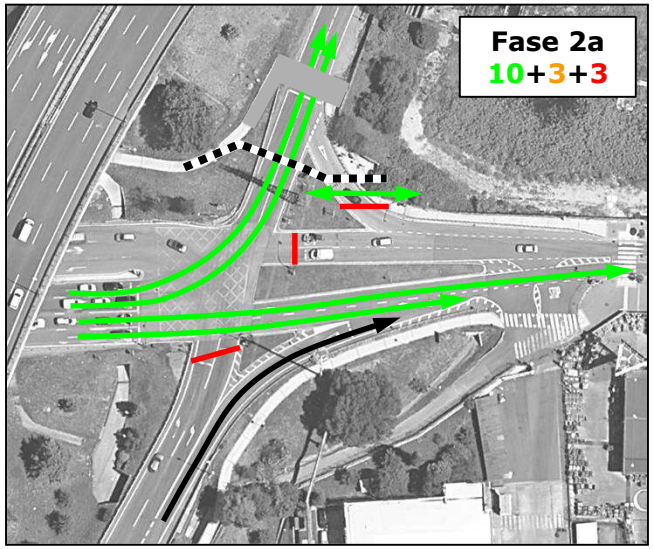
Escenario futuro→ Semaforización Cruce acceso N-637

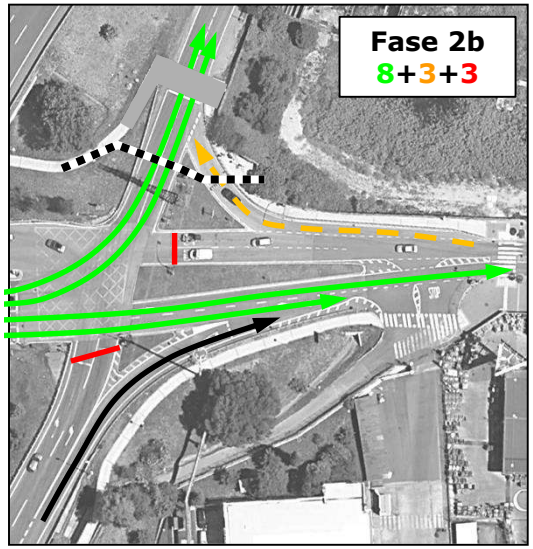


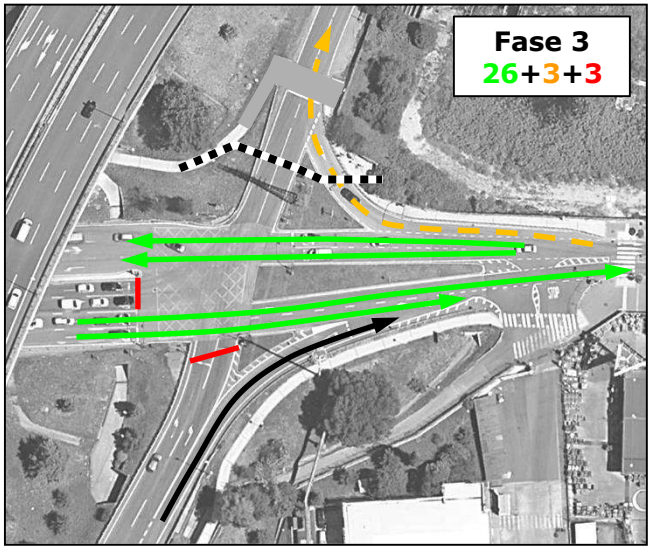


Semaforización PM

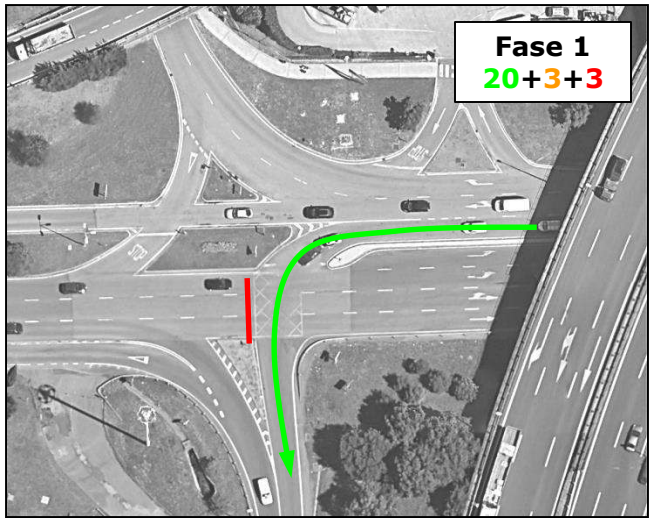
- Se mantiene el ciclo de 120 segundos y el paso de peatones es activado mediante pulsador.
- El único cambio con respecto a las fases actuales es trasladar 5 segundos de la fase 2 a la 3. Esto sería necesario hasta el desdoblamiento del carril de la subida hacia Rontegi.
- Se implementa un nuevo paso de peatones en la fase 2 (2A) que nos permita salvar el giro desde Buen Pastor hacia Rontegi. Aunque los peatones han de cruzar dos semáforos, el recorrido es menor que el actual.

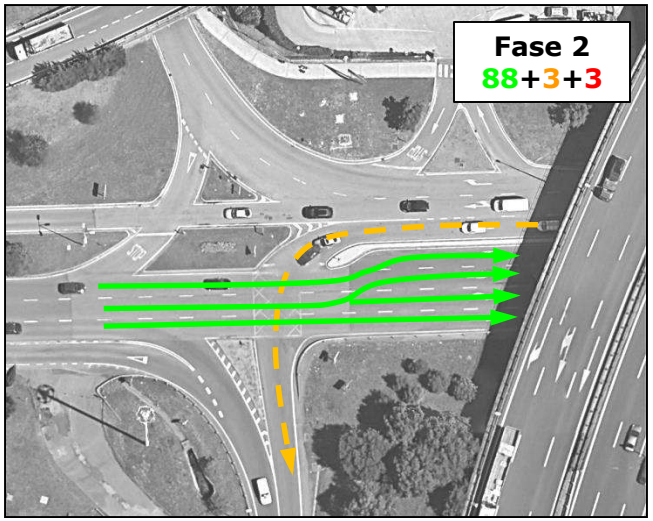


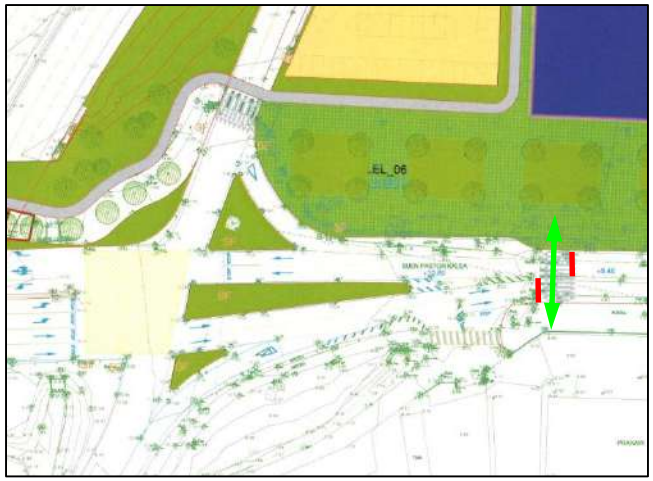




Escenario futuro→ Semaforización Cruce acceso A8





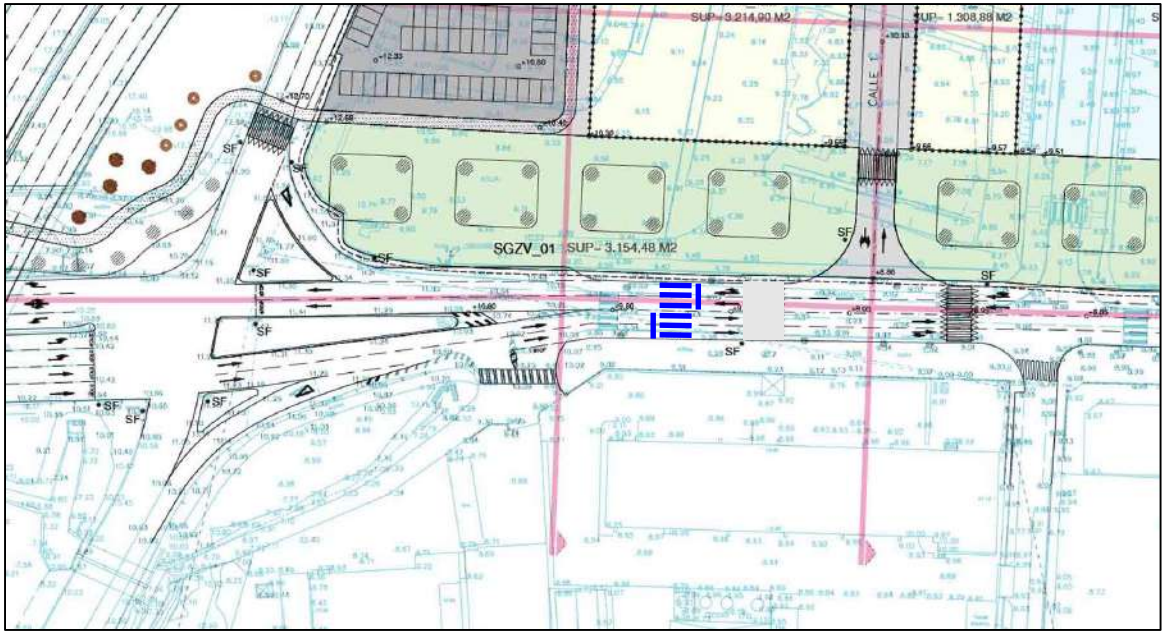


Semaforización PM

- En los esquemas anexos mostramos la semaforización propuesta en el giro a izquierdas dirección Santander.
- El desfase es el mismo que en el grupo anexo por lo que podría formar parte de él. Como hemos comentado con anterioridad, parte de la fase está protegida y parte realiza la maniobra en ámbar como hoy en día.

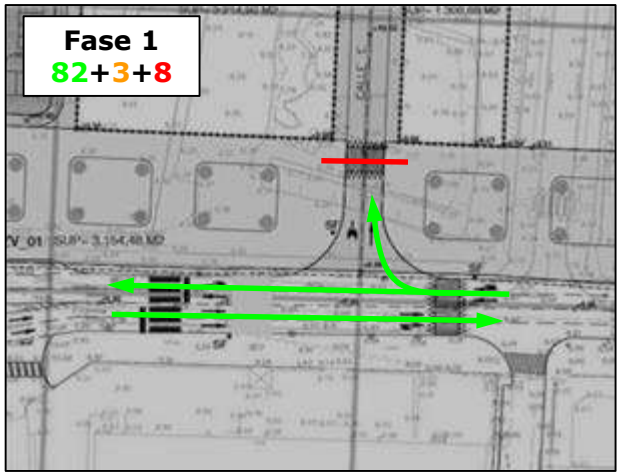
- También hemos semaforizado el primer paso de peatones de la calle Buen Pastor para darle mayor seguridad por dos razones:
  - Tener que cruzar cuatro carriles.
  - Estar cerca de la salida de la autopista.
- Esta fase coincidiría con el final de la fase 2 del grupo principal y cuenta con 20 segundos de verde más 3 de ámbar y 3 de todos en rojo.

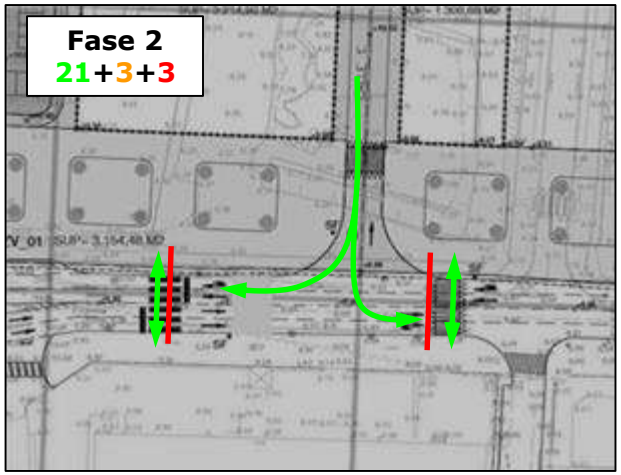
Escenario futuro→ Semaforización Calle Buen Pastor



Semaforización PM

- El desfase en los semáforos de la calle Buen Pastor es de este grupo es de 52 segundos distribuidos según lo indicado en los esquemas inferiores, siendo el ciclo de 120 segundos.

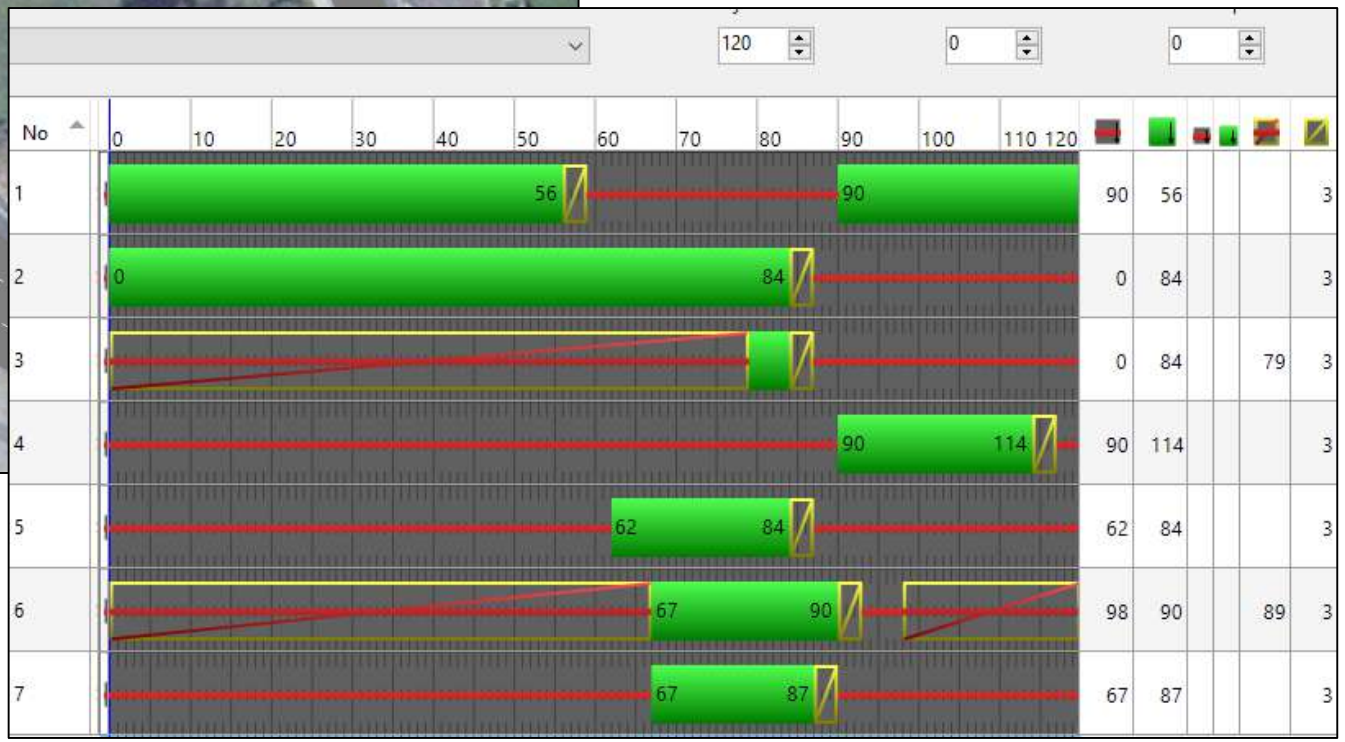




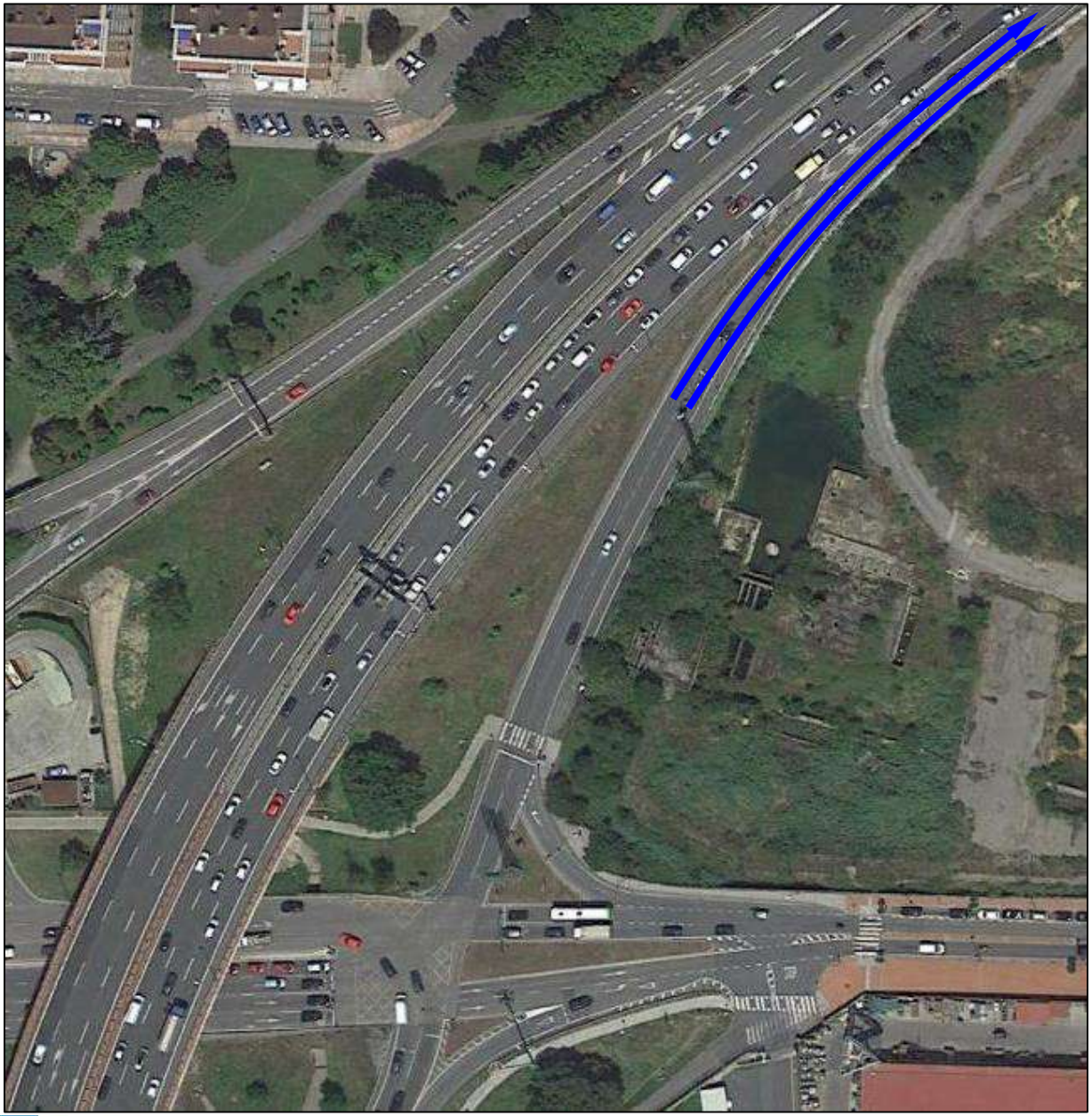
Escenario futuro→ Semaforización Rotonda BEC



- Por último, en este escenario proponemos añadir un grupo semafórico (6) para maximizar la entrada desde Rontegi y Lutxana.
- Con esta propuesta aprovechamos que cuando el paso de peatones de grupo 5 esté abierto, los vehículos accedan más rápido y no tengan que verificar si está activo o no, el resto del tiempo estaría en ámbar intermitente.
- Este cambio es valido tanto para la punta matutina como para la vespertina.



Escenario futuro 2c

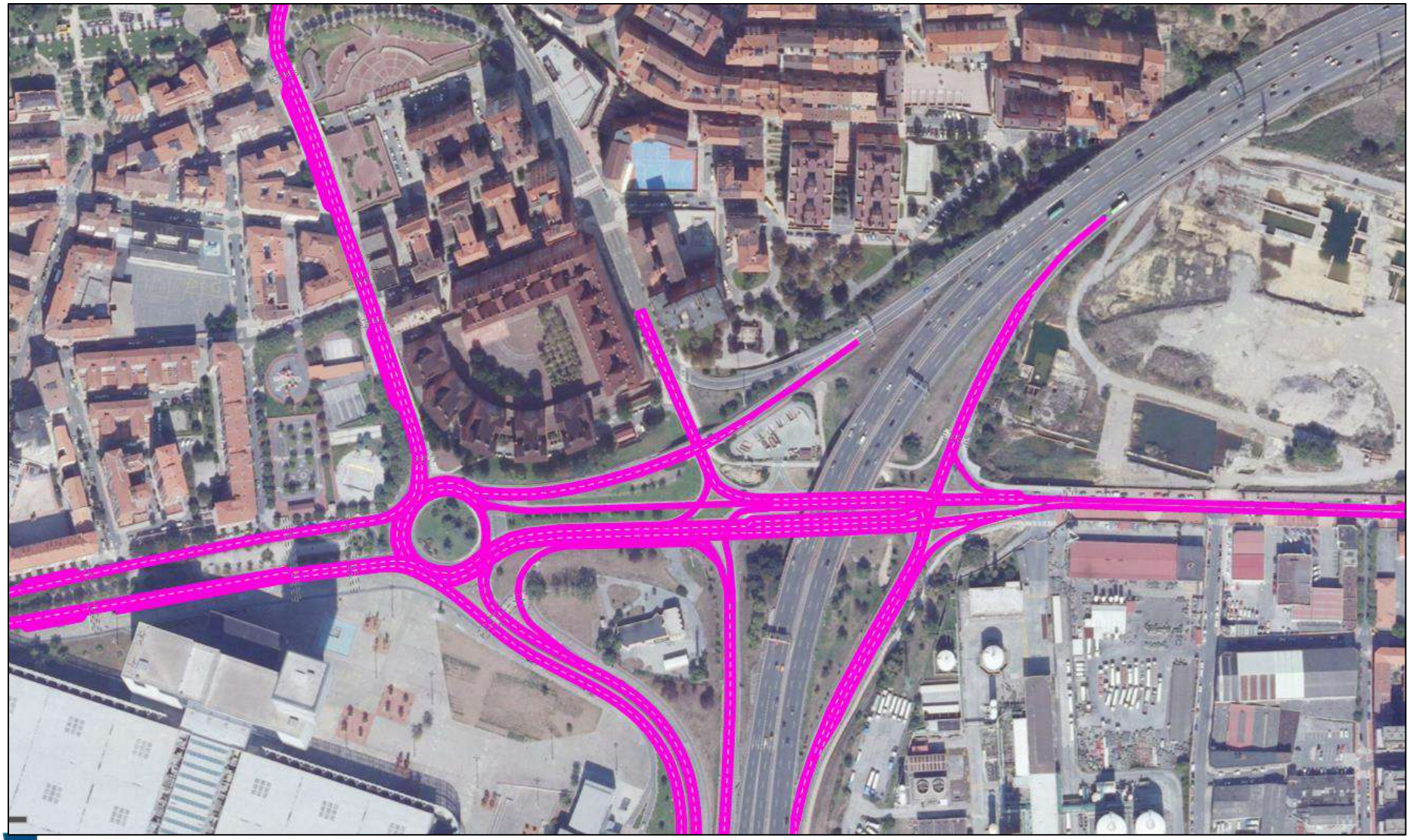


- Analizaremos un segundo escenario futuro en el que a todas las propuestas anteriores le sumamos la posibilidad de salida hacia Rontegi en dos carriles.
- Esta circunstancia ya se está estudiando de facto por parte de la Diputación foral de Bizkaia, por lo que es una manera de ver como mejoraría el entorno estudiado.
- Además, hemos realizado un escenario extra o prueba de esfuerzo, añadiendo un 20% a todas las intensidades generadas o atraídas. Debemos comentar que es un mero ejercicio teórico para comprobar la capacidad extra del sistema.

Modelos de Tráfico

Modelo de tráfico

- En magenta se muestra la red viaria que se ha introducido en el modelo de tráfico de la situación actual. Para realizar los escenarios futuros hemos tenido en cuenta las mejoras que se realizarán en el enlace de Kukularra y que reducirán la congestión de la zona.

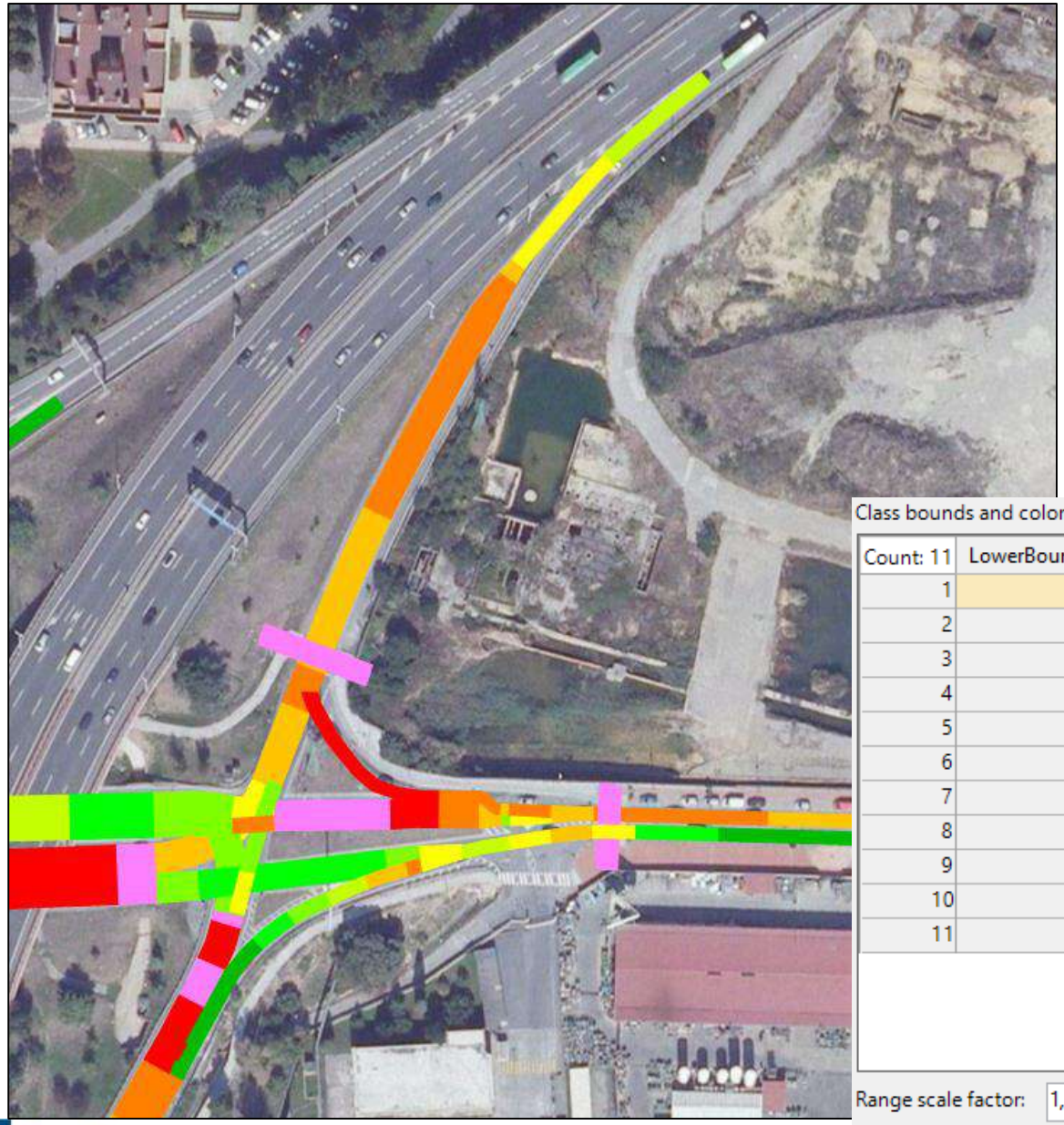


Registro de velocidad



- Para calibrar el modelo partimos de diferentes datos. Además de los conteos de intensidades de tráfico, hemos realizado un registro de velocidad en septiembre de 2017 mediante GPS en una zona clave, en nuestra opinión, para el estudio.
- Con él demostramos que el trenzado de acceso a la rampa de Rontegi se realiza a bajas velocidades, unos 10 km/h.
- Después, debido a la congestión proveniente del Txorierri, los vehículos que salen de Barakaldo circulan a unos 30 km/h.

Calibración



- En la captura anexa mostramos las velocidades que se registran en el modelo en la zona clave, trenzado de salida desde Barakaldo hacia Rontegi.
- Podemos observar que son muy parecidas al registro de velocidades anterior.

Class bounds and colors:

Count: 11	LowerBound	UpperBound	Color
1	MIN	5,000	(255, 255, 128, 2
2	5,000	10,000	(255, 255, 0, 0)
3	10,000	15,000	(255, 255, 128, 0)
4	15,000	20,000	(255, 255, 198, 0)
5	20,000	25,000	(255, 255, 255, 0)
6	25,000	30,000	(255, 198, 255, 0)
7	30,000	35,000	(255, 128, 255, 0)
8	35,000	40,000	(255, 0, 255, 0)
9	40,000	45,000	(255, 0, 187, 0)
10	45,000	50,000	(255, 0, 128, 0)
11	50,000	MAX	(255, 255, 255, 2

Range scale factor: 1,0 Apply

Modelo de tráfico→ Calibración

- En esta captura podemos observar la cola característica de un día típico en la punta matutina actual en la zona de estudio.
- Para verificar que la calibración es correcta, además de las colas y velocidades, hemos medido en el modelo los vehículos que acceden a Rontegi desde la rotonda del BEC y desde Lutxana, logrando un 99% de precisión en ambas mediciones.



Registro de velocidad Actual

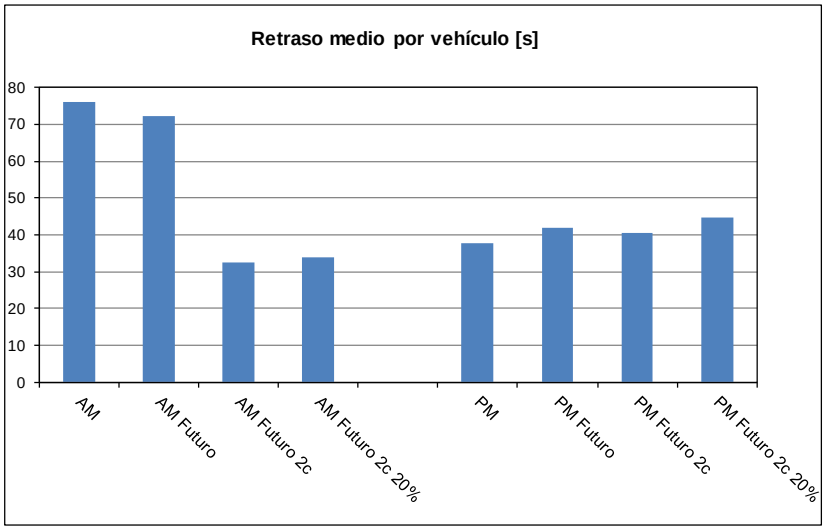


- Dado que los registros tanto de velocidad como aforos se realizaron antes de las actuaciones llevadas a cabo por la Diputación Foral de Bizkaia en Kukularra, hemos vuelto a registrar las velocidades en la salida hacia Rontegi en Mayo de 2019.
- Con él demostramos la mejora de salida que afecta directamente a nuestra área de estudio.
- En los escenarios futuros, dadas las mejoras que se realizarán en el enlace de Kukularra, aumentaremos hasta los 35 km/h la circulación por Rontegi.
- Este aumento de velocidad de 5km/h es conservador ya que, como se puede observar en el esquema, la mejoría todavía sería mayor.

Resultados

Resultados de tráfico→ Globales

- En cada uno de los escenarios se han ejecutado 10 semillas diferentes de generación de tráfico. Estas semillas reproducen variaciones en la intensidad de tráfico, repartidas de forma diferente en la hora de simulación.
- La utilización de esta metodología pretende tener en cuenta esas variaciones que se producen de forma habitual en días similares pero siempre diferentes.
- Estos resultados no se refieren exclusivamente a los vehículos que acceden o salen de los desarrollos, sino a todos los vehículos del entorno.
- Como se puede observar en los retrasos medios, en el escenario "AM Futuro" se mantienen las demoras, tanto en la punta matutina como en la vespertina.
- El escenario "Futuro 2c AM" nos muestra que la implementación de 2 carriles hacia Rontegi hace que el sistema funcione mucho mejor en su globalidad. Incluso con un 20% de incremento en todas las intensidades generadas y atraídas el funcionamiento sería mejor que en la situación actual.



	AM	AM Futuro	AM Futuro 2c	AM Futuro 2c 20%		PM	PM Futuro	PM Futuro 2c	PM Futuro 2c 20%
Retraso Medio por Vehículo (Segundos)	76	72	32	34		38	42	40	44
Número Medio de Paradas por Vehículo	2,9	2,7	1,3	1,3		1,5	1,8	1,8	1,9
Velocidad Media [km/h]	18,3	18,8	26,4	26,0		24,5	23,5	23,9	22,9

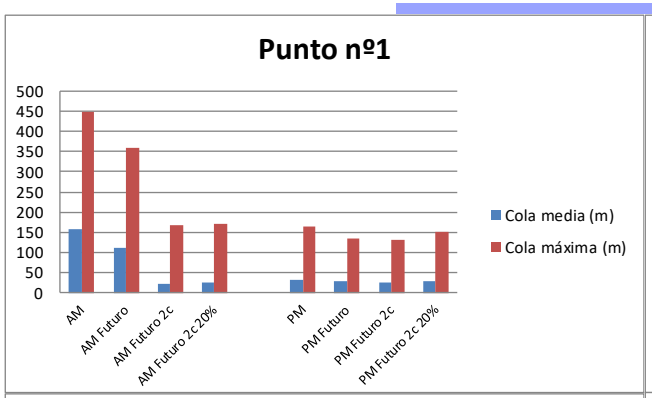
Resultados de tráfico→ Colas

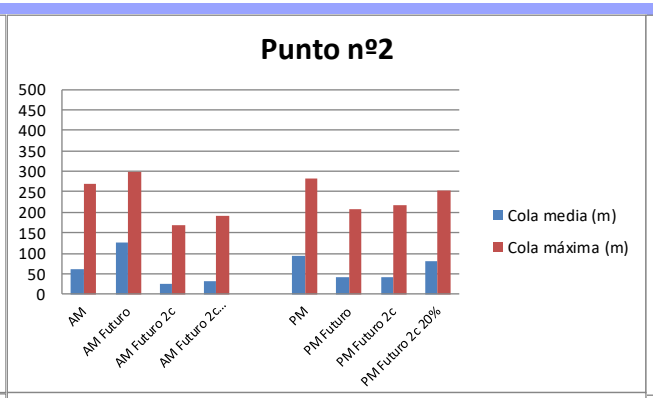
- Hemos medido la longitud de las colas en diversos puntos del viario. Estos puntos se indican en la imagen adjunta.
- En cada punto se ha medido la cola media, la cola máxima y el número de paradas.
- Los resultados tabulares se muestran en la tabla adjunta y los gráficos se muestran en las páginas siguientes.

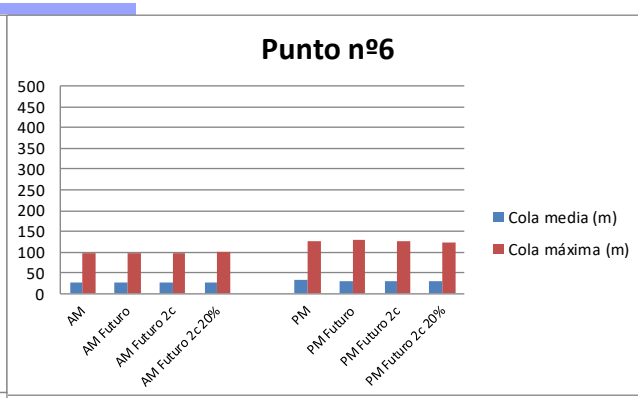
	Punto	AM	AM Futuro	AM Futuro 2c	AM Futuro 2c 20%	PM	PM Futuro	PM Futuro 2c	PM Futuro 2c 20%
Cola media (m)	1	159	111	23	23	31	29	26	27
Cola máxima (m)		449	359	168	170	163	134	133	152
Número de paradas		3.011	2.208	565	582	794	1.034	986	1.038
Cola media (m)	2	60	127	24	30	93	42	43	82
Cola máxima (m)		269	299	168	190	282	207	217	255
Número de paradas		825	1.745	547	639	1.058	668	690	1.053
Cola media (m)	3	42	30	9	10	6	14	15	18
Cola máxima (m)		165	123	57	59	52	79	88	98
Número de paradas		636	537	354	364	322	519	528	618
Cola media (m)	4	6	7	4	4	2	3	3	3
Cola máxima (m)		51	59	36	36	32	34	38	44
Número de paradas		247	269	226	222	102	154	155	158
Cola media (m)	5	1	1	1	1	10	38	40	46
Cola máxima (m)		30	27	27	31	104	218	220	230
Número de paradas		32	45	45	46	460	1.233	1.323	1.505
Cola media (m)	6	27	26	26	27	32	28	28	29
Cola máxima (m)		97	97	97	99	126	129	125	124
Número de paradas		451	484	481	490	699	683	683	689
Cola media (m)	7	21	16	21	25	11	16	16	18
Cola máxima (m)		115	110	108	120	92	97	95	106
Número de paradas		228	296	359	432	283	341	343	380
Cola media (m)	8	1	2	2	2	7	4	4	5
Cola máxima (m)		60	33	34	32	103	81	86	115
Número de paradas		107	95	96	103	273	139	146	163

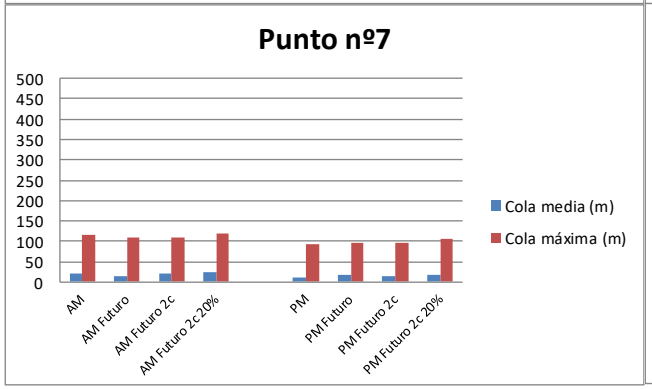


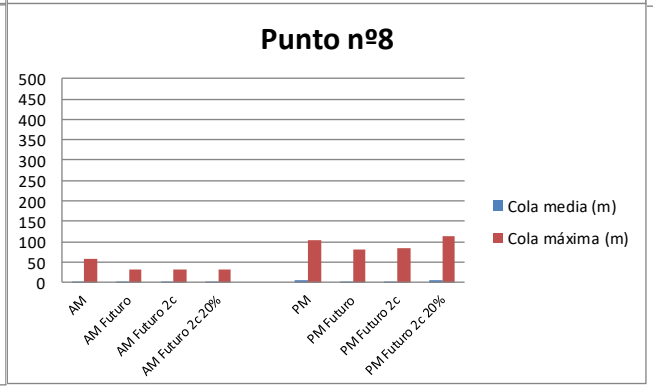
Resultados de tráfico→ Colas

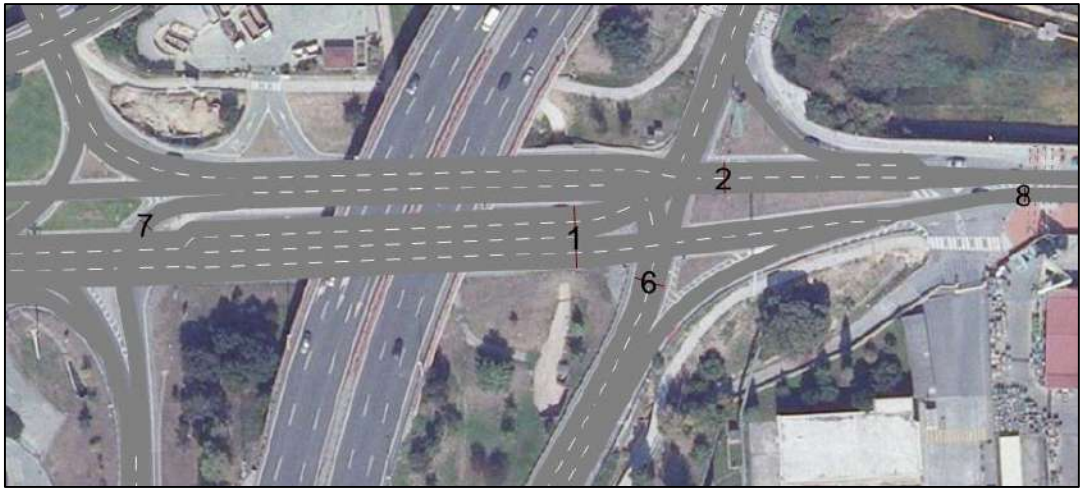






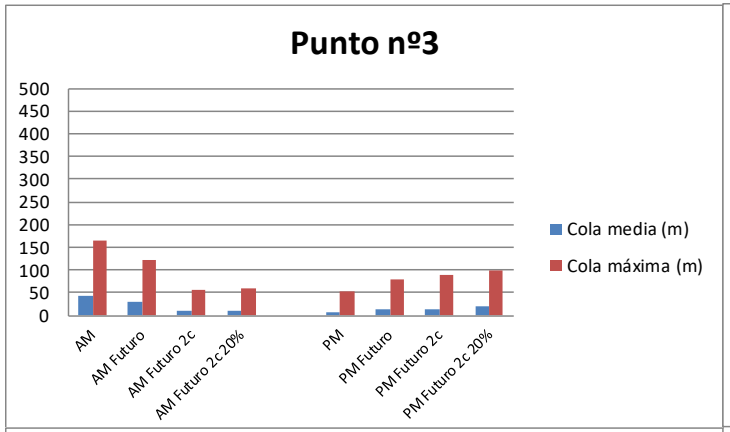


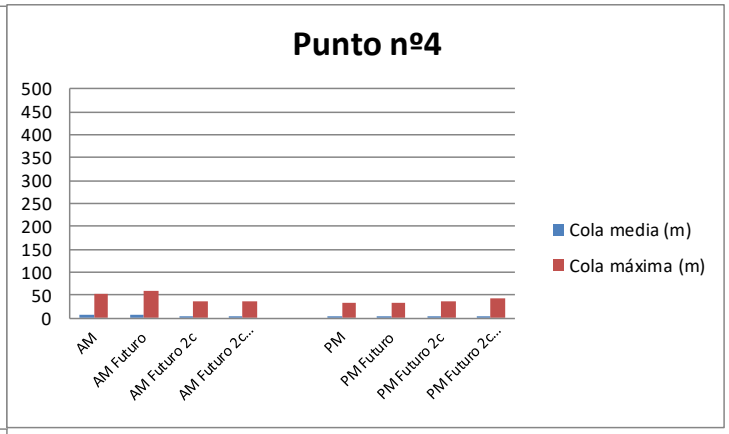


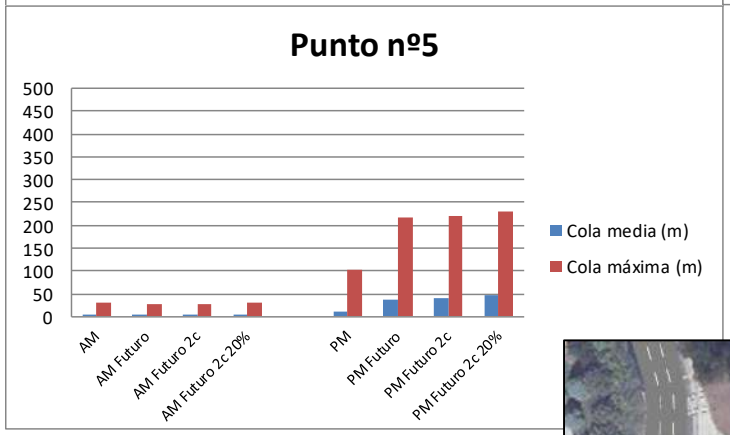


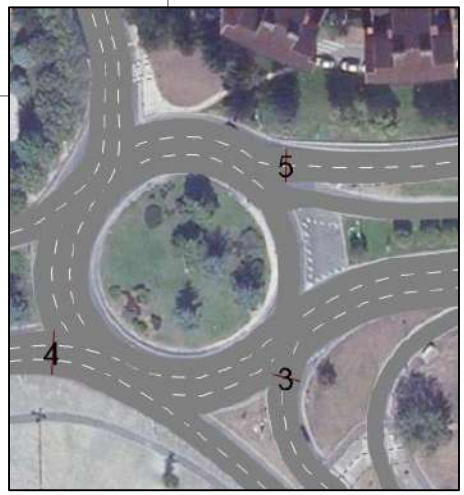
- Observando las mediciones de colas de los escenarios actuales, llegamos a la conclusión de que el modelo está bien calibrado ya que refleja correctamente la situación actual.
- En el escenario futuro, tanto para la punta matutina como para la vespertina, hemos logrado mantener o mejorar las colas a pesar de los aumentos de tráfico.
- Solo en el punto 2 las colas empeorarían para el escenario futuro, a pesar de las mejoras implementadas. Circunstancia que se solucionan cuando se implementen los dos carriles de salida hacia Rontegi. El sistema aguanta perfectamente con un 20% de incremento en la intensidades generadas y atraídas.

Resultados de tráfico→ Colas



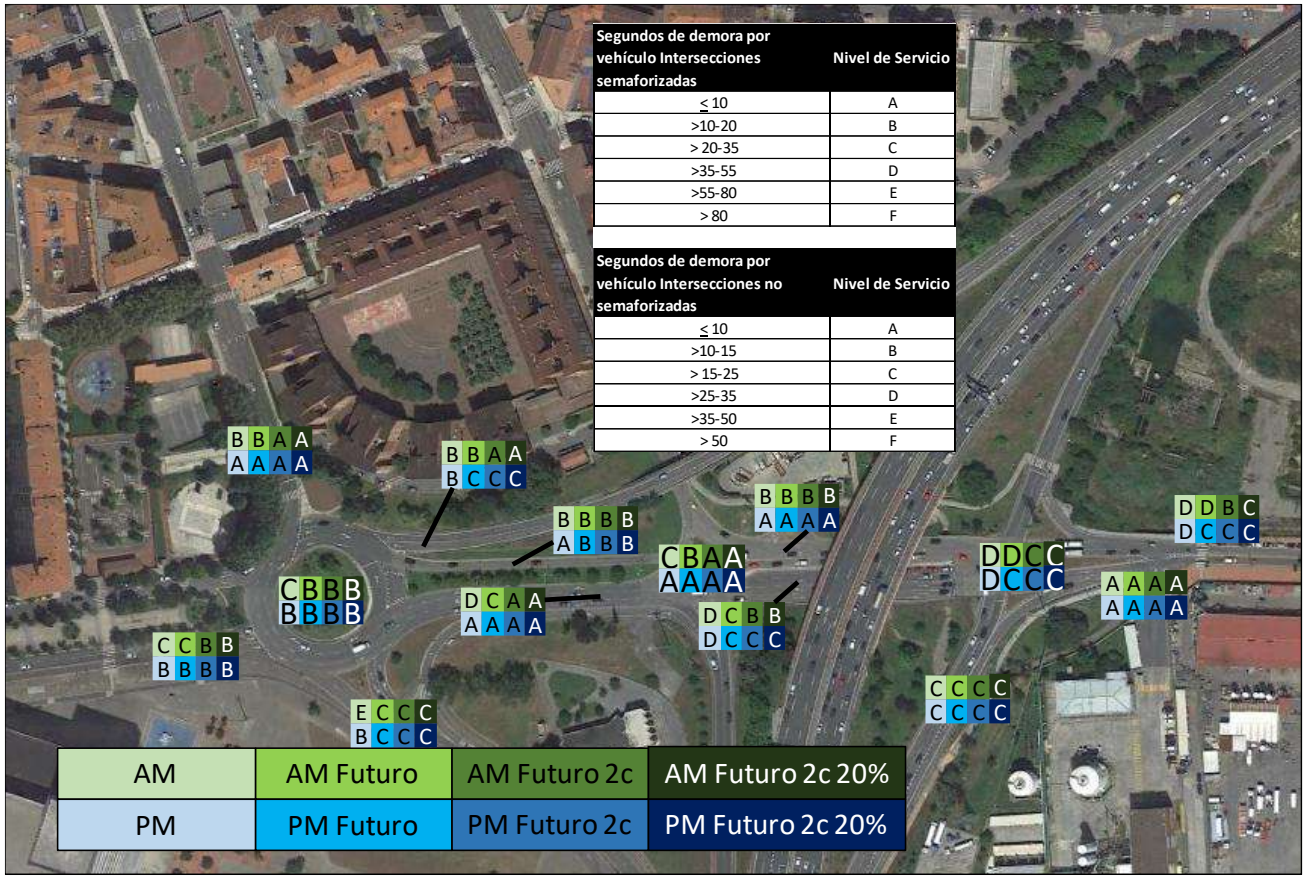






- Los puntos de medición de la rotonda del BEC nos muestran que solo sufre la entrada desde Rontegi aunque en ningún caso esos 220 metros de cola máxima son suficientes para afectar a la vía de alta capacidad, ya que tiene una longitud de almacenamiento de 350 metros.

Resultados de tráfico→ Niveles de Servicio



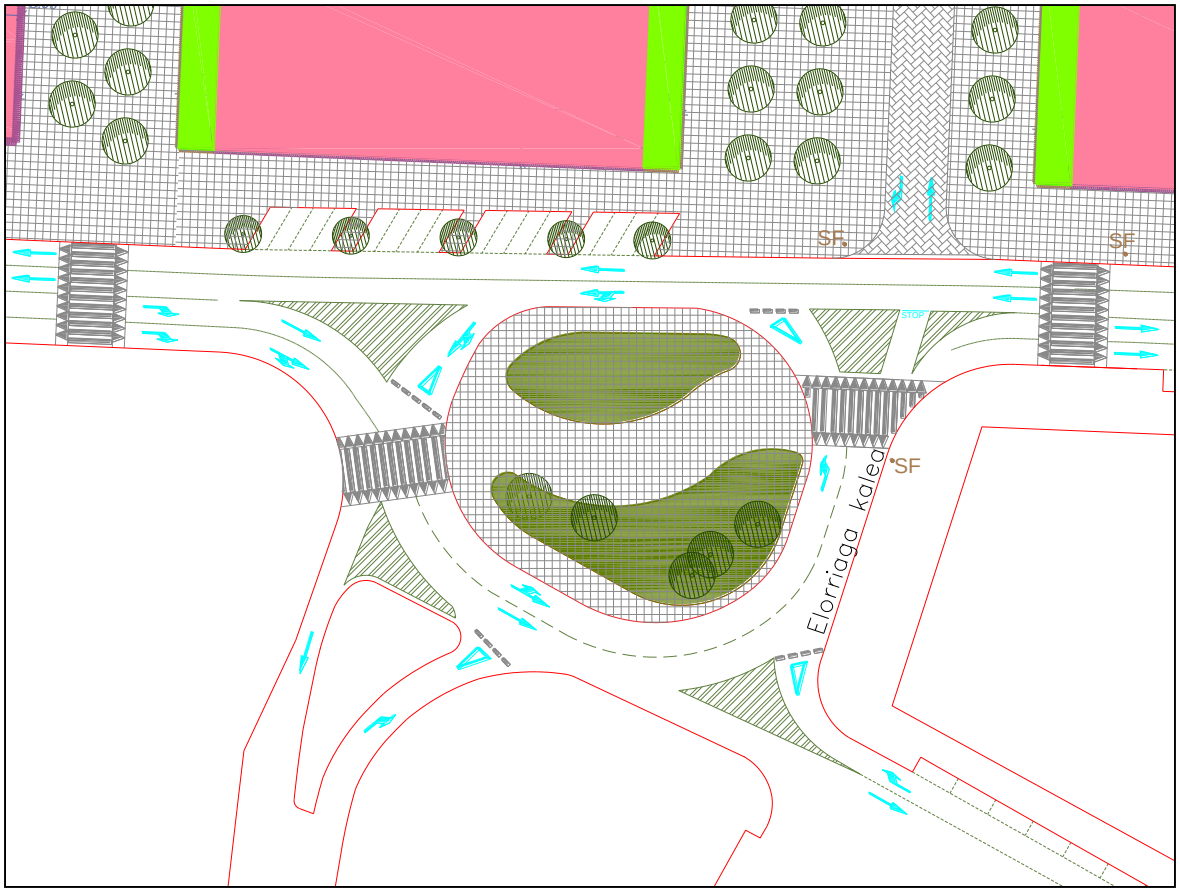
- A continuación, se muestran los niveles de servicio obtenidos mediante el modelo microscópico de simulación. Mostramos tanto el nivel de servicio global de la 'Intersección' como el de cada ramal.
- Los niveles de servicio se interpretan según la siguiente tabla, que se corresponde con la del Manual de Capacidad de 2010.
- Los resultados de los niveles de servicio son los siguientes:
  - En el escenario futuro AM se mantiene el servicio desde la calle Buen Pastor en D a pesar del aumento de colas.
  - Hacia Lutxana, el nivel de servicio es A, lo que define su capacidad.
  - Se mejora la salida desde Barakaldo centro hacia Rontegi pasando de D a C y luego a B.
  - Desde Rontegi a Barakaldo en la punta vespertina el nivel de servicio es C en los escenarios propuestos para la punta vespertina lo cual es aceptable.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones y Recomendaciones

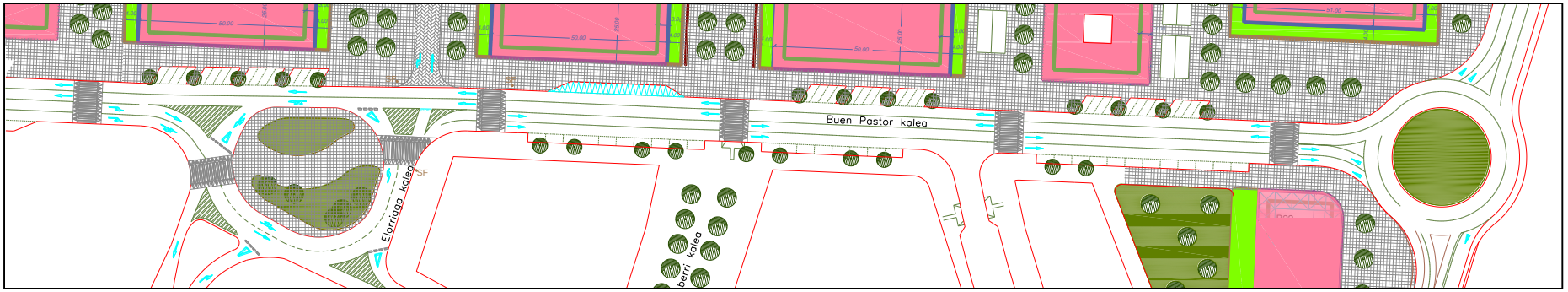
- A raíz de este trabajo hemos evaluado el impacto de tráfico que tendrían los viajes asociados a los nuevos usos urbanísticos que se generarán en los terrenos de la antigua Sefanitro de Lutxana.
- A partir de aforos realizados en los cruces del entorno hemos implementado un modelo microscópico base que, calibrado correctamente, nos ha servido para evaluar las posibles propuestas.
- Posteriormente, hemos estimado los nuevos viajes generados y su distribución. Al añadirlos al modelo base y una vez definidas unas posibles medidas de mejora, obtenemos los modelos futuros en ambas puntas horarias.
- Las medidas de mejora que proponemos son las siguientes:
  - Giro a izquierdas parciamente protegido mediante semaforización desde Lutxana hacia Santander.
  - Mínima modificación de las fases semafóricas en el cruce principal.
  - Semaforización del primer paso de peatones de la calle Buen Pastor, dada la cercanía de salida de la autopista y, sobre todo, por tener que cruzar los peatones cuatro carriles.
  - Dos carriles por sentido en la calle Buen Pastor.
  - Adelantar el paso de peatones de la salida hacia Rontegi para facilitar la salida desde Lutxana.
  - Semaforización interna de la rotonda del BEC.
- Mediante la comparación de los resultados globales y de colas de los modelos microscópicos, hemos demostrado que los modelos microscópicos propuestos tienen un funcionamiento similar a los actuales. En algunos puntos incluso se mejora a pesar de los aumentos de intensidades de tráfico, sobre todo en el escenario en el que la Diputación Foral de Bizkaia implementa dos carriles en la salida hacia Rontegi.

Conclusiones y Recomendaciones



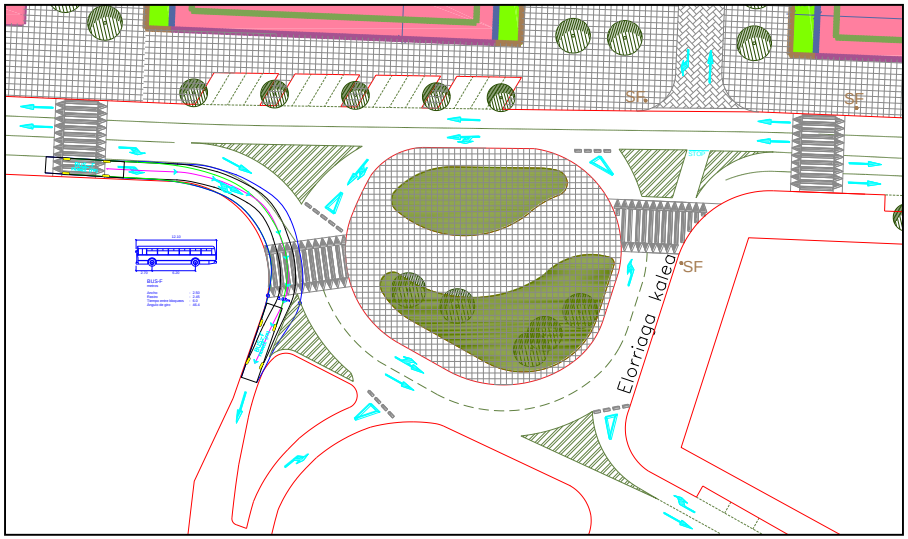
- La conjunción de las calles Buen Pastor, su prolongación y Andikollano podría solucionarse según muestra el esquema anexo. Es una especie de **rotonda** en la que damos preferencia al eje Buen Pastor. De esta forma se da un acceso sencillo a los nuevos desarrollos.

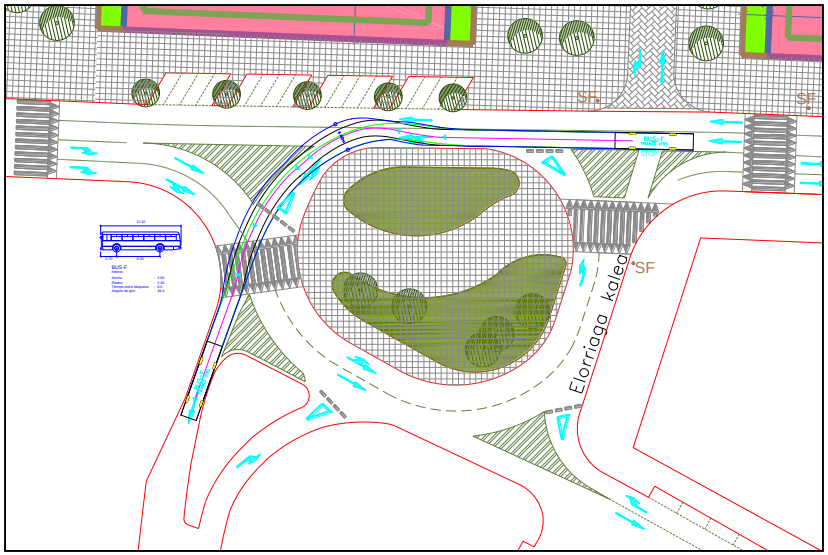
- En fases posteriores de planificación podría realizarse un análisis más de detalle de la ordenación viaria, pero a priori, vistas las intensidades esperadas, el diseño parece adecuado y con capacidad suficiente para absorber las intensidades generadas por los nuevos usos.

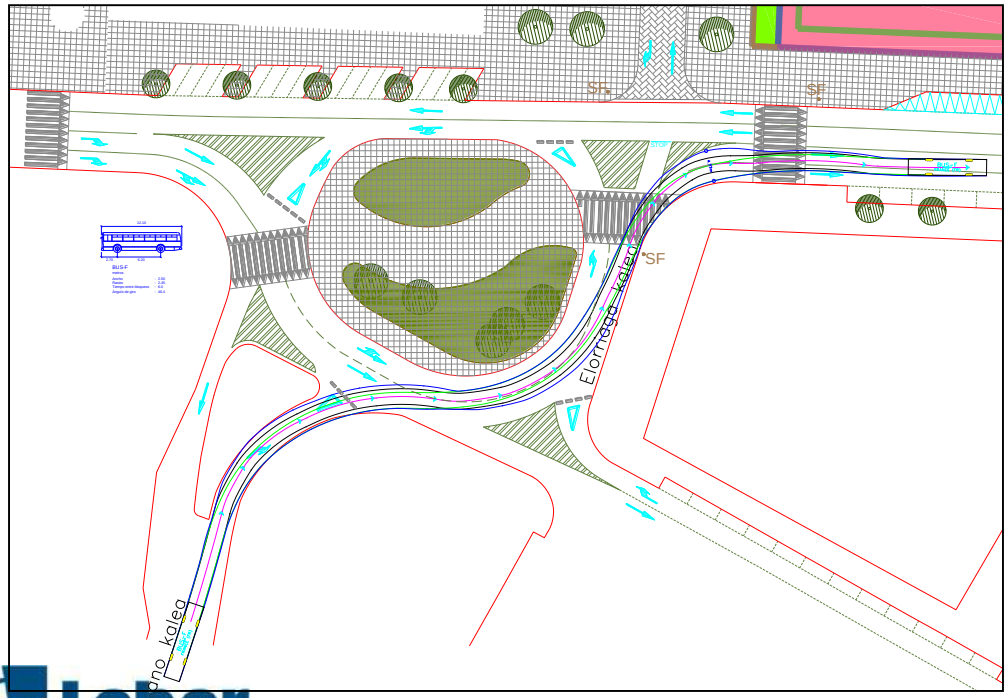


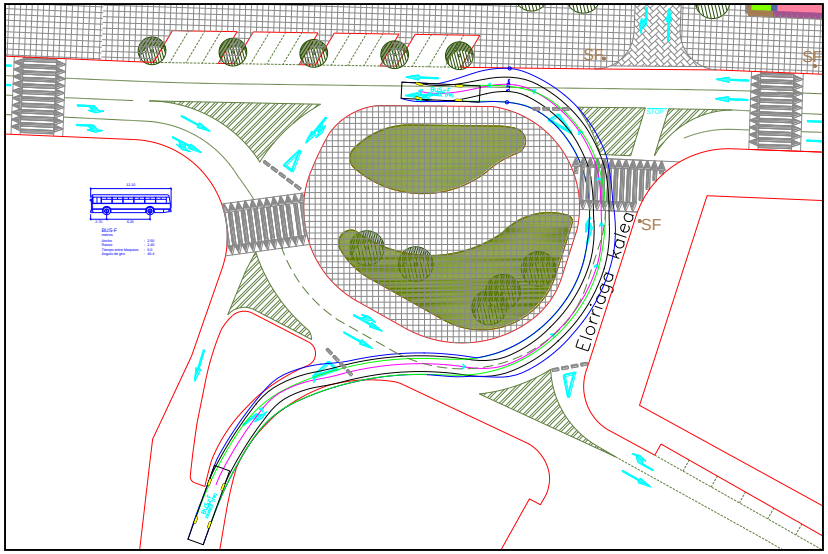
Conclusiones y Recomendaciones

- Para verificar las dimensiones del cruce hemos realizado diferentes trayectorias de un autobús de 12 metros de longitud.

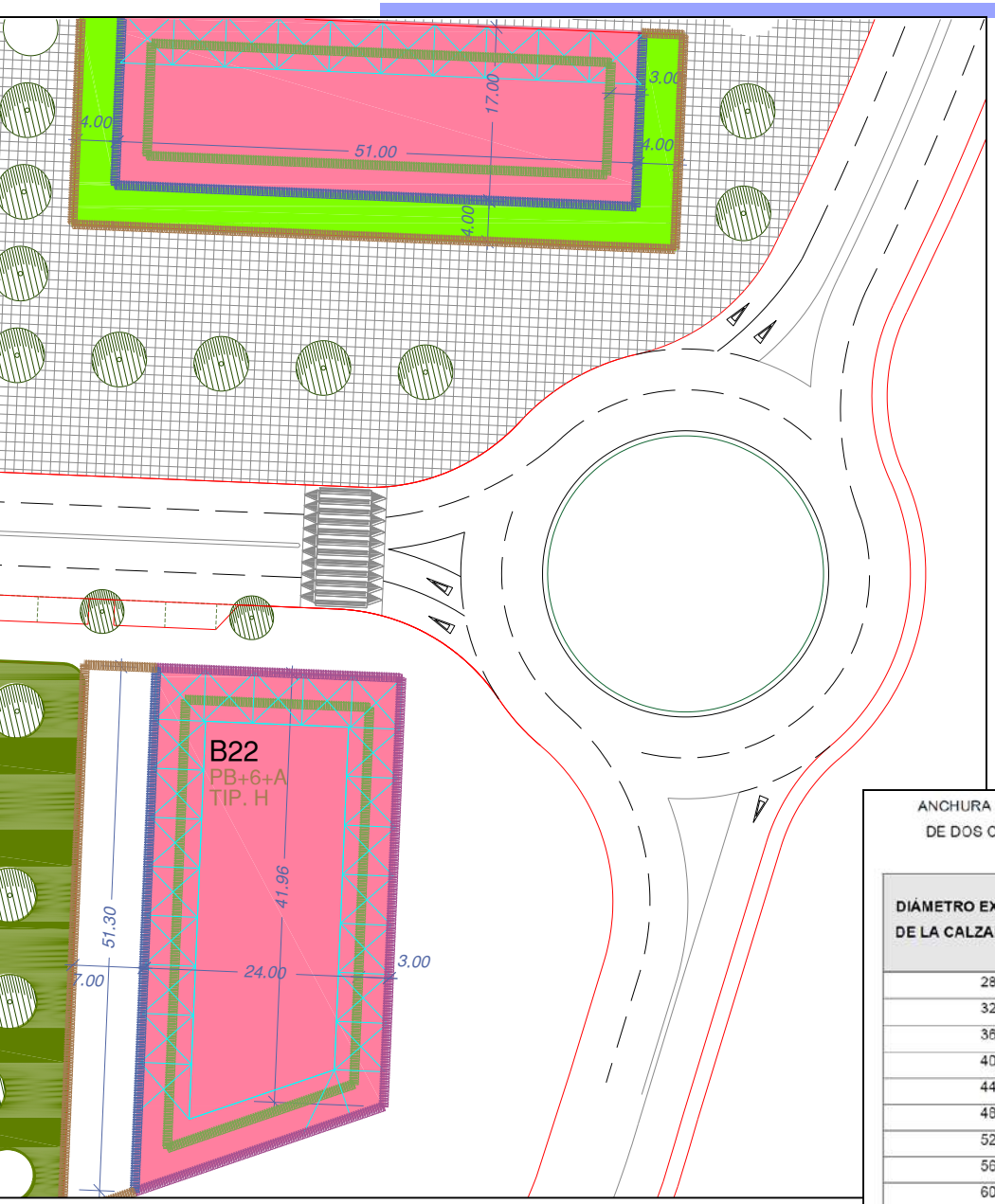








Conclusiones y Recomendaciones



- Por último, mostramos la propuesta de diseño de la rotonda de la ría cuyo diámetro exterior es de 44 metros. Cada carril tiene 4 metros de anchura, el gorjal 0,5 metros y el diámetro interno 27 metros.
- Para elaborar este diseño de dimensiones y pintado de la rotonda, nos hemos basado en la "Guía de nudos viarios del Ministerio de Fomento" de 2012. En este documento se recomienda este tipo de pintado que mejora la seguridad, pues incita al uso de los carriles internos en los giros a izquierdas y cambios de sentido. Además, suponemos que por este vial no circularán más de 200 vehículos pesados/hora (caso II).
- La tabla inferior nos muestra que valdría con 2 carriles de 3,5 metros de anchura, aunque nosotros como medida de seguridad, hemos implementado carriles internos de 4 metros.
- En el dibujo inferior derecho, mostramos la recomendación del Ministerio de Fomento de cómo implementar la señalización horizontal en el interior de una rotonda.

ANCHURA CONJUNTA (m) DE UNA CALZADA ANULAR DE DOS CARRILES Y, EN SU CASO, DE SU GORJAL

DIÁMETRO EXTERIOR (m) DE LA CALZADA ANULAR	HIPÓTESIS DE PASO[2]		
	II	III	IV
28	8,0	9,6	12,6
32	7,7	9,1	11,1
36	7,5	8,7	10,4
40	7,4	8,5	9,9
44	7,3	8,3	9,5
48	7,2	8,1	9,2
52	7,1	8,0	9,0
56	7,0	7,9	8,8
60	7,0	7,8	8,6

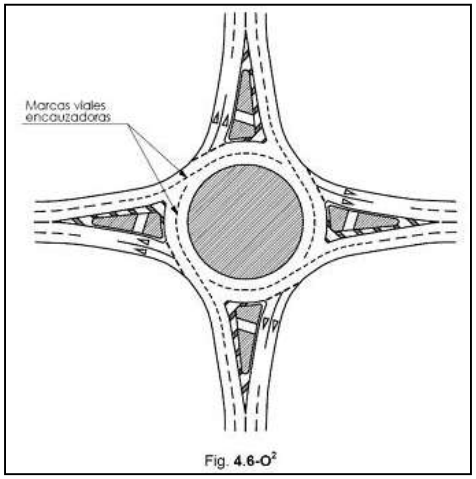
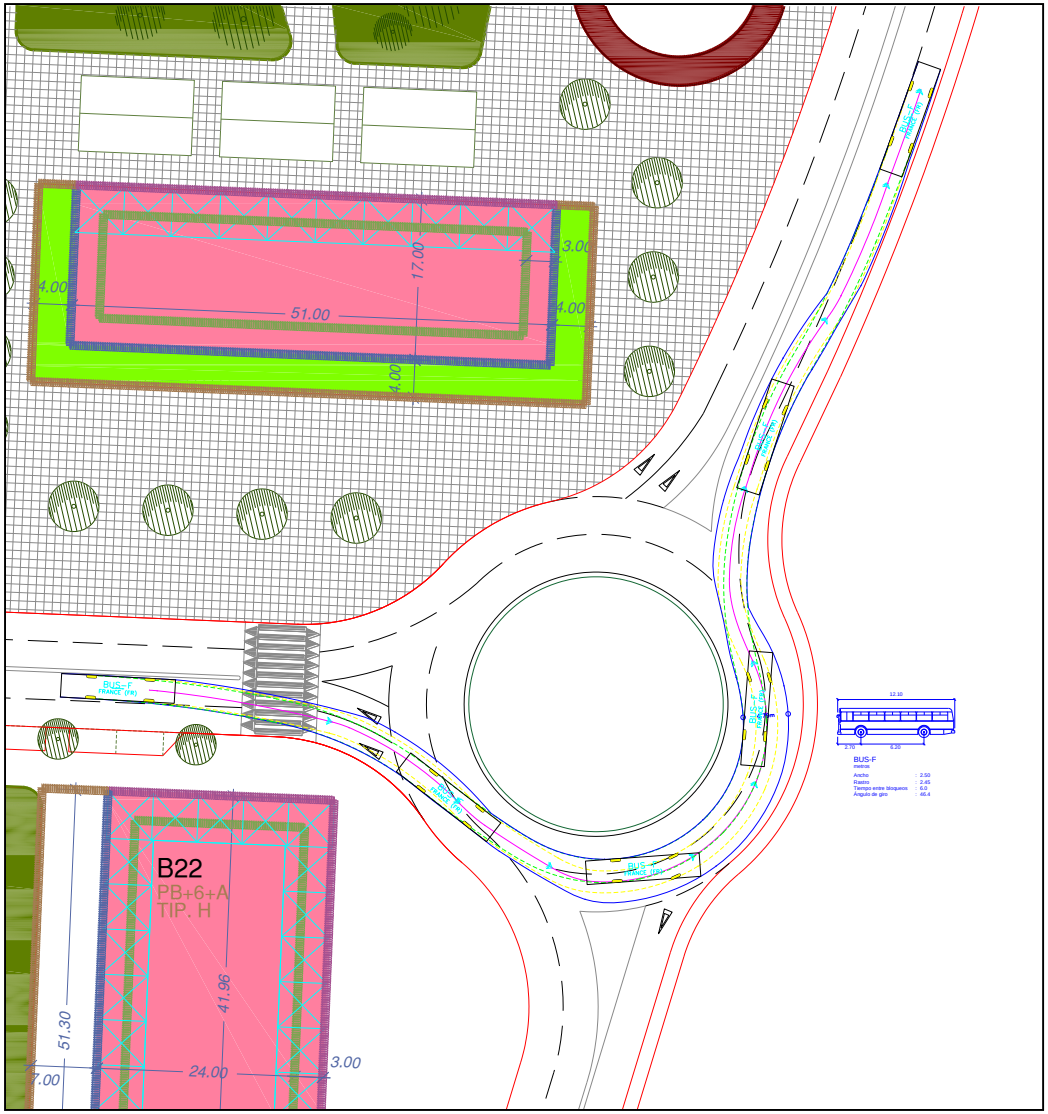


Fig. 4.6-O[2]

Conclusiones y Recomendaciones



- Para verificar las dimensiones del cruce, hemos realizado una trayectoria de un autobús de 12 metros de longitud.

Referencias

Control del Informe:	
Redactor:	Martín Balsera
Revisión:	Eduardo García, Iosu Ramírez
Colaboración Técnica:	Nerea Ramos, Leire López

Historial		
Edición	**Fecha**	**Detalles**
01	**17-11-2017**	Enviado en pdf
02	**22-12-2017**	Enviado en pdf
03	**28-03-2018**	Enviado en pdf
04	**06-05-2019**	Enviado en pdf
05	**31-05-2019**	Enviado en pdf
06	**12-06-2019**	Enviado en pdf
Fichero: 1723 AHB Sefanitro ed06.pptx		

***Oficinas*: C/ Luis Bilbao Líbano nº 10 2A**
48940 Leioa, Bizkaia

***Dirección Postal*: Apartado 19**
48940-Leioa, Bizkaia

***Tfno*: +34 94 464 3355**
***Fax*: +34 94 464 3562**

iosuramirez@leber.org
http://www.leber.org

ANEXO 4 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE IMPACTO ACUSTICO Y VIBRATORIO

CLIENTE: ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULUEGOA S.A.

INFORME TÉCNICO

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN DEL P.G.O.U. DE BARAKALDO EN SEFANITRO



Documento nº: AAC170330
Fecha: Mayo 2018
Nº de páginas incluida esta: 35+anexos

AAC ACÚSTICA + LUMÍNICA

Parque Tecnológico de Álava
01510 MIÑANO (VITORIA-GASTEIZ)
Tf. 945 29 82 33 Fx. 945 29 82 61
aac@aacacustica.com - www.aacacustica.com

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita de AAC Centro de Acústica Aplicada S.L.

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Objeto

INFORME TÉCNICO

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN DEL P.G.O.U. DE BARAKALDO EN SEFANITRO

exp.: 17082	doc.: 170330 RMM / MTG	fecha: 04-05-18

Cliente: **ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA, S.A.**

Solicitado por: D. Anton Agirregoitia *(ahb@dossoftware.com)*

El informe analiza la afección acústica causada por los focos de ruido ambiental sobre dos alternativas diferentes de un nuevo desarrollo residencial dentro de la UE-1 del PERI -06 de Sefanitro en Barakaldo.

El análisis de impacto acústico sobre la zona de estudio se realiza mediante la evaluación de los resultados obtenidos en los mapas de ruido a 2 m. de altura y de niveles en fachadas a todas las alturas. La normativa de aplicación para establecer el nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, es el *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de Contaminación acústica de la Comunidad autónoma de País Vasco*. Los objetivos de calidad acústica (en adelante OCA) a cumplir en la zona de estudio son: 60 dB(A) en los períodos día y tarde, y 50 dB(A) en el período noche, puesto que se considera como un futuro desarrollo residencial.

El ámbito de estudio incumple con los OCA en ambos escenarios analizados, por lo que se analizan medidas correctoras para reducir la afección acústica.

Miñano, Vitoria-Gasteiz, fecha del encabezamiento

VºBº

Alberto Bañuelos Irusta

Mónica Tomás Garrido

ÍNDICE

	Pág.
1. Objeto	5
2. Descripción del ámbito	6
3. Objetivos de calidad acústica	8
4. Metodología	9
5. Datos de entrada	11
6. Análisis de las fuentes sonoras	15
7. Análisis de alternativas de ordenación	23
8. Definición de medidas correctoras	25
9. Conclusiones	33

ANEXOS

A.1. MAPAS DE RESULTADOS

Equipo Técnico de AAC:
Mónica Tomás Garrido
Rubén Mateos Martínez de Contrasta

1. Objeto

Presentar los resultados del análisis del impacto acústico que generan las infraestructuras viarias y ferroviarias sobre dos alternativas de ordenación de un nuevo desarrollo residencial en la UE-1 del PERI -06 de Sefanitro en Barakaldo.

En función de los resultados obtenidos, se evalúa el nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables según el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

2. Descripción del ámbito

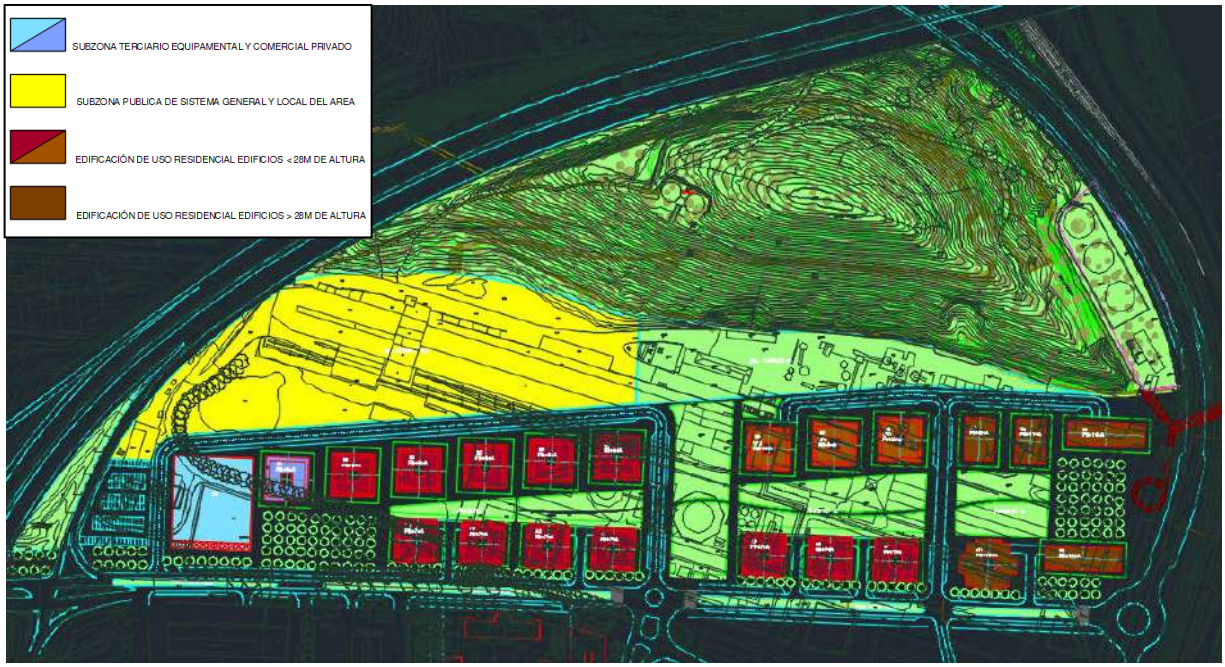
El ámbito objeto de este informe, se encuentra al noreste del municipio de Barakaldo, dentro de la UE-1 del PERI -06 de Sefanitro.



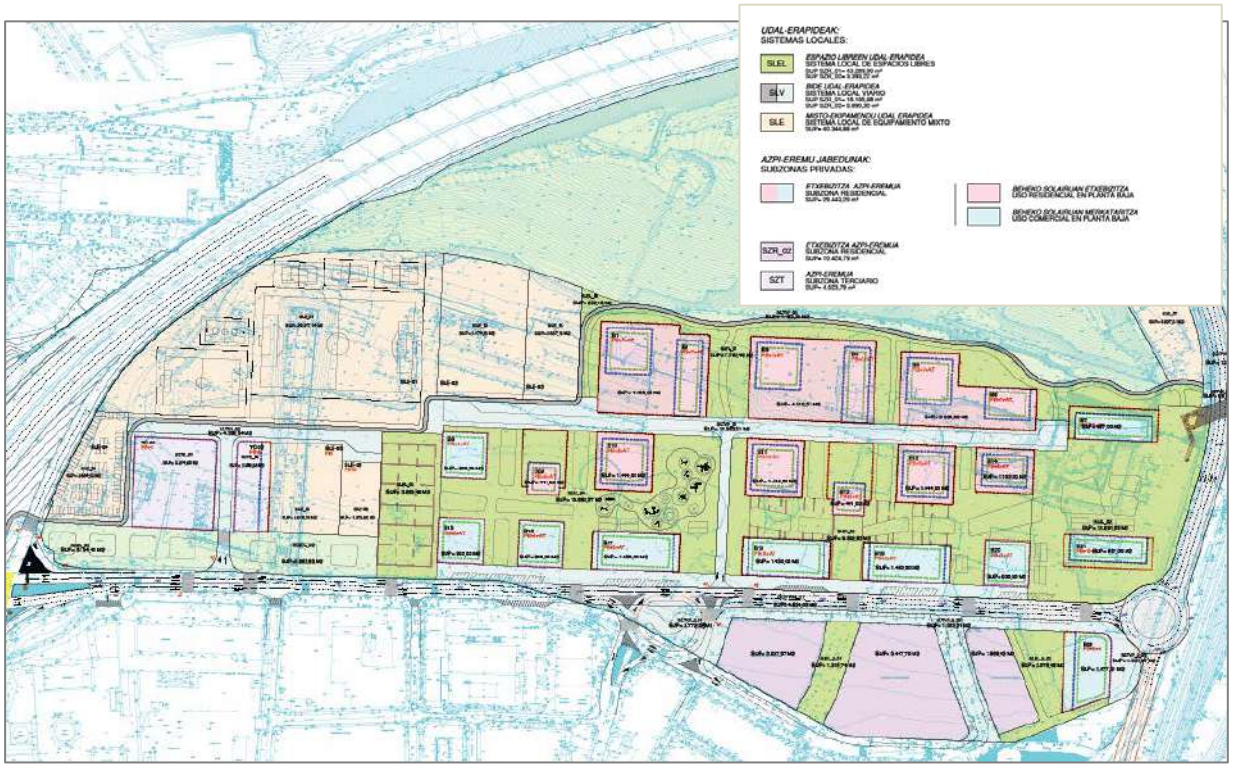
Localización zona de estudio

El PERI-06 presenta una complejidad urbanística importante, puesto que existen dos subámbitos, divididos por la calle Buen Pastor:

- Subámbito o subzona al sur de Buen Pastor: se encuentra en fase de desarrollo, con edificios ya construidos
- **Subámbito o subzona al norte de Buen Pastor**: Objeto del presente estudio y donde se van a valorar las siguientes alternativas de ordenación:



Alternativa 1



Alternativa 2

3. Objetivos de calidad acústica

Los objetivos de calidad acústica para el sector se establecen a partir de la normativa autonómica, el Decreto 213/2012 de 16 de octubre, normativa de aplicación desde el 1 de enero de 2013 respecto a ruido ambiental en la Comunidad Autónoma de País Vasco. Según el Artículo 31 del Decreto 213/2012 sobre "Valores objetivo de calidad para áreas urbanizadas y futuros desarrollos":

> *1. – Los valores objetivo de calidad en el espacio exterior, para **áreas urbanizadas existentes** son los detallados en la tabla A de la parte 1 del anexo I del presente Decreto.*
>
> *2. – Las áreas acústicas para las que se prevea un **futuro desarrollo** urbanístico, incluidos los casos de recalificación de usos urbanísticos, tendrán objetivos de calidad en el espacio exterior 5 dBA más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes.*

Entendido futuro desarrollo como:

> *Art. 3 del Decreto 213/2012 apartado d) definición de futuro desarrollo.*
>
> *d) Futuro desarrollo: cualquier actuación urbanística donde se prevea la realización de alguna obra o edificio que vaya a requerir de una licencia prevista en el apartado b) del artículo 207 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.*

A continuación se presenta la Tabla A del Anexo I, a la que hace referencia el art. 31:

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
E	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
F	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

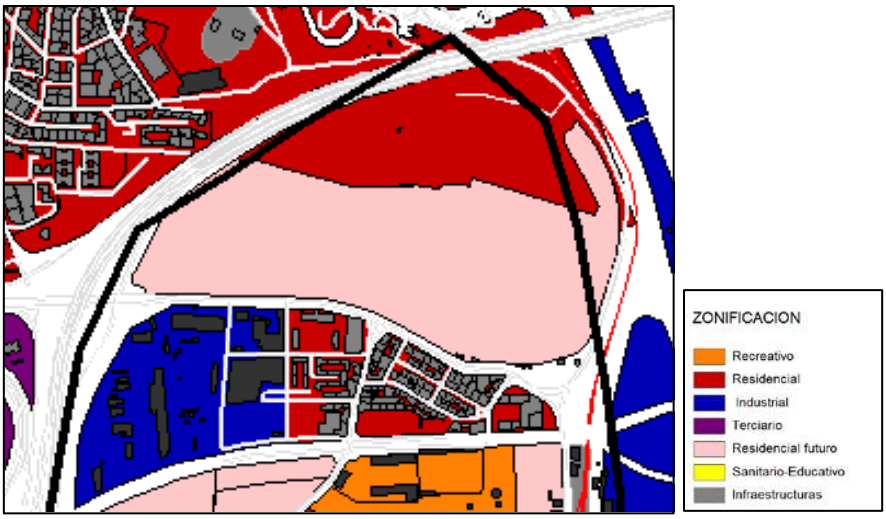
(1): serán en su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área co la que colinden.

Nota: objetivos de calidad acústica aplicables en el exterior están referenciados a una altura de 2m. sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventanas.

En relación a la elaboración de los Mapas de Ruido a los que se refieren los apartados 1,2 del artículo 10, la evaluación acústica se efectuará considerando los valores de la presente tabla referenciados a 4m. de altura sobre el terreno

Los objetivos de calidad acústica se establecen en función de la zonificación acústica del municipio de Barakaldo. La siguiente imagen muestra un detalle de la zonificación de la Villa.

Como se aprecia, el ámbito de estudio se encuadra dentro de un área acústica de tipo a) residencial futuro.



Detalle de la zonificación en el ámbito de estudio

En este tipo de áreas acústicas, los objetivos de calidad acústica (en adelante OCA) a cumplir son:

Tipo de área acústica	OCA		
	L_d	L_e	L_n
a) Residencial futuro	60 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)

La altura de evaluación de los mapas de ruido es a 2m. en los espacios libres y a todas las alturas de las fachadas con ventana.

4. Metodología

La metodología para los análisis acústicos, es la definida por el Decreto 213/2012 que traspone la normativa estatal (Ley 37/2003, R.D.1513/2005, RD 1367/2007) y está basada en la aplicación de **métodos de cálculo**, los cuales definen, por un lado la emisión sonora de los focos de ruido a partir de sus características y por otro, la propagación.

- El método de cálculo utilizado es el establecido como referencia a nivel autonómico, estatal y europeo que para el tráfico viario es el método *NMPB-Routes-96*. Para velocidades en las vías de tráfico urbanos inferiores o iguales a 50 Km/h se ha utilizado para el cálculo de la emisión la versión más actualizada de dicho método: NMPB-2008, manteniendo el NMPB-Routes-96 para el cálculo de la propagación; ya que el método de referencia que establece la legislación (Guide de bruit de transports terrestres –

1980), por su antigüedad no refleja adecuadamente la emisión actual de los vehículos a velocidades bajas, debido a la reducción que se ha producido en el ruido de motor que era el predominante en el tráfico urbano en 1980.

- Para la evaluación de la afección por **tráfico ferroviario:** El Método nacional de cálculo de los Países Bajos: *Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai'96*

Los focos de ruido se caracterizan mediante su potencia acústica (nivel de emisión), y ésta se define a partir de los datos de tráfico (IMD, IMH, velocidad de circulación, porcentaje de pesados, etc.).

Una vez caracterizado el foco de ruido a partir de su nivel de emisión, es necesario elaborar los cálculos acústicos que permitan obtener los niveles de inmisión. En este sentido, es un requisito disponer de una modelización tridimensional que defina las características del terreno y que permita disponer de las tres coordenadas de dicho foco y receptores del área.

La modelización tridimensional, se efectúa con el modelo de cálculo acústico utilizado, en este caso **SoundPLAN©**. Este modelo permite la consideración de todos los factores que afectan a la propagación del sonido en exteriores de acuerdo con lo fijado en el método de referencia para la obtención de los niveles de inmisión en la zona de análisis.

Los niveles de inmisión (L_{Aeq}) en cada receptor y para cada período del día considerado, se obtienen por aplicación del efecto de una serie de factores sobre el nivel de emisión definido para cada foco, correcciones que son debidas, entre otros, a los siguientes factores:

- Distancia entre receptor y carretera.
- Absorción atmosférica.
- Efecto del terreno según tipo.
- Efecto de posibles obstáculos: difracción/ reflexión.
- Otros...

Los resultados se presentarán a través de:

- **Mapas de Ruido**: son mapas de isófonas o bandas de diferentes colores que representan los niveles de inmisión que los focos de ruido ambiental generan en el entorno a, en este caso, 2 metros de alturas sobre el terreno.
- **Mapas de Fachada**: son mapas en los que se representan los niveles de inmisión en las fachadas de los edificios objeto de análisis. Se colocan puntos de cálculo en todas las alturas de los edificios.

5. DATOS DE ENTRADA

5.1 Focos de Ruido ambiental

Carreteras

Para caracterizar con su emisión este foco es necesario recopilar la información relativa al paso de vehículos por una determinada vía (Intensidad Media Diaria, I.M.D.), el porcentaje de vehículos pesados, velocidad de paso, el flujo o régimen de circulación por la vía y el tipo de pavimento.

Las fuentes de información se especifican a continuación:

- En relación al **escenario actual** se consideran los últimos datos de aforos publicados por Diputación Foral de Bizkaia (del año 2.015).



Estaciones de aforo en zona de estudio (año 2.015)

- En relación al **escenario futuro** se consideran los datos de aforo correspondientes al año 2011 con un incremento de tráfico del 25%. Este escenario es el considerado como escenario de máxima emisión por la Diputación Foral de Bizkaia, y ha sido el escenario de referencia empleado para el cálculo de las Zonas de Servidumbre Acústica de la propia DFB.

Por tanto, los tráficos de carreteras que se establecen para el estudio son:

Carretera	Estación	IMD actual	% Pesados actual	IMD futuro	% Pesados futuro
BI-711	75B	10.878	4.4	16.825	5
BI-739	75A	12.859	4.3	18.526	5.1
N-637	45A	133.024	7.1	169.01	7.1
BI-647	82B	14.063	3.4	18.941	3.4

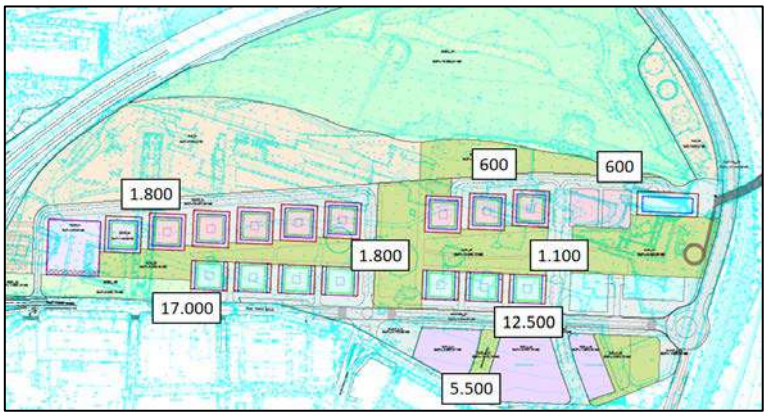
- En cuanto a la velocidad de circulación, se tomarán como datos los límites señalizados en los diferentes tramos de las vías.

- El flujo del tráfico es fluido.

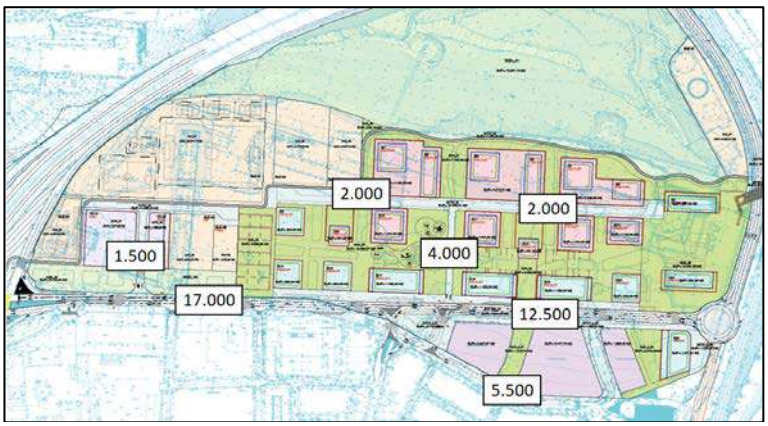
- El tipo de pavimento es convencional.

Calles

La calle más próxima a la zona de estudio y la que mayor afección produce es la calle Buen Pastor, que supone el límite sur del ámbito. Para la situación actual se toma como referencia los tráficos recogidos en el mapa de ruido de Barakaldo del año 2.015. Para la situación futura se ha realizado una estimación de tráfico teniendo en cuenta las previsiones contenidas en el informe *"Análisis del Impacto de Tráfico de Nuevos Usos Urbanísticos en terrenos de la antigua Sefanitro de Barkaldo"* elaborado por la empresa Leber.



Estimación de tráfico para el escenario 1 función del número de viviendas previstas



Estimación de tráfico para el escenario 2 en función del número de viviendas previstas

Tren

Bordeando por el este del ámbito de estudio discurren las líneas de ADIF: Líneas C1: Bilbao-Abando/Santurce y línea C2: Bilbao-Abando/Muskiz.



Trazado de la línea de ADIF a su paso por la zona de estudio

El número de trenes de **pasajeros** en función del período del día se describe en la siguiente tabla:

Cercanías C-1

INTERVALO	Nº DE TRENES **DIARIOS**
Día (7h - 19h)	60
Tarde (19h - 23h)	19
Noche (23h - 7h)	13

Cercanías C-2

INTERVALO	Nº DE TRENES **DIARIOS**
Día (7h - 19h)	60
Tarde (19h - 23h)	20
Noche (23h - 7h)	9

Respecto a **mercancías** la información facilitada por ADIF, diferenciada por periodo horario es la siguiente:

TRAMO Desertu Barakaldo - Santurtzi	Nº DE TRENES **SEMANALES**
Día (7h - 19h)	60
Tarde (19h - 23h)	20
Noche (23h - 7h)	15

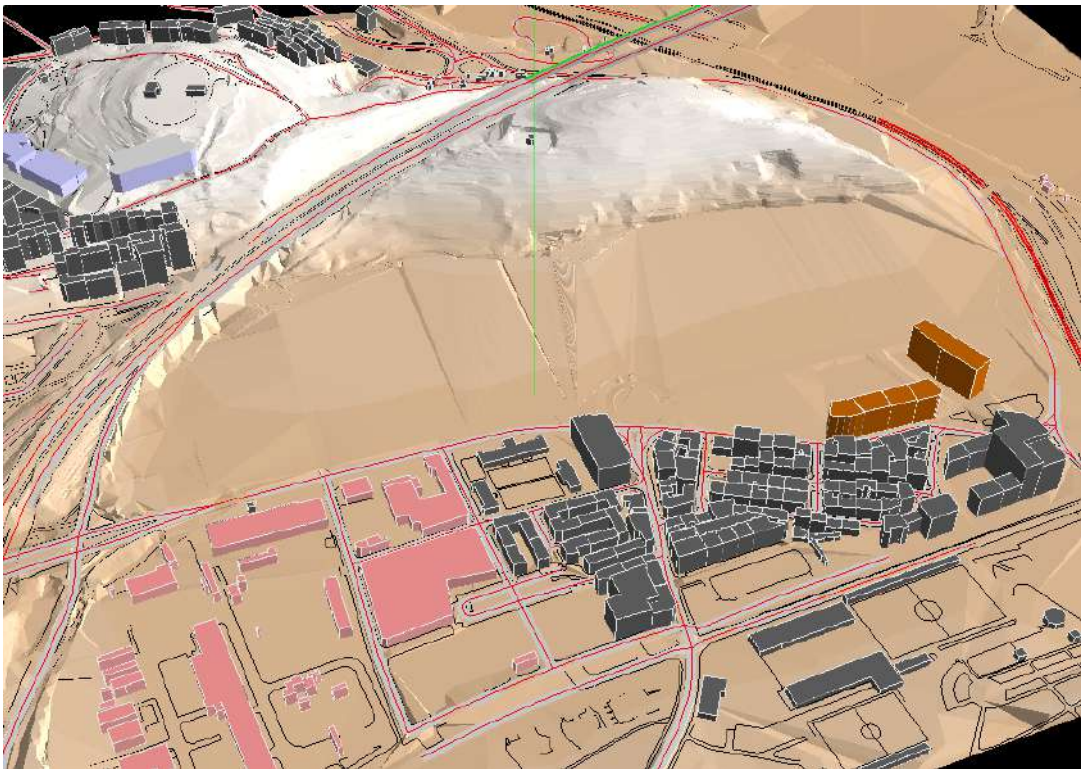
Para poder aplicar el método de cálculo, es necesario definir la categoría acústica correspondiente al tipo de tren que circula en esta línea y ésta se define a partir de la información publicada por ADIF sobre la correspondencia entre sus trenes y las categorías acústicas definidas en el Método de cálculo.

Otra variable que es necesario recopilar es el tipo de vía, factor que también influye en la emisión sonora, que en este caso es de balasto con traviesas de hormigón.

5.2 Cartografía

La modelización tridimensional del ámbito de estudio y zonas próximas se ha realizado a partir del MDT y la cartografía de Gobierno Vasco.

La cartografía del sector objeto de estudio ha sido facilitada por el cliente.



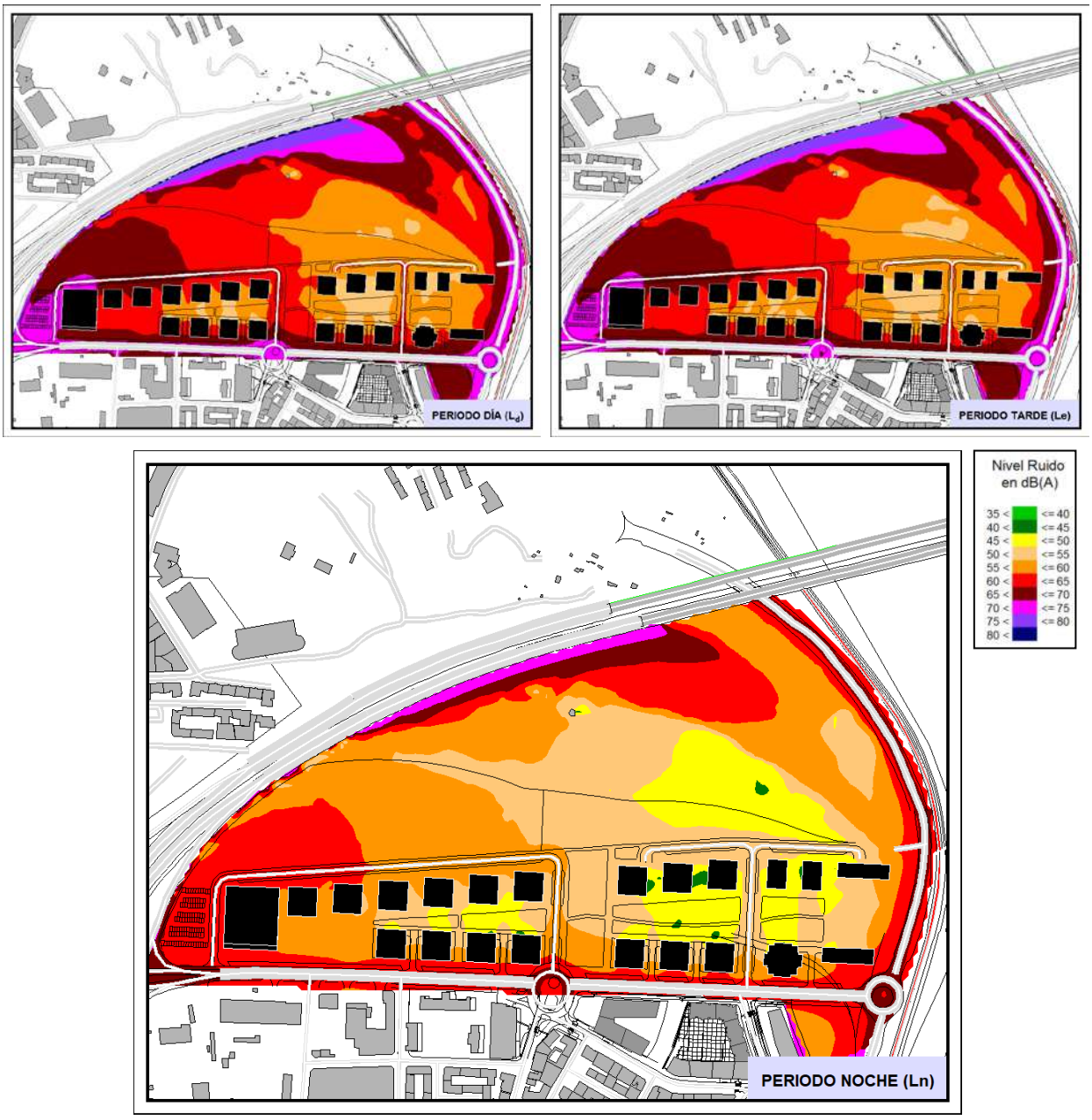
Modelización del ámbito de estudio llevada a cabo con el programa SoundPLAN (sin incluir ninguna de las alternativas de ordenación del ámbito)

6. ANÁLISIS DE LAS FUENTES SONORAS

Como se ha comentado, existen dos alternativas de ordenación diferentes previstas para el ámbito de estudio. Por lo que a continuación se realiza el análisis acústico para las dos alternativas diferentes:

a) ALTERNATIVA 1

A continuación se indican los resultados obtenidos en los mapas de ruido a 2 m:

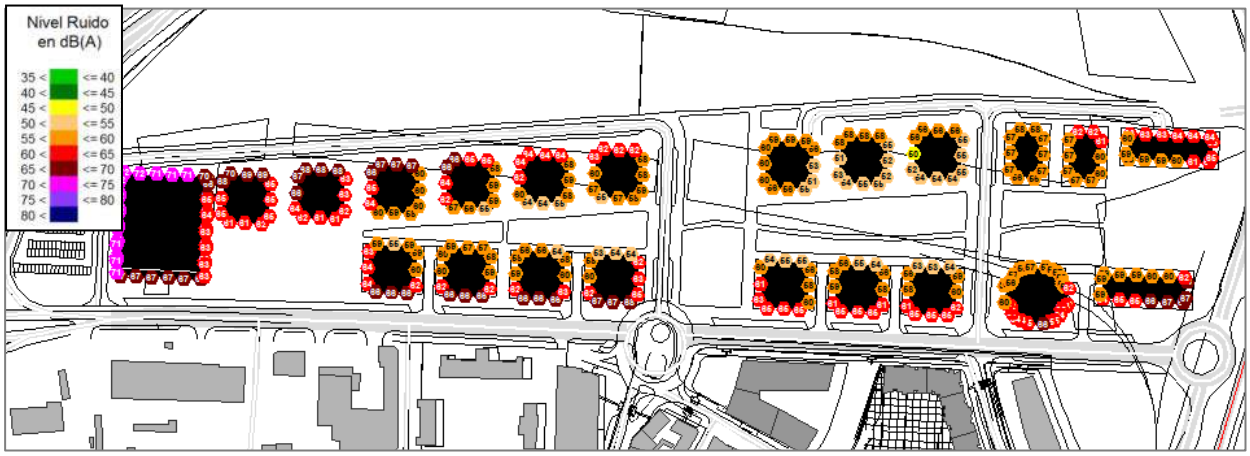


Niveles de ruido a 2 m. Escenario futuro ALTERNATIVA 1

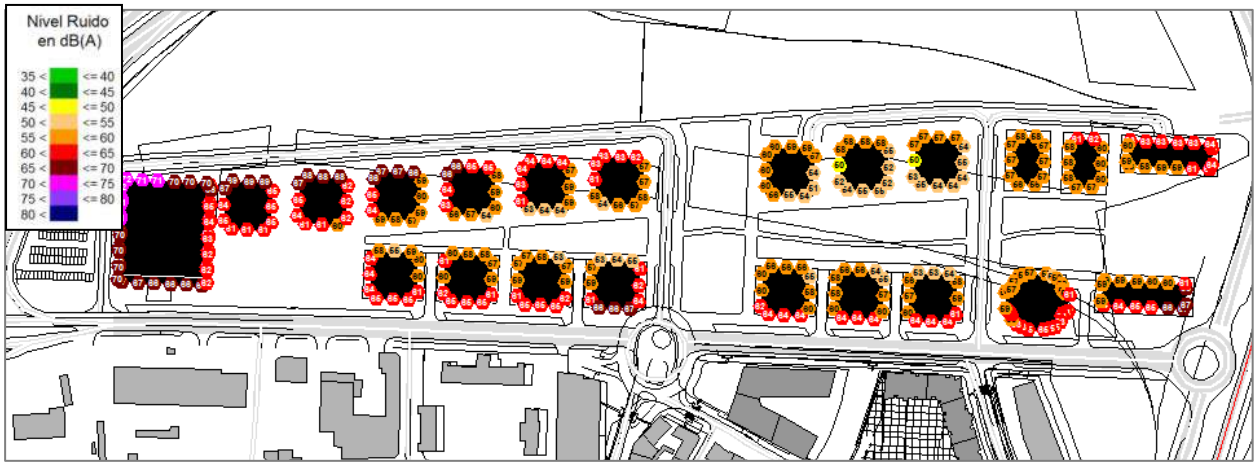
Como puede observarse en las imágenes, en los tres periodos representados se superan, en gran parte del ámbito, los OCA establecidos ($L_{d/e}$=60 dB(A) y L_n=50 dB(A)). Si nos centramos en la noche, el período más desfavorable, la mayor parte de la zona, incluyendo muchas de las fachadas de las viviendas cercanas a cualquiera de los ejes viales superan dichos OCA.

Además, en caso de que las edificaciones previstas tuvieran ventanas abatibles al exterior, como es el caso, se deben satisfacer los OCA aplicables en todas las alturas de las fachadas. Por ello, a continuación se muestra el análisis de los niveles de ruido que se obtendrían en fachadas. En las siguientes imágenes en 2D se muestra el nivel de ruido mayor de todas las alturas de cada fachada, en la imagen en 3D se muestra el nivel de ruido a cada altura.

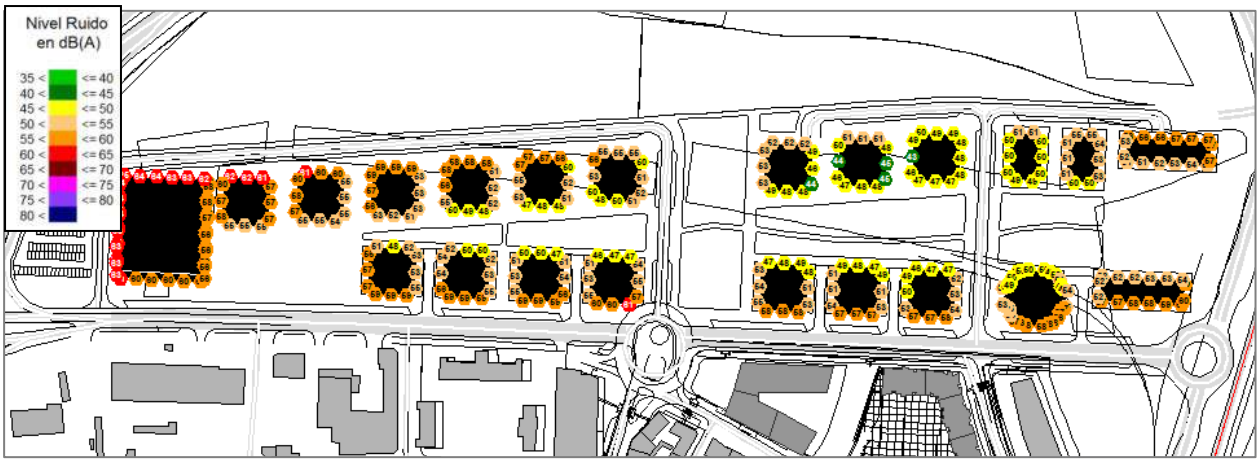
En las siguientes imágenes de los mapas en fachada se representarán todos los edificios del ámbito:



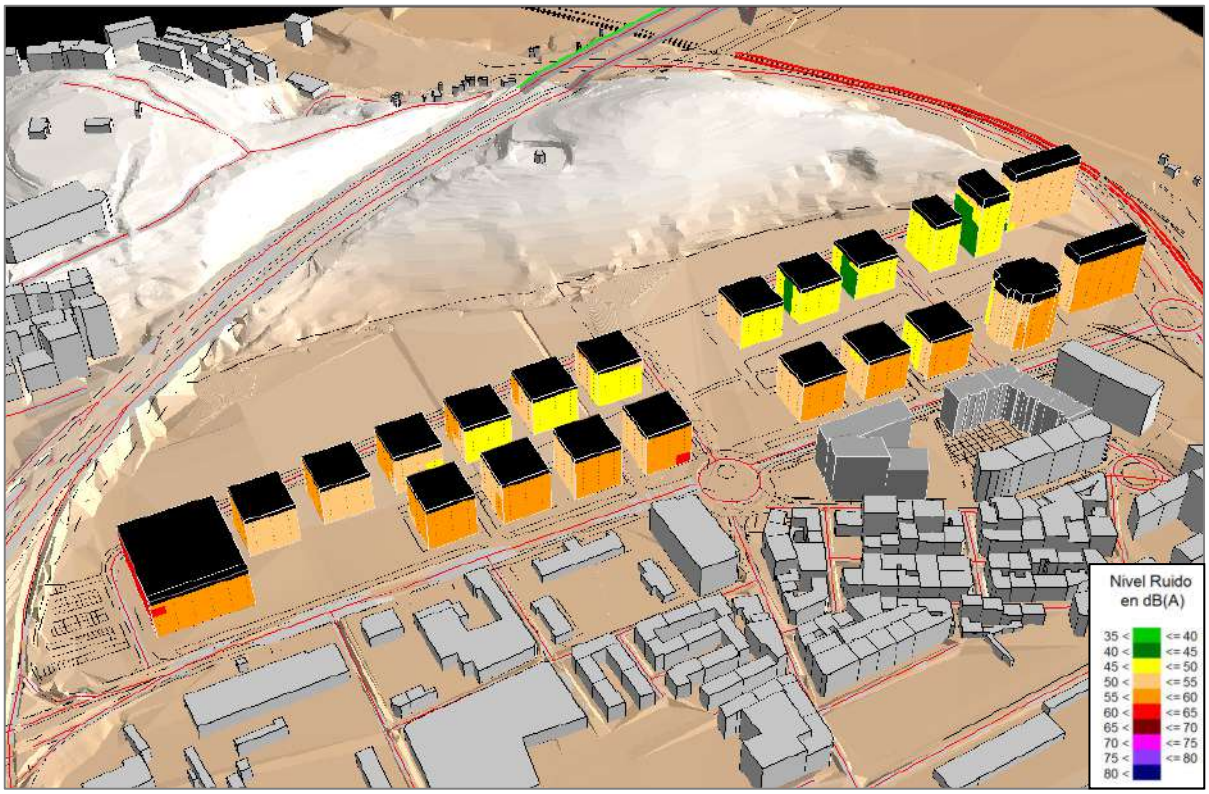
Niveles de ruido en fachada. Período Día. Escenario futuro ALTERNATIVA 1



Niveles de ruido en fachada. Período Tarde. Escenario futuro ALTERNATIVA 1



Niveles de ruido en fachada. Período Noche. Escenario futuro ALTERNATIVA 1



Niveles de ruido en fachada. Período Noche. Escenario futuro ALTERNATIVA 1 3D

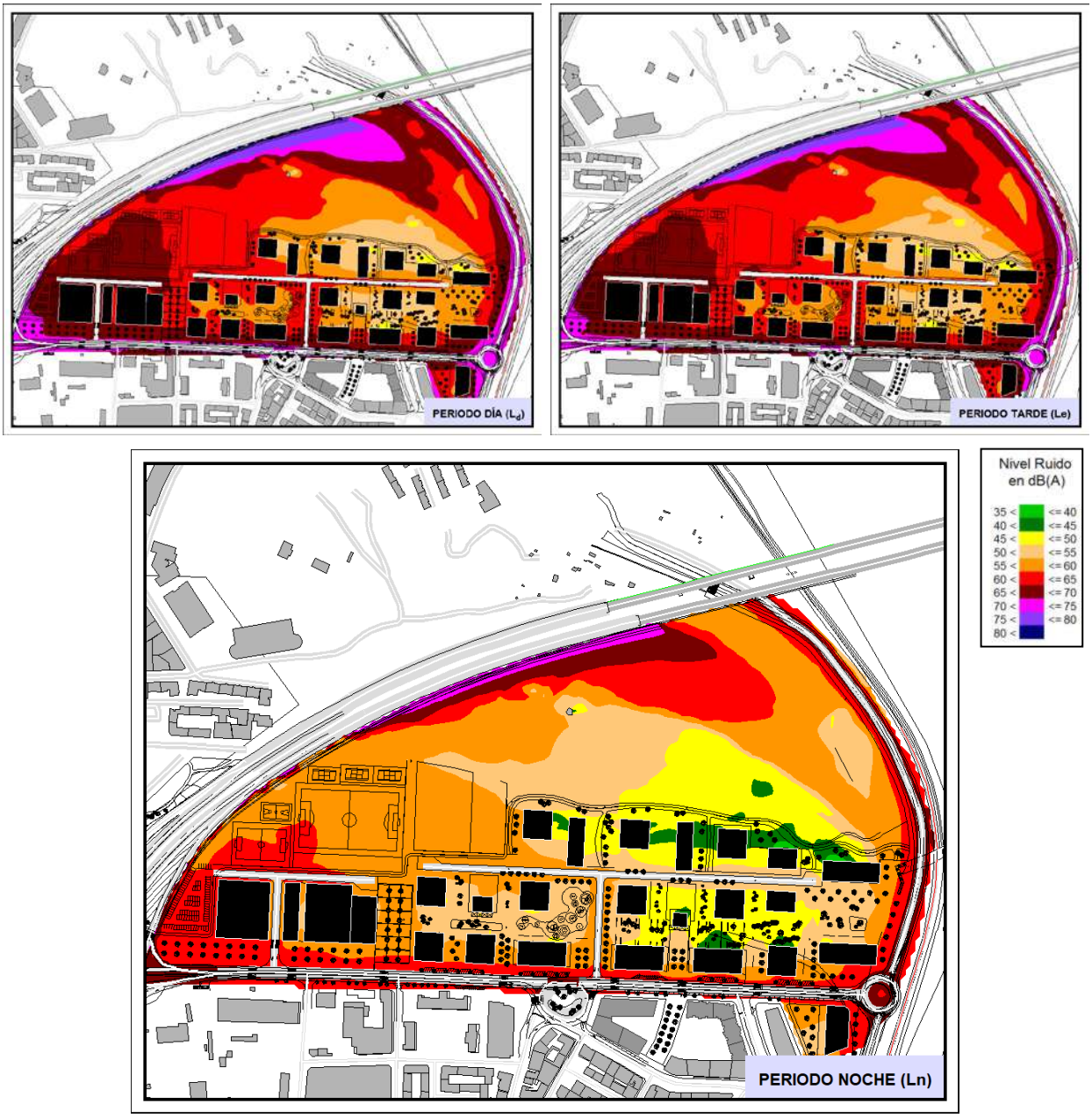
Igual que ocurría en la representación del mapa de ruido a 2m. del ámbito de estudio, en los niveles en fachada en las edificaciones a desarrollar (centrándonos en las de uso residencial) se observa que los niveles superan en muchos casos los OCA establecidos.

En el caso del período nocturno, el más desfavorable cuyo OCA es de L_n=50 dB(A), se observa que muchas fachadas superan ese nivel, muchas de ellas con niveles de hasta 55-60 dB(A), es decir entre 5 y 10 decibelios por encima de dicho OCA.

Si bien, cabe reseñar que muchas de las fachadas orientadas hacia el interior del ámbito, sí cumplirán los OCA aplicables.

b) ALTERNATIVA 2

Para la valoración de la situación, se presentan a continuación los resultados del escenario futuro previsto, calculados a 2m. de altura para ambas alternativas:

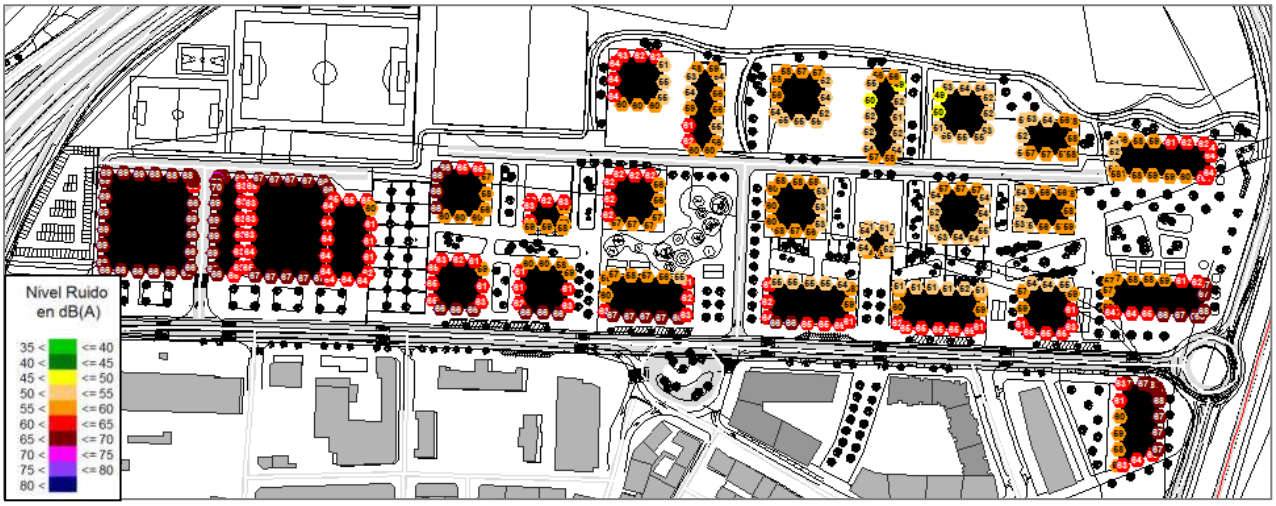


Niveles de ruido a 2 m. Escenario futuro ALTERNATIVA 2

Igual que ocurriría con la Alternativa 1, en la Alternativa 2 en los tres períodos representados se superan los OCA establecidos ($L_{d/e}$=60 dB(A) y L_n=50 dB(A)) en gran parte del ámbito. Si nos

centramos en la noche, la mayor parte de la zona, incluyendo las viviendas cercanas a cualquiera de los ejes viales, superan dichos OCA.

En las siguientes imágenes de los mapas en fachada se representarán todos los edificios del ámbito. En el resto del informe, para los resultados en fachada, nos centraremos en los residenciales para una mejor visualización de los resultados (aunque en los mapas recogidos en el anexo se representarán todos ellos).



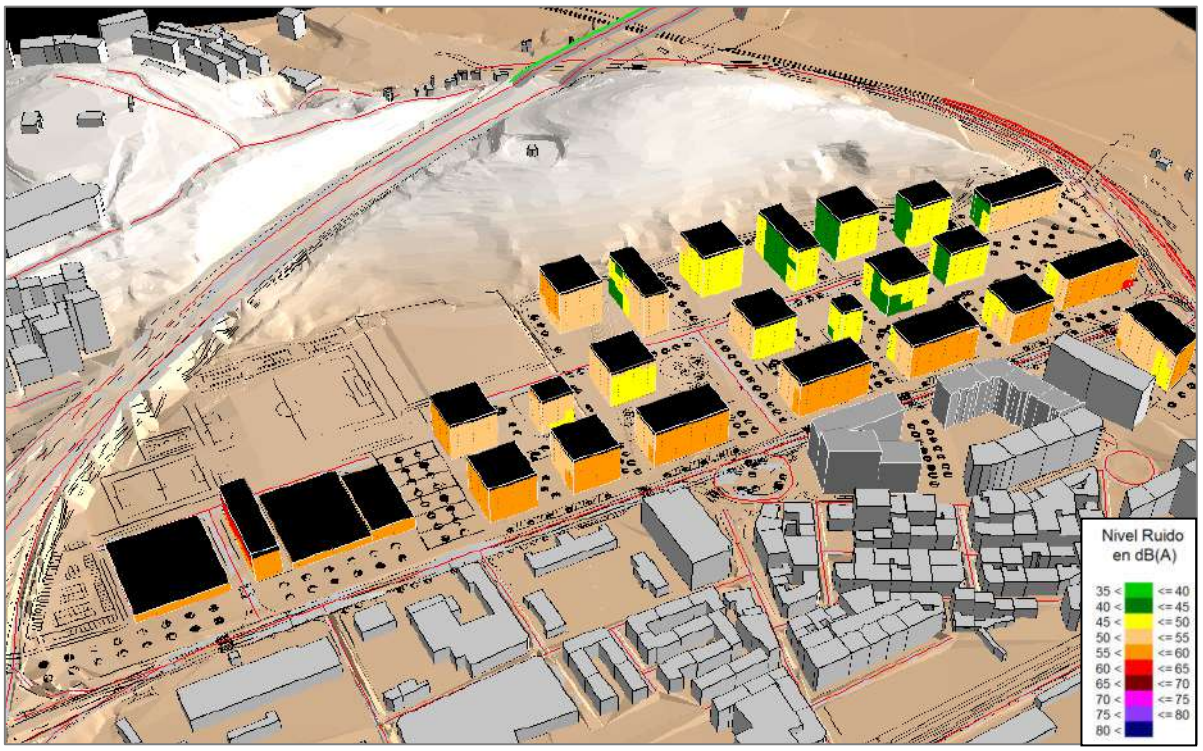
Niveles de ruido en fachada. Período Día. Escenario futuro ALTERNATIVA 2



Niveles de ruido en fachada. Período Tarde. Escenario futuro ALTERNATIVA 2



Niveles de ruido en fachada. Período Noche. Escenario futuro ALTERNATIVA 2



Niveles de ruido en fachada. Período Noche. Escenario futuro ALTERNATIVA 2 3D

Igual que ocurría en la representación del mapa de ruido sobre el ámbito de estudio, en los niveles en fachada en las edificaciones a desarrollar (centrándonos en las de uso residencial) vemos que los niveles superan en la mayor parte de los casos los OCA establecidos. Si nos centramos en el período nocturno, el más desfavorable, cuyo objetivo de calidad acústica a cumplir es de L_n=50 dB(A), vemos que muchas fachadas superan ese nivel, en el caso de las más desfavorables con niveles en muchos de ellos en el rango de 55-60 dB(A), es decir entre 5 y 10 dB(A) más que los OCA establecidos.

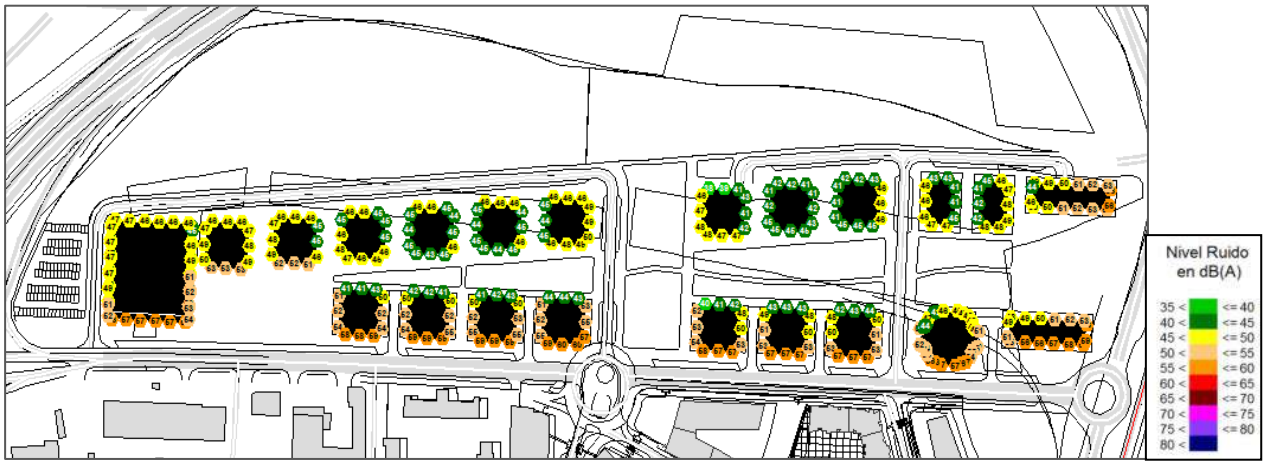
Si bien, cabe señalar, que la mayor parte de las de las fachadas interiores cumplirían los OCA aplicables, así como las orientadas hacia el norte, de los edificios ubicados más al norte.

Para comprobar la incidencia de los focos de ruido que afectan al ámbito, se ha realizado un análisis diferenciado del ruido que generan en las fachadas de los edificios de previstos, los siguientes focos de ruido de manera independiente:

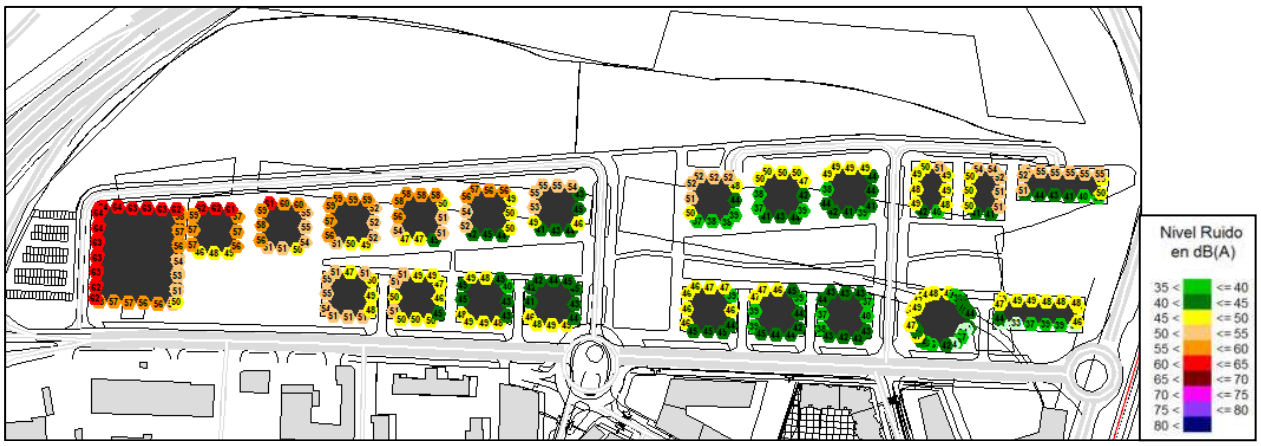
- Tráfico viario urbano
- Tráfico viario de carreteras (de competencia foral)
- Tráfico ferroviario

Los resultados obtenidos se muestran en las siguientes imágenes, en las que se observa el nivel de ruido a la altura más afectada para el periodo noche, al ser el más desfavorable en los tres focos, para cada alternativa:

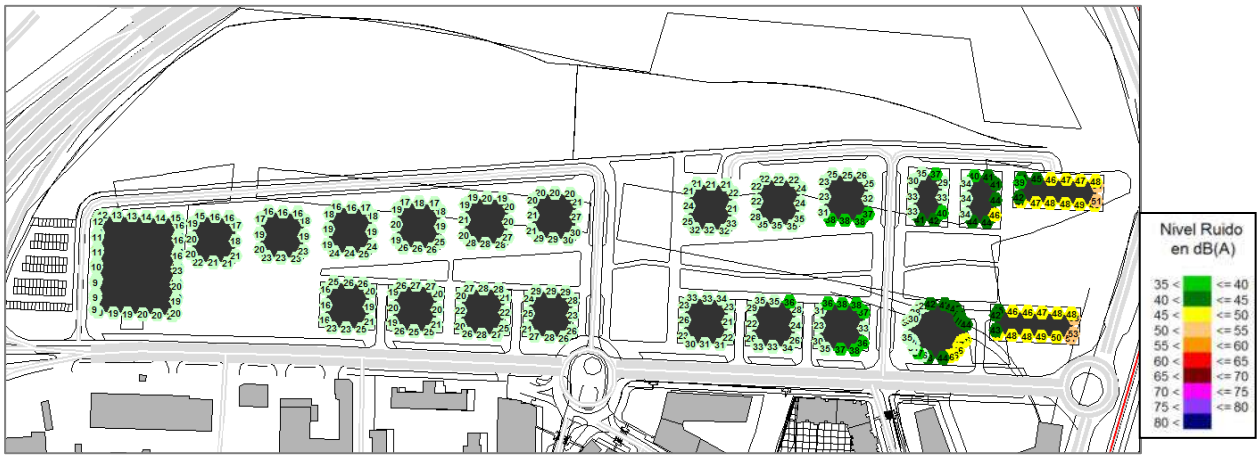
a) <u>ALTERNATIVA 1</u>



Afección por calles



Afección por carreteras

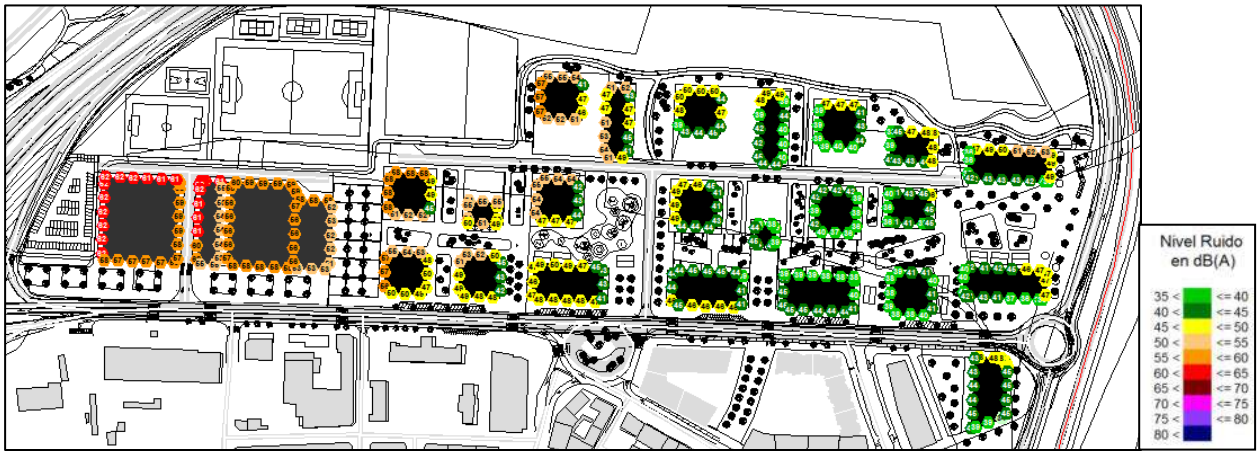


Afección por FFCC

b) <u>ALTERNATIVA 2</u>



Afección por calles



Afección por carreteras



Afección por FFCC

Como se aprecia, en las dos alternativas ocurre una tendencia similar: las carreteras resultan el foco que provoca unos niveles de ruido más elevados, superiores a los 60 dB(A) en periodo nocturno, si bien es cierto, que en ambas alternativas, esta mayor afección se da en las edificaciones "no residenciales" de las ordenaciones previstas. En cualquier caso, en ambas alternativas, se dan superaciones significativas de los OCA en las fachadas de varios edificios residenciales teniendo en cuenta únicamente la afección de este foco.

Las calles generan igualmente una afección significativa. Es sobre todo la calle "Buen Pastor", que actualmente cuenta ya con un tráfico muy relevante, la que genera los mayores niveles y afecta directamente a las fachadas de las nuevas edificaciones orientadas a la misma. Con las nuevas calles interiores previstas se espera una afección bastante limitada.

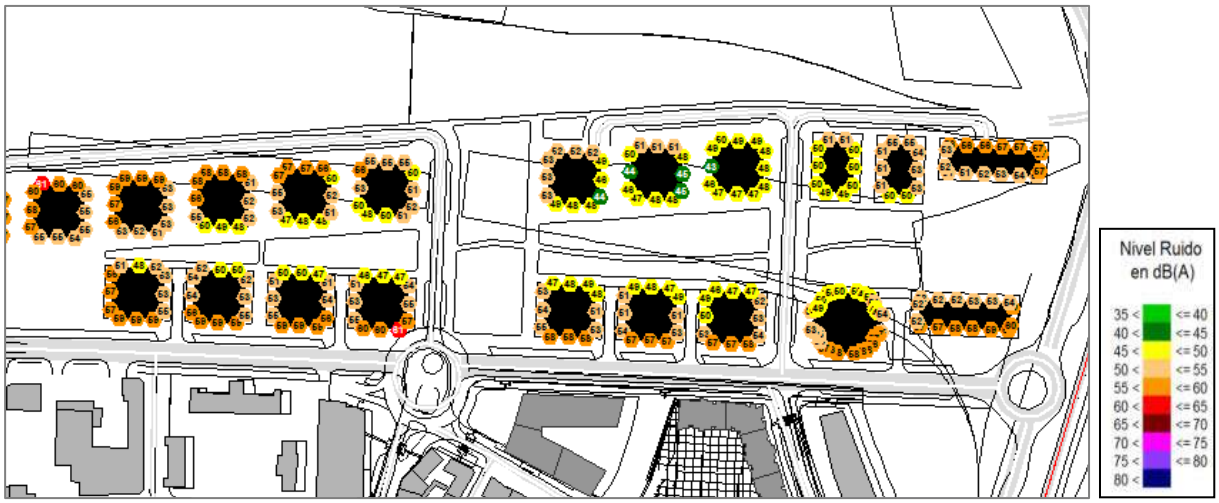
La afección del ferrocarril es mínima y solo se da en las fachadas más expuestas de la zona este en ambas alternativas.

7. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

El Decreto indica que es necesario realizar un estudio de alternativas de ordenación, como contenido del estudio de impacto acústico que tendrá que llevar aparejado el futuro desarrollo.

Este estudio de alternativas ya se ha realizado en el apartado anterior. Por lo que a continuación se realiza un resumen comparativo de los resultados arrojados en cada una de las ordenaciones.

En las siguientes imágenes se muestran los niveles de ruido en fachadas obtenidos durante el periodo nocturno (periodo más desfavorable), para cada una de las dos ordenaciones:



Mapa de fachadas alternativa 1



Mapa de fachadas alternativa 2

La diferente ubicación y disposición de las edificaciones previstas en ambas alternativas hace que varíen los niveles en las fachadas de las edificaciones, aunque, como ya se ha comentado anteriormente, en ambas alternativas los niveles superan en muchas de ellas los OCA establecidos.

La alternativa 1 tiene los mayores niveles de ruido, sobre todo por encontrarse algunas de las edificaciones más cerca de la N-637, que es el foco de ruido que produce los niveles de ruido más altos. Por el contrario, en esta alternativa casi todos los edificios presentan fachadas con niveles de ruido por debajo del OCA. Sin embargo, en la alternativa 2 hay más fachadas con niveles de ruido cumpliendo OCA.

En cualquier caso, la afección acústica en ambas alternativas es bastante similar.

8. DEFINICIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS

8.1. Cumplimiento en el espacio exterior

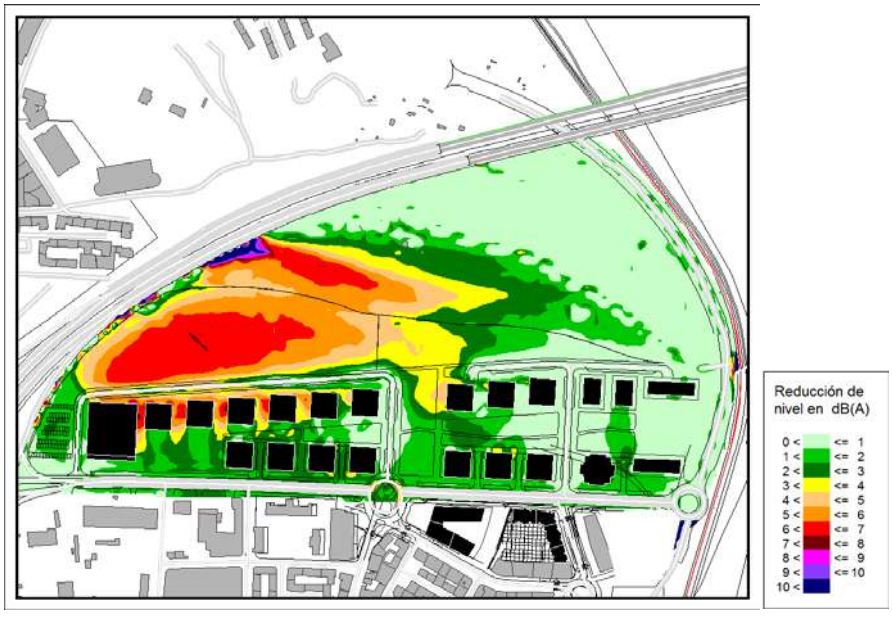
Al no cumplirse los OCA aplicables para ambas alternativas, se analizan una serie de medidas correctoras para reducir los niveles de ruido que sufrirán las edificaciones. Estas medidas correctoras consisten en:

- Colocación de una pantalla acústica de 4 metros de altura en el borde de la N-637 (hasta el comienzo del talud junto a la carretera, que ya actúa de eficaz barrera)
- Colocación de una pantalla de 4 metros de altura al borde del FFCC en el tramo paralelo al ámbito de desarrollo

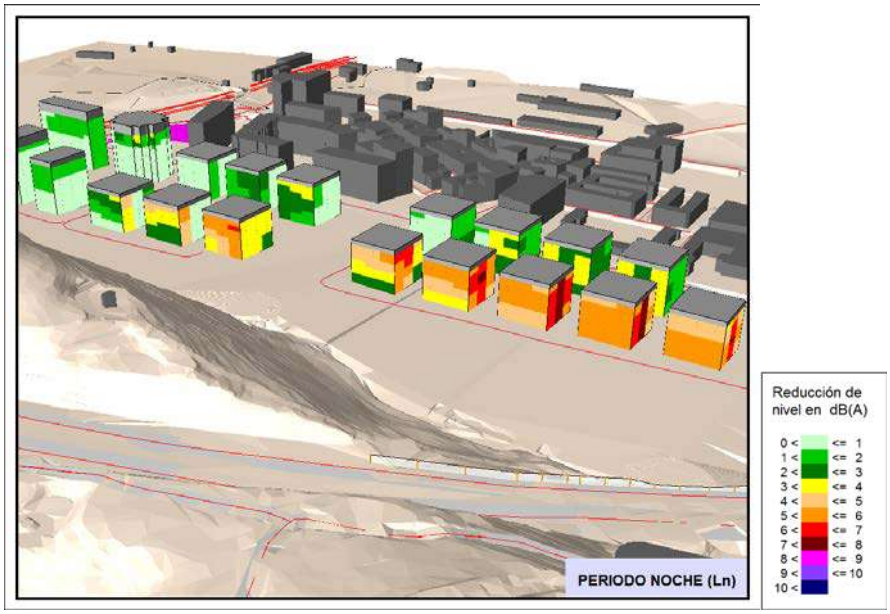
No se plantean actuaciones de reducción de velocidad en los nuevos viales, ya que la previsión es que ya desde su puesta en servicio la velocidad de circulación sea de 20 km/h.

A continuación se presentan los resultados de los mapas de ruido y mapas de fachadas para ambas alternativas con dichas soluciones, así como la reducción de niveles que producen (beneficio acústico de las soluciones). Se representa solamente el período noche, por tratarse del más desfavorable:

ALTERNATIVA 1



Beneficio acústico generado por las medidas correctoras (a 2m)



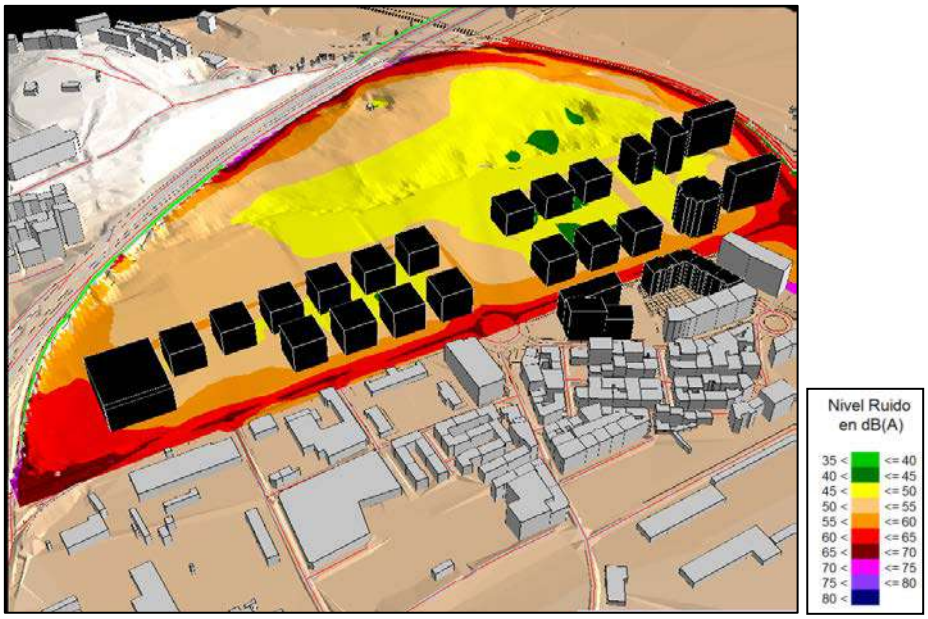
Beneficio acústico generado por las medidas correctoras (Fachadas 3D)

Tanto en el mapa de ruido como en el mapa de fachadas se observa que en la zona cercana a la autovía N-637, las reducciones de niveles de ruido que se producen son muy notables, llegando a los 10 dB(A), sin bien el nivel de ruido del que se partía era notablemente alto y por lo que estos, en general, continúan por encima de los OCA, tal y como se observará en las imágenes que se muestran al final de este apartado.

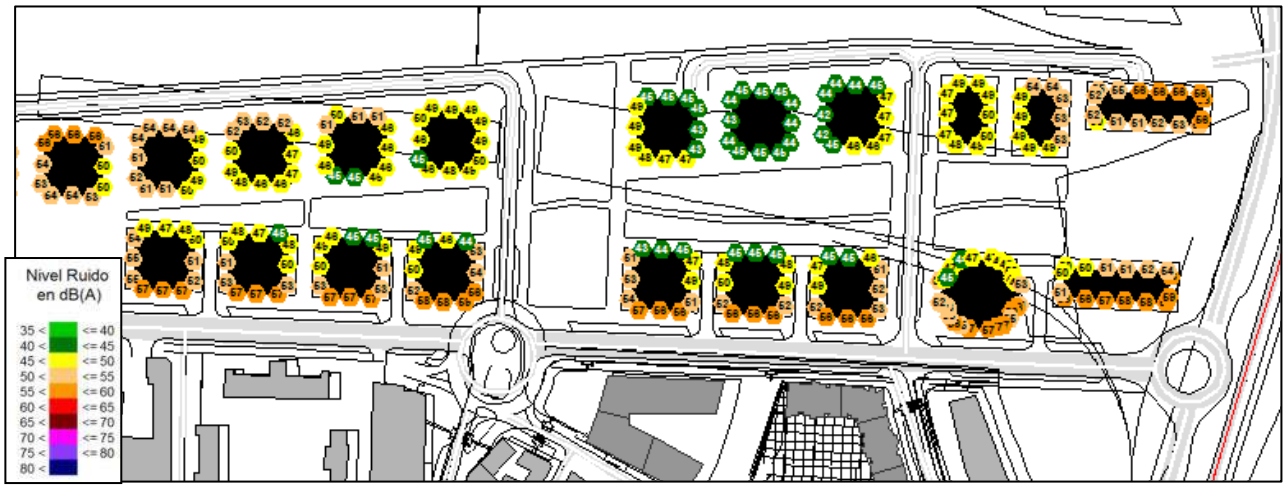
En el resto de las edificaciones, la atenuación producida por la reducción de velocidad apenas supone 1 dB(A), por lo que la reducción de niveles no es muy significativa.

El efecto de la pantalla en el ferrocarril apenas se nota en el nivel global, ya que la calle paralela es claramente el foco predominante y el ruido del ferrocarril queda enmascarado por la misma. Por tanto, se considera que esta pantalla no presenta un beneficio importante respecto al coste que tendría y se descarta como solución la colocación de la pantalla junto al FFCC.

En las siguientes imágenes se muestran los niveles de ruido que se obtendrían tras la adopción de las soluciones acústicas planteadas.



Niveles de ruido a 2 m. Escenario futuro con medidas correctoras. Período noche

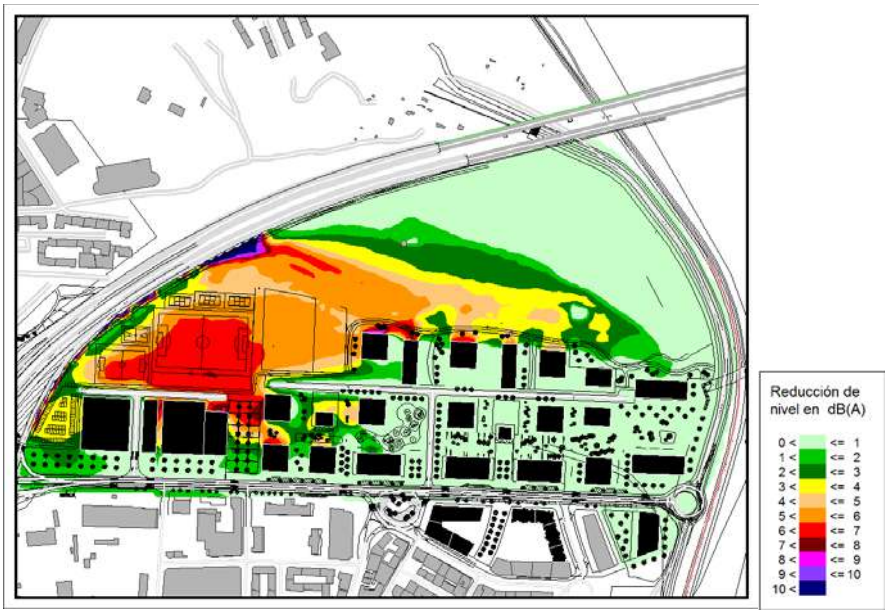


Niveles en fachada. Escenario futuro con medidas correctoras. Período noche

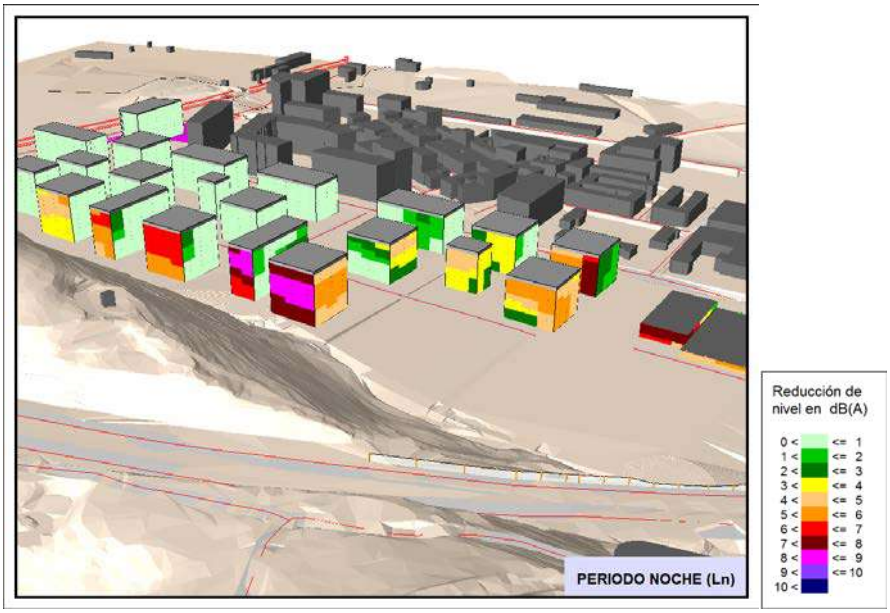
Como se aprecia, seguirían existiendo fachadas por encima de los OCA, si bien, existirían más fachadas cumpliendo OCA.

ALTERNATIVA 2

A continuación se muestra el beneficio alcanzado por las soluciones propuestas:



Beneficio acústico generado por las medidas correctoras



Beneficio acústico generado por las medidas correctoras 3D

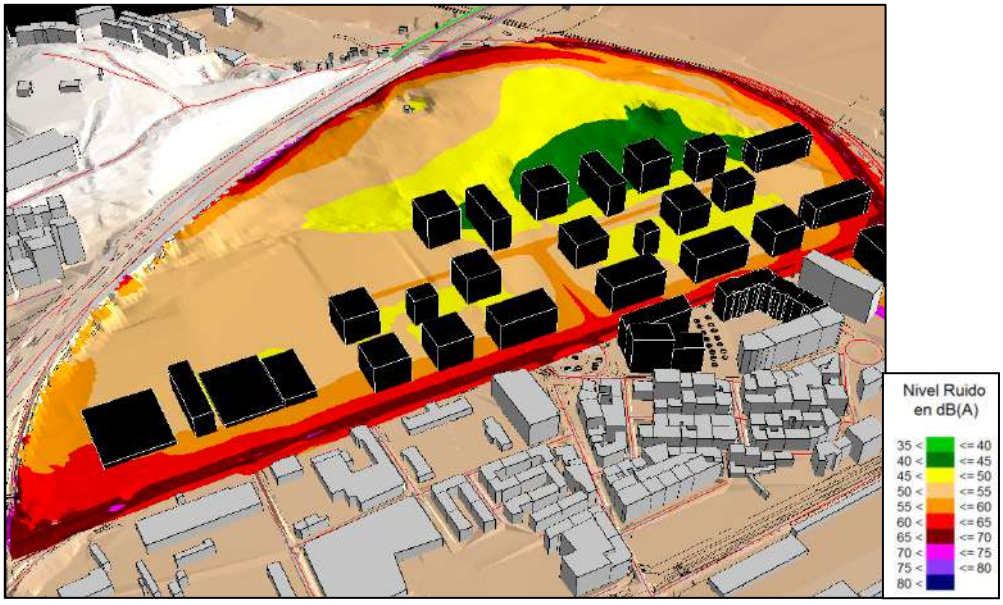
En estos mapas se aprecia una importante reducción de niveles de ruido en la zona cercana a la carretera, donde la pantalla tiene una eficacia mayor. Dicha zona, según esta alternativa estaría destinada a espacio público.

En las fachadas de las edificaciones la reducción de niveles también es importante en aquellas más cercanas a la carretera. Además, cabe destacar que en las fachadas orientadas hacia la

carretera (bajo la ladera que se forma) la reducción de niveles es muy significativa. Esto se debe a que en estas fachadas el único foco de ruido que podía afectarles era la propia carretera (que ya estaba en gran parte apantallada por dicha ladera) ya que frente a ellas no existen previstos la creación de nuevos viales como sí ocurre con la otra alternativa. Por ello, el nivel de partida en esas fachadas no era muy alto y con el apantallamiento planteado en la carretera, la reducción es notable. En el resto de las edificaciones, la atenuación producida por la reducción de velocidad apenas supone 1 dB(A), por lo que la reducción de niveles es poco significativa.

El efecto de la pantalla en el ferrocarril apenas se nota en el nivel global, ya que la calle paralela es claramente el foco predominante y el ruido del ferrocarril queda enmascarado por la misma. Por tanto, se considera que esta pantalla no presenta un beneficio importante respecto al coste que tendría y se descarta como solución la colocación de la pantalla junto al FFCC.

En las siguientes imágenes se muestran los niveles de ruido que se obtendrían tras la adopción de las soluciones acústicas planteadas.



Niveles de ruido a 2 m. Escenario futuro con medidas correctoras. Período noche



Niveles en fachada. Escenario futuro con medidas correctoras. Período noche

Estas soluciones no logran que se cumplan los OCA aplicables, si bien consiguen que en todos los edificios existan fachadas con niveles de ruido por debajo de los mismos, lo cual puede ser un objetivo a cumplir dentro de una zona con niveles de ruido elevados.

En resumen, a pesar de que estas soluciones logran reducir en gran medida los niveles de ruido que se alcanzan en las fachadas de las edificaciones en cada alternativa de ordenación analizada, estas no son suficientes para lograr cumplir el OCA en el espacio exterior.

Sin embargo, debido a la afección existente en el ámbito, es necesario adoptar medidas correctoras técnicas y económicamente viables que mitiguen el ruido, aunque no logren cumplir el OCA. Por lo tanto, entre las diferentes actuaciones analizadas se consideran viables las pantallas ubicadas en el borde de la carretera N-637 y la reducción de la velocidad de circulación en los viales internos.

Finalmente, una vez se defina la alternativa de ordenación definitiva, se definirán las soluciones concretas a ejecutar como parte del proyecto de urbanización del Sector, incluyendo la altura de la pantalla acústica.

Por otro lado, al no poder cumplir el OCA con medidas correctoras técnica y económicamente viables, para poder otorgar la licencia de edificación, en virtud del artículo 43 del Decreto 213/2012, es necesario aplicar una de las siguientes excepciones:

a) existencia de razones excepcionales de interés público debidamente motivadas,

b) en zonas de protección acústica especial en los supuestos definidos en el artículo 45 del presente Decreto.

En este caso, el ámbito de estudio se encuentra dentro de una Zona de Protección Acústica Especial (en adelante, ZPAE). El PERI-06 de Sefanitro fue declarado como ZPAE por el Ayuntamiento de Barakaldo en el año 2012, en base a lo establecido en la Ley 37/2003 del Ruido, anuncio publicado en el BOB Nº180 del martes 18 de septiembre de 2012.

Por tanto, no hay restricciones a la concesión de las licencias de edificación.

8.2. Cumplimiento en el espacio interior

A pesar de poder aplicar las excepciones establecidas en el Decreto 213/2012 para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio exterior, en todo caso, se debe cumplir el OCA establecido para el espacio interior, establecidos en el Decreto 213/2012 (Anexo I, tabla B) que son los siguientes.

Tabla B. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales (1).

Uso del edificio (2)	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

(1) Los valores de la tabla B, se refieren a los valores del índice de inmisión resultantes del conjunto de focos emisores acústicos que inciden en el interior del recinto (instalaciones del propio edificio o colindantes, ruido ambiental trasmitido al interior).

(2) Uso del edificio entendido como utilización real del mismo, en el sentido, de que si no se utiliza en alguna de las franjas horarias referidas no se aplica el objetivo de calidad acústica asociado a la misma.

Nota: los objetivos de calidad acústica aplicables en el interior están referenciados a una altura de entre 1,2 m y 1,5 m.

Anexo I, Tabla B, del Decreto 213/2012

En función de los niveles de ruido obtenidos en el exterior, en las siguientes imágenes se establece el aislamiento de fachada mínimo necesario ($D_{2m,nT,Atr}$), para lograr satisfacer los OCA establecidos para el espacio interior, tomando como referencia la clasificación establecida por el DB – HR:

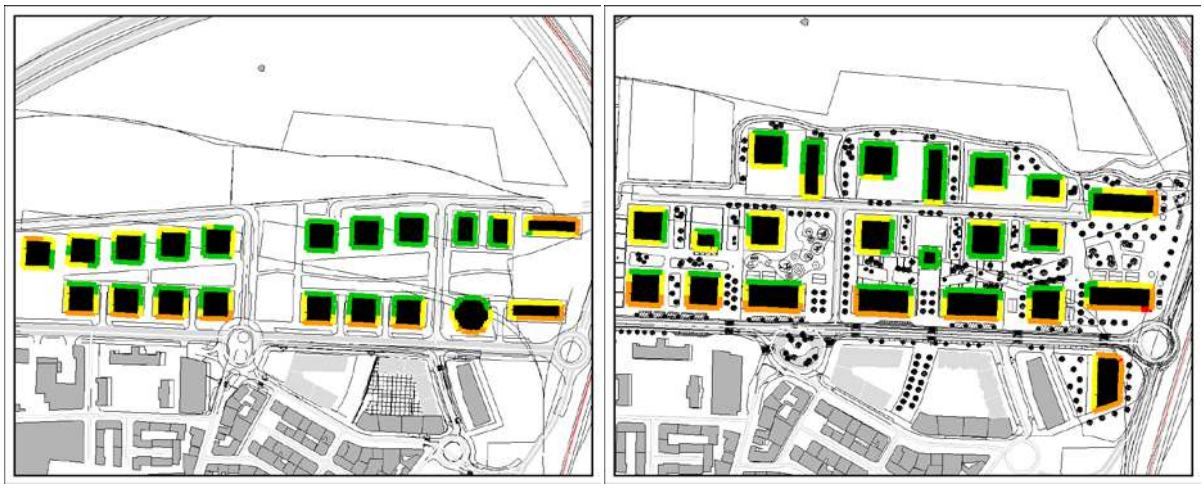
Fachadas	Exigencia $D_{2m,nt,Atr}$ dormitorios	Exigencia $D_{2m,nt,Atr}$ estancias
	30 dB(A)	30 dB(A)
	32 dB(A)	30 dB(A)
	37 dB(A)	32 dB(A)
	39 dB(A)	34 dB(A)

En las siguientes imágenes se muestran los aislamientos mínimos necesarios para cumplir el OCA en el espacio interior, sin haber adoptado las soluciones acústicas propuestas en este documento.



Aislamientos requeridos (Alternativa 1 y Alternativa 2)

En caso de que las pantallas se colocasen antes de la construcción de las edificaciones, los aislamientos mínimos necesario se verían reducidos de la siguiente manera:



Aislamientos requeridos con soluciones propuestas (Alternativa 1 y Alternativa 2)

9. CONCLUSIONES

La UE-1 del PERI -06 de Sefanitro en Barakaldo se encuentra en un área acústica tipo A: sectores del territorio destinadas a uso predominantemente residencial considerado futuro desarrollo, siendo los OCA para el espacio exterior 60 dB(A) para los periodos día y tarde y 50 dB(A) para el periodo noche.

Los mapas de ruido y mapas de fachada calculados para ambas alternativas de ordenación muestran que se superan los OCA en parte de las fachadas.

Al superarse los objetivos de calidad acústica en el exterior, se han analizado diferentes soluciones para lograr reducir la afección acústica del ámbito. De las soluciones analizadas, se considera viable técnica y económicamente la colocación de una pantalla acústica en la N-637.

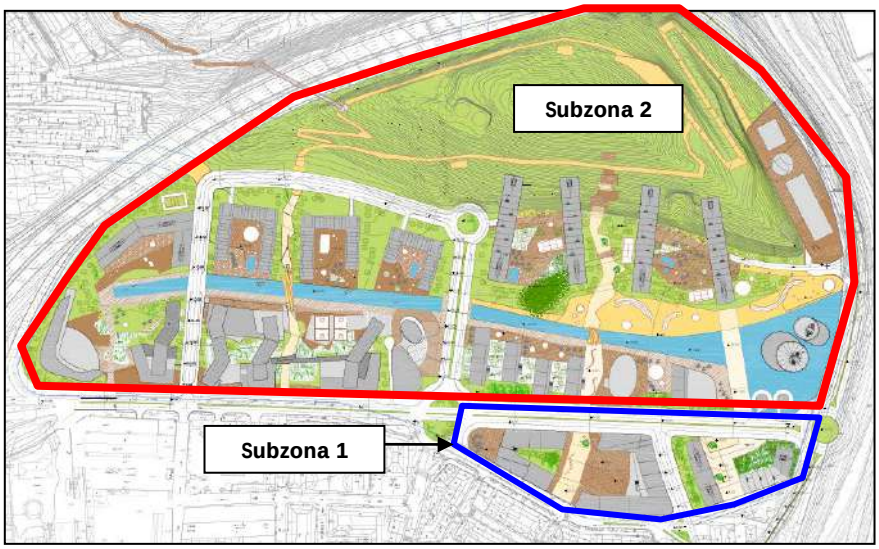
Sin embargo, la reducción de nivel conseguida con estas medidas es limitada y no logra que los niveles de ruido queden por debajo de los OCA.

Las dimensiones finales de las pantallas acústicas serán definidas una vez se decida la alternativa de ordenación definitiva.

Lo indicado anteriormente en estas conclusiones, no hace sino confirmar el antecedente consistente en establecer que la totalidad del ámbito de la ordenación del área de Sefanitro se contiene en la zona declarada como zona de protección acústica especial ZPAE-4, de febrero de 2016, establecida como consecuencia de la elaboración del mapa de ruido de Barakaldo.

En su día, a pesar de existir un plan zonal dentro del documento de declaración de esta ZPAE-4, se adoptó el criterio completar los “planes zonales generales”, con “planes zonales específicos” cuando se desarrollen dentro de cada ZPAE nuevos ámbitos urbanísticos, como sería el caso del ámbito PERI-06 Sefanitro.

Para tramitar el plan zonal del PERI-06 Sefanitro, se adoptó la división de su ámbito en dos subzonas, subzona 1 situada al sur del nuevo trazado de la calle Buen Pastor y la subzona 2, el resto del ámbito del PERI al Norte de dicha calle, según se observa en plano adjunto:

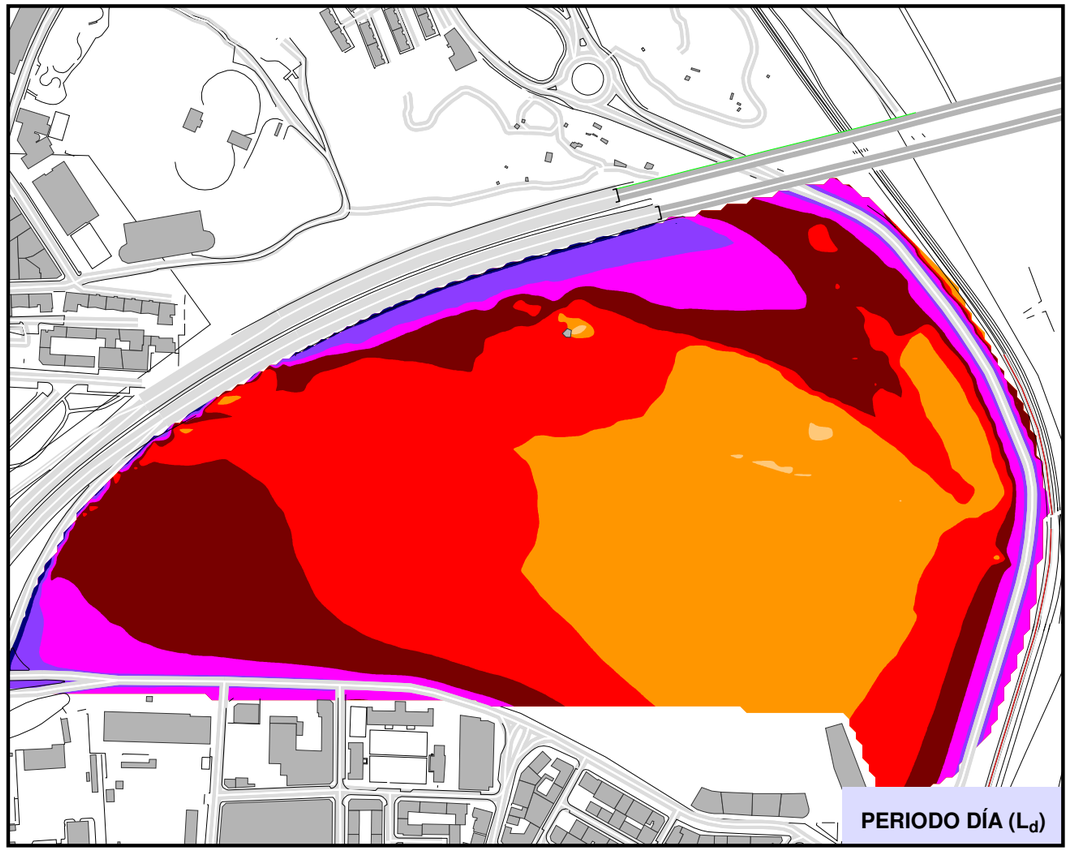


De la subzona 2 no se elaboró plan zonal y se indicó que en su momento, cuando se realice el plan zonal de esta subzona se establecerán las actuaciones correctivas y preventivas necesarias y se unificaran en un plan zonal global con otros planes zonales que se elaboren dentro de la zona de protección acústica especial ZPAE 4. Evidentemente, cuando se conozca la ordenación pormenorizada de todo el área de Sefanitro y se tramite la aprobación urbanística de dicho ámbito de ordenación, será el momento en el que se podrá conocer con detalle los niveles de inmisión de ambas subzonas y se podrá poner en marcha el plan zonal de la totalidad de su ámbito, incorporando el ya elaborado para la subzona 1.

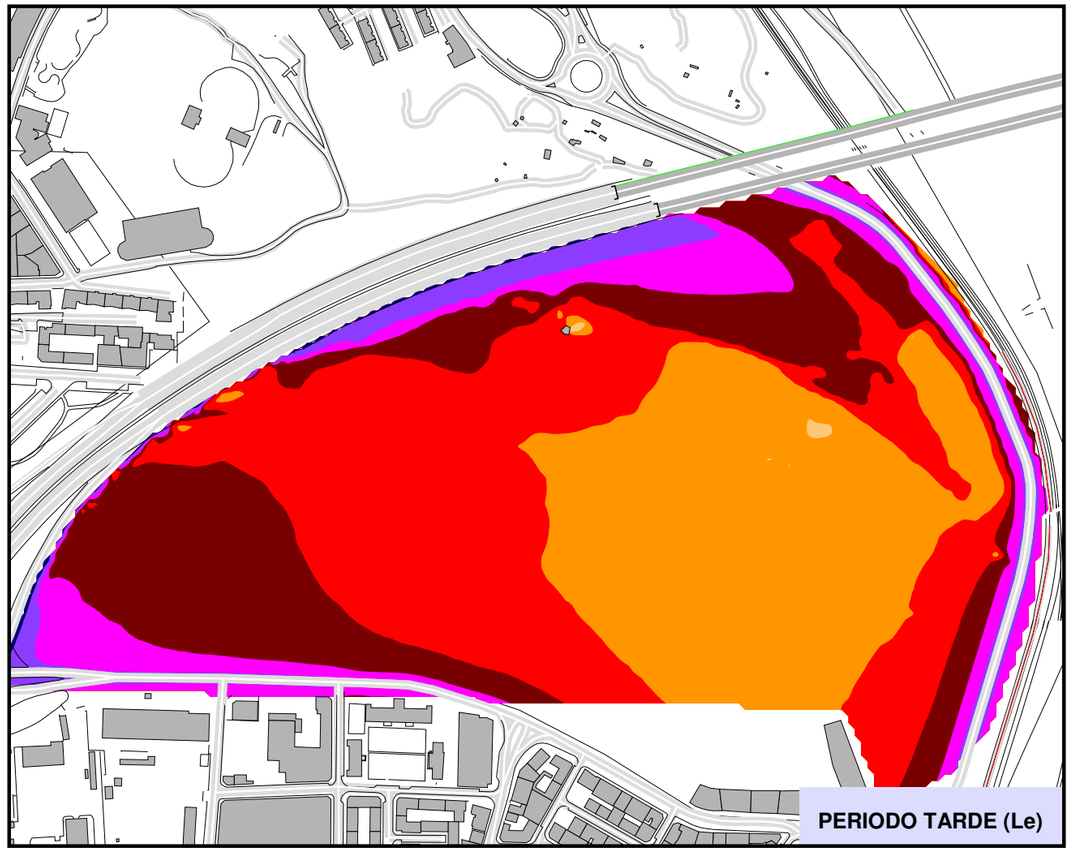
Por otro lado, además de los niveles de ruido en el espacio exterior, en cualquier caso, hay que cumplir los OCA establecidos para el ambiente interior, por lo que se han establecido los aislamientos mínimos necesarios para cada una de las fachadas de los edificios. Estos serán ajustado una vez se defina la alternativa de ordenación definitiva y las medidas correctoras a implantar. Y deberán quedar claramente justificados en el proyecto de edificación de los edificios.

ANEXO I. PLANOS

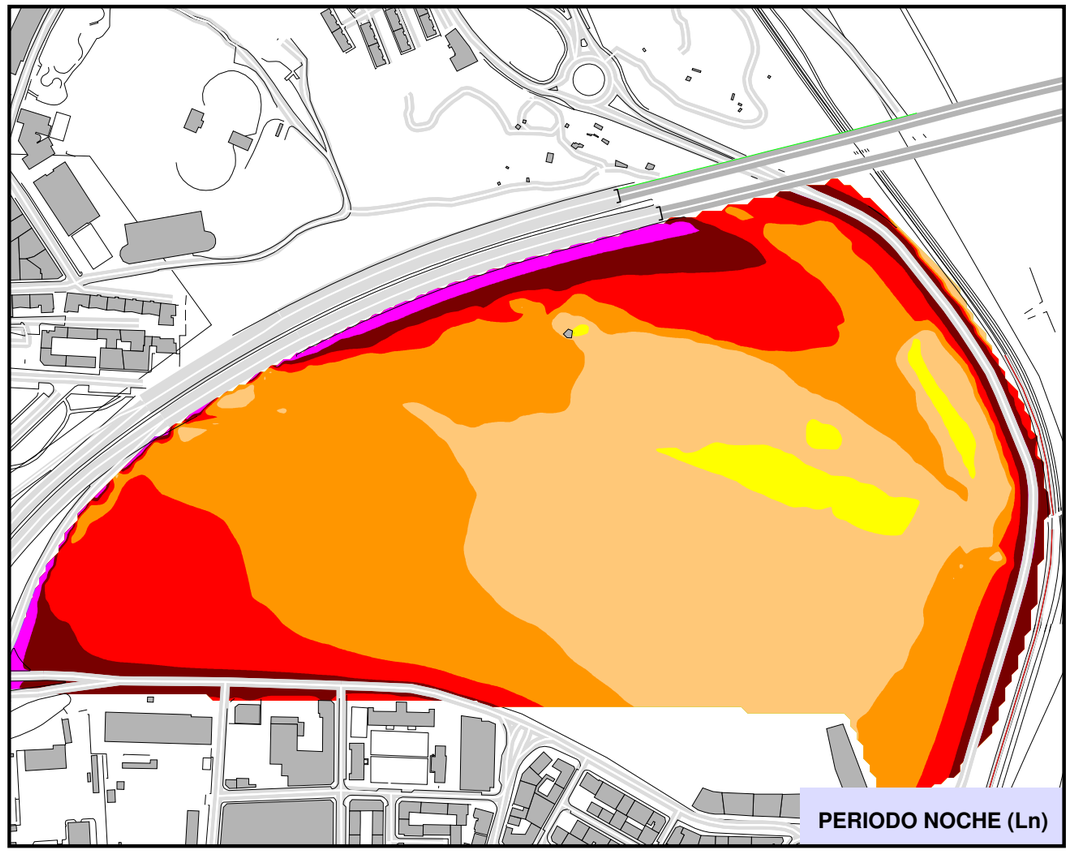
Mapa Nº	Objeto	Nº hojas
1	**MAPA DE RUIDO (a 2 m. de altura) DEL ESCENARIO ACTUAL**	1
2	**MAPA DE RUIDO (a 2 m. de altura) DEL ESCENARIO FUTURO ALTERNATIVA 1**	1
3	**MAPA DE FACHADAS DEL ESCENARIO FUTURO ALTERNATIVA 1**	1
4	**MAPA DE RUIDO (a 2 m. de altura) DEL ESCENARIO FUTURO ALTERNATIVA 2**	1
5	**MAPA DE FACHADAS DEL ESCENARIO FUTURO ALTERNATIVA 2**	1



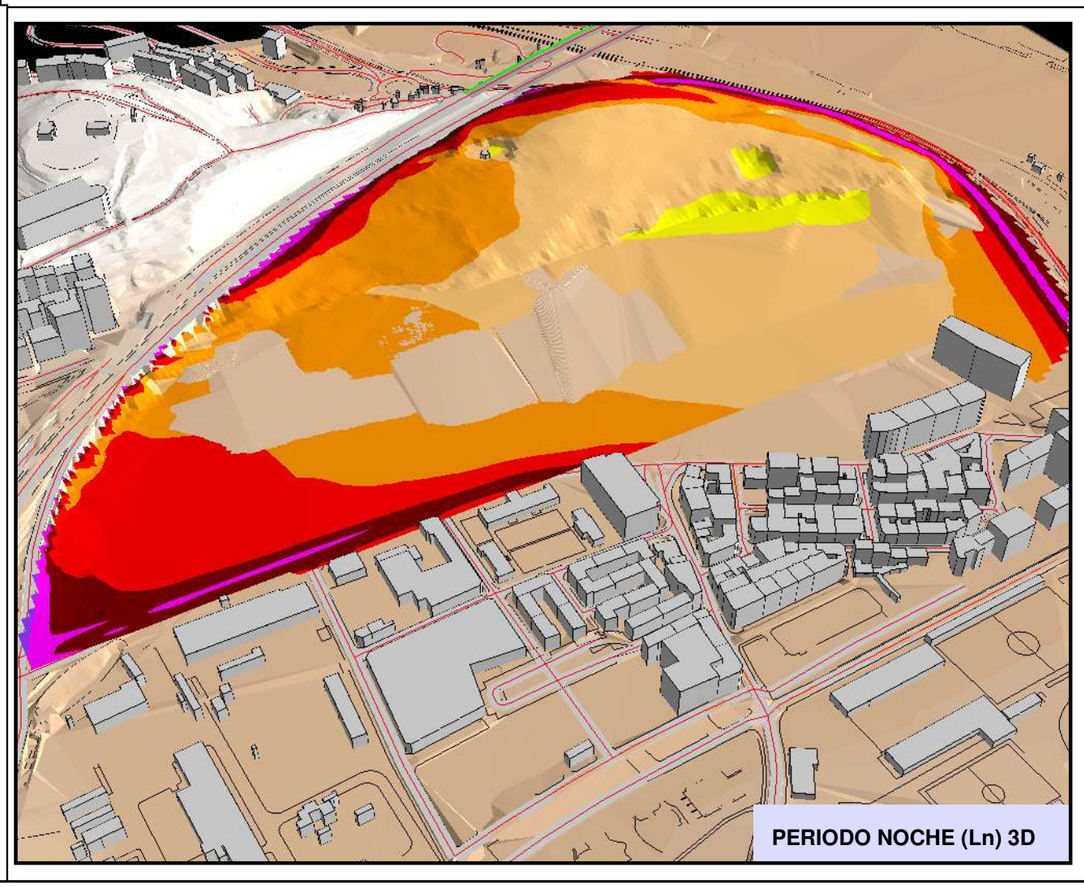
PERIODO DÍA (L_d)



PERIODO TARDE (Le)



PERIODO NOCHE (Ln)



PERIODO NOCHE (Ln) 3D

AAC
Acústica + Lumínica
CENTRAL
Parque Tecnológico de Alava
01510 Miñano (ALAVA)
Tlf.: (+34) 945 298 233 Fax: 945 298 261
correo-e: aac@aacacustica.com

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN DEL P.G.O.U. DE BARAKALDO EN SEFANITRO

Exp.: 17082
Doc.: 170330

PLANO Nº: 1

OBJETO

MAPA DE RUIDO A 2m
Escenario actual

Edificios fuera P.G.O.U. Sefanitro

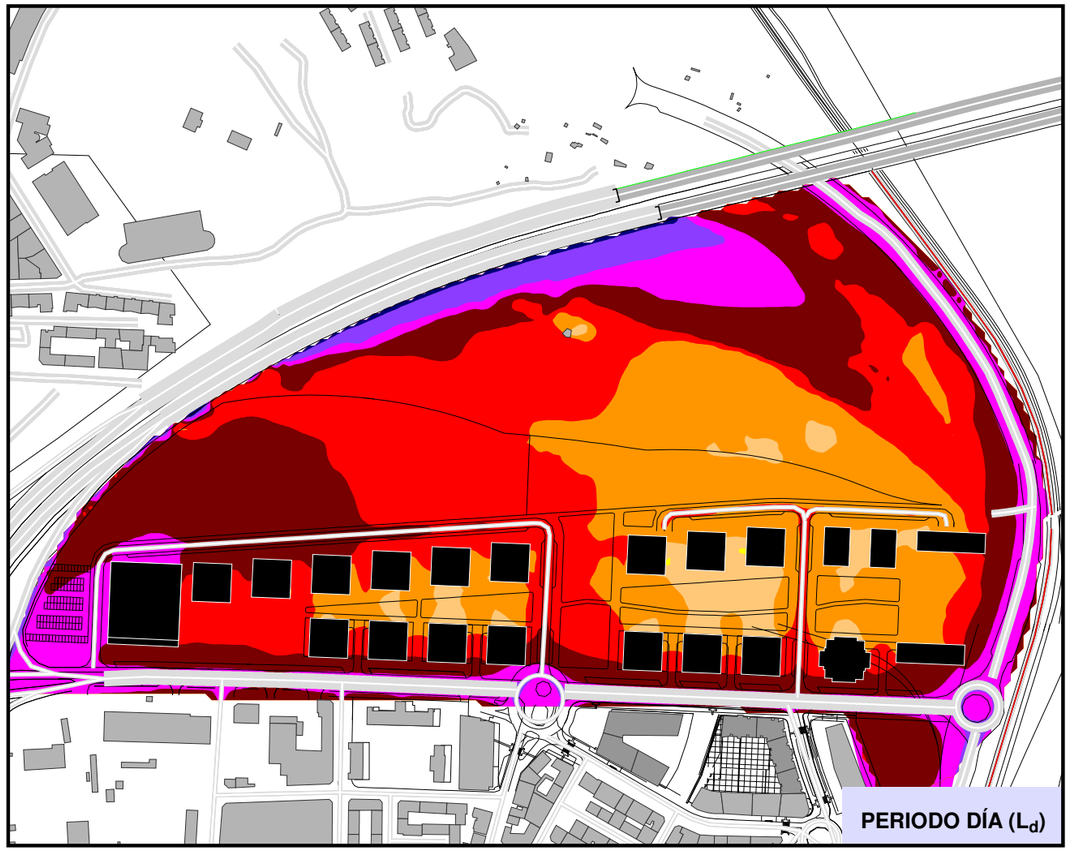
N

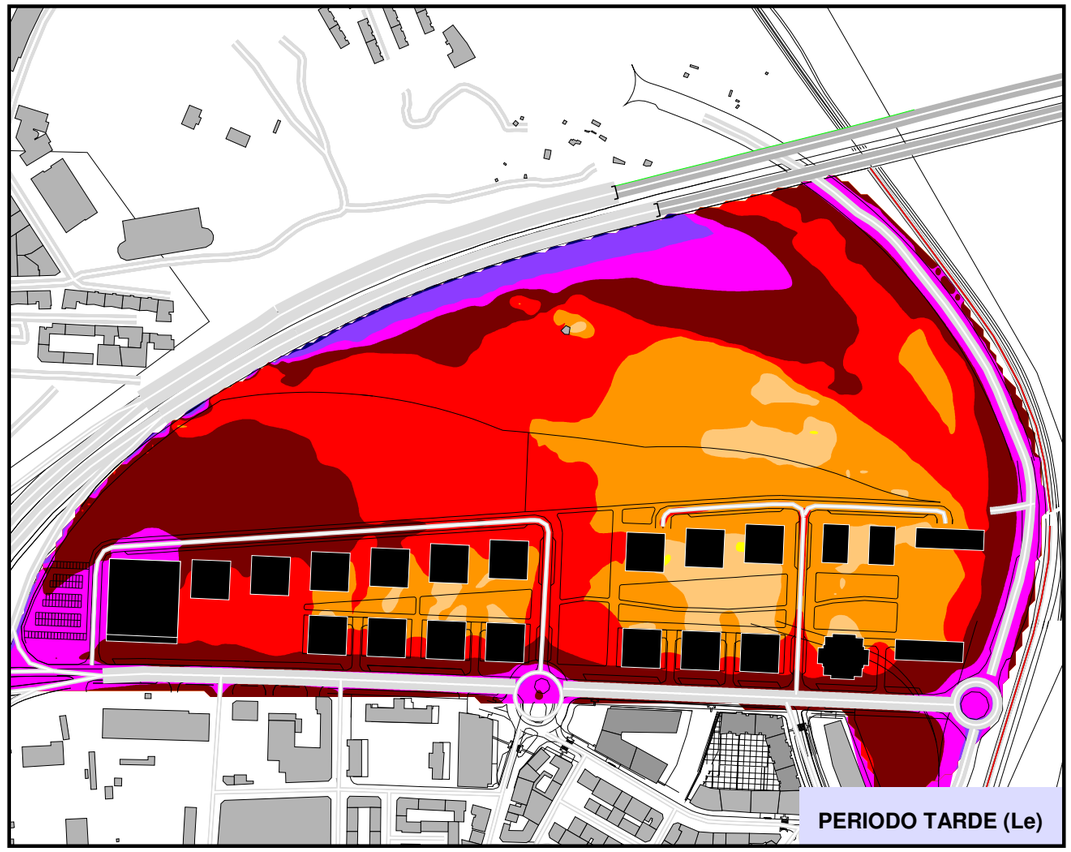
Nivel de ruido en dB(A)

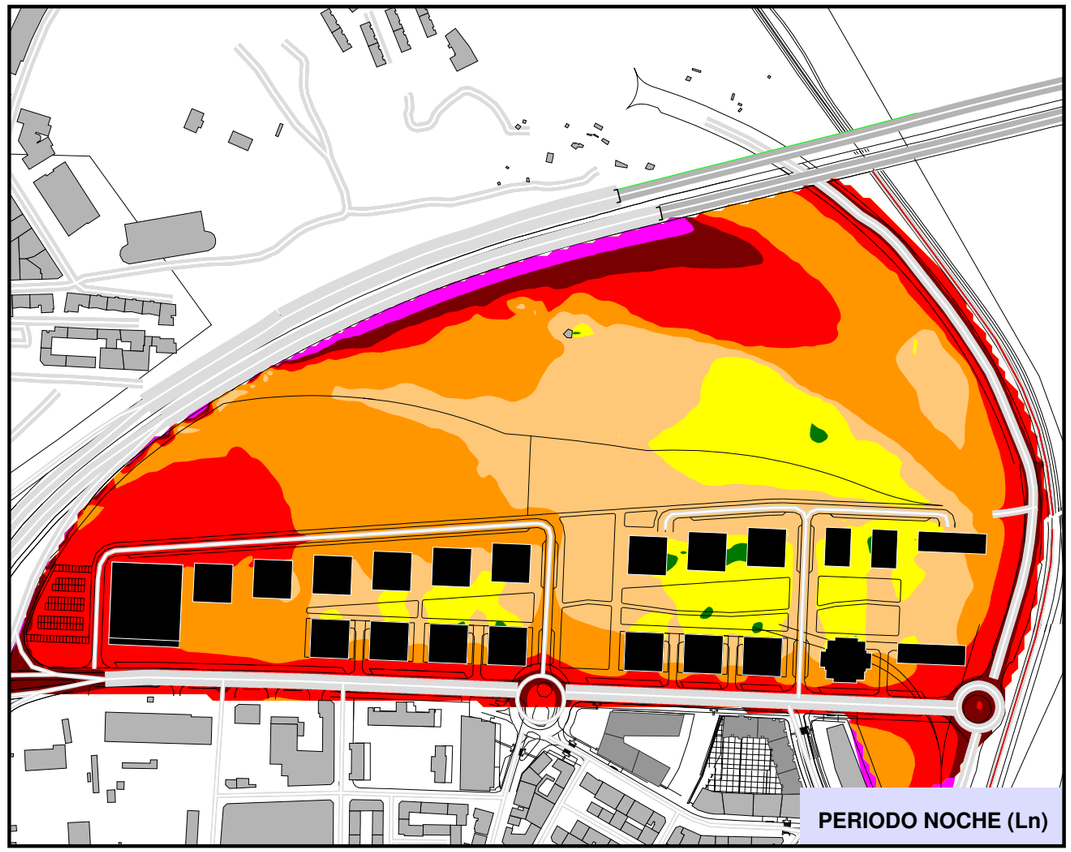
	<=	35
35 <	<=	40
40 <	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <	<=	80
80 <		

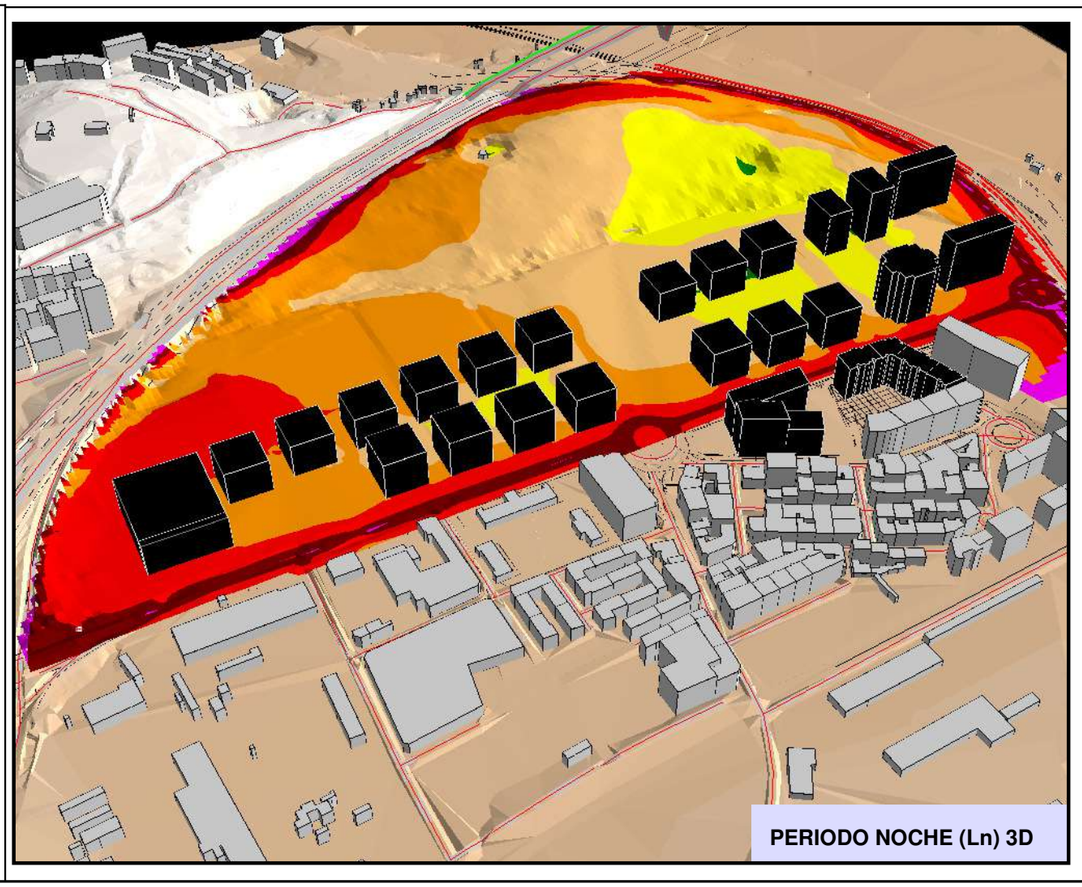
Escala 1:5000

0 5 10 20 30 m









AAC
Acústica + Lumínica
CENTRAL
Parque Tecnológico de Alava
01510 Miñano (ALAVA)
Tlf.: (+34) 945 298 233 Fax: 945 298 261
correo-e: aac@aacacustica.com

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN DEL P.G.O.U. DE BARAKALDO EN SEFANITRO

Exp.: 17082
Doc.: 170330

PLANO Nº: 2

OBJETO

MAPA DE RUIDO A 2m
Escenario futuro

ALTERNATIVA 1

NUEVOS EDIFICIOS P.G.O.U SEFANITR

Edificios fuera P.G.O.U. Sefanitro

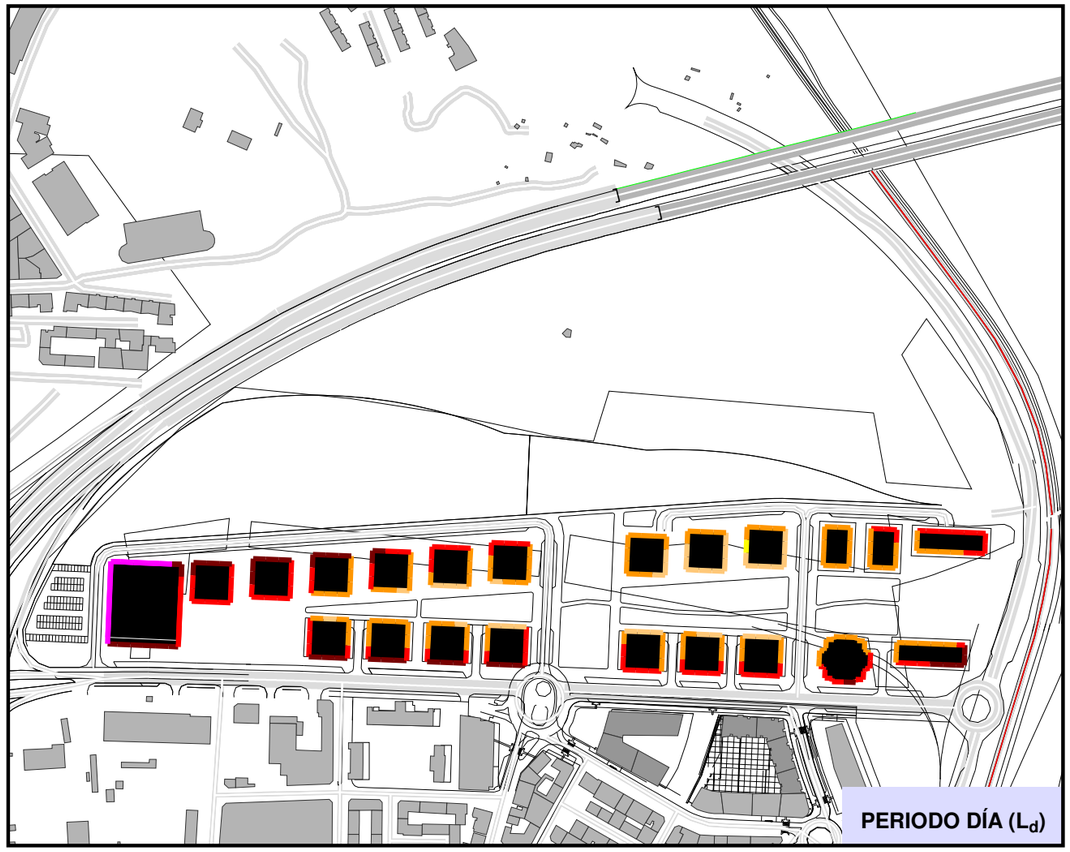
N

Nivel de ruido en dB(A)

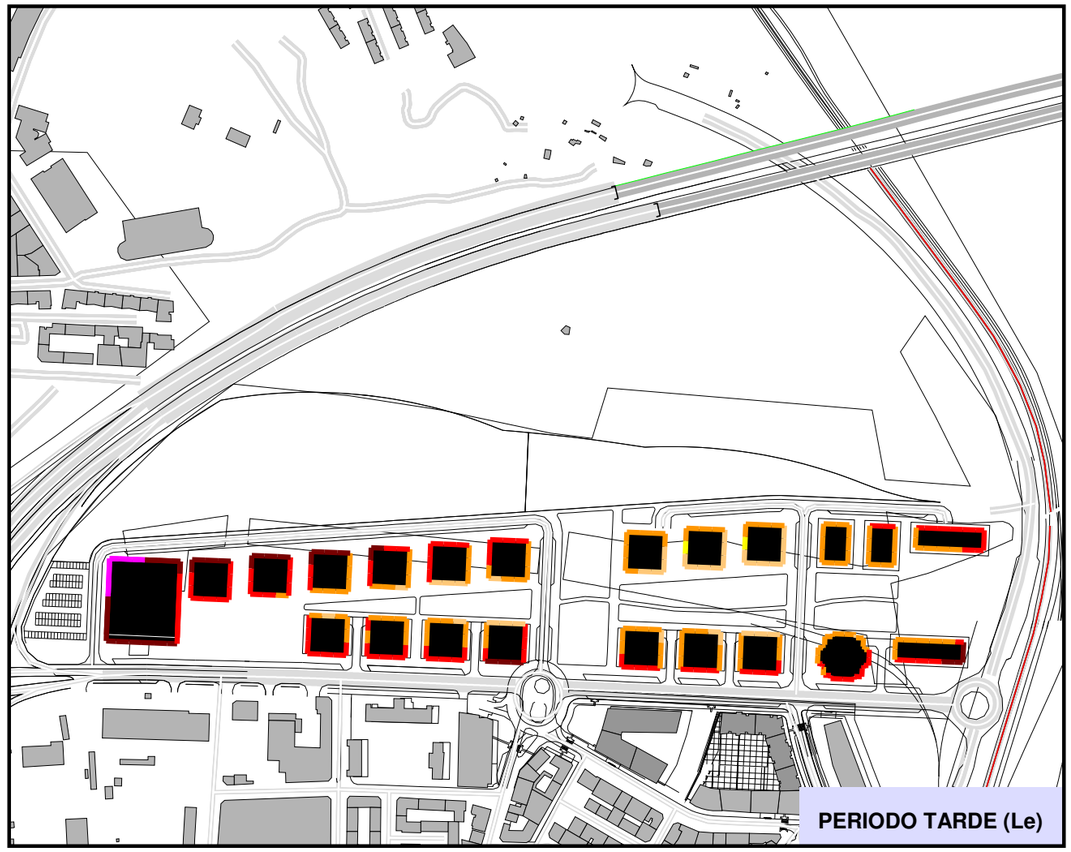
	<=	35
35 <	<=	40
40 <	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <	<=	80
80 <		

Escala 1:5000

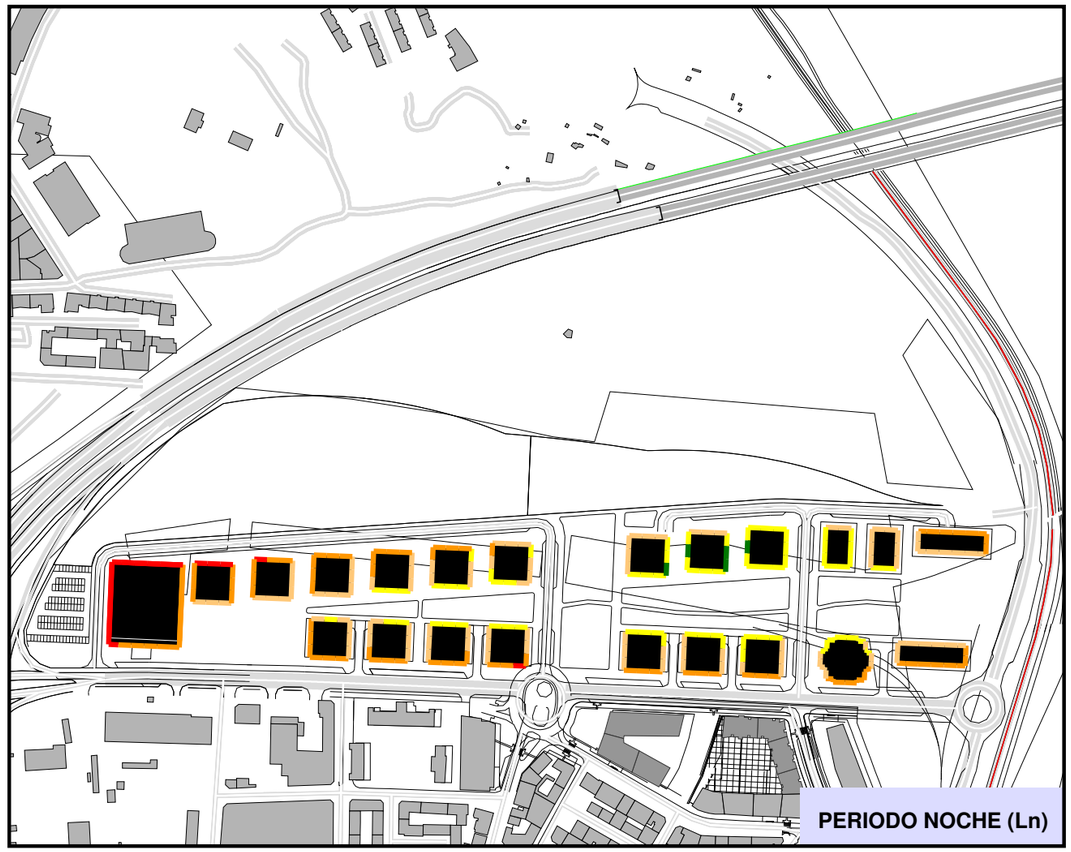
0 5 10 20 30 m



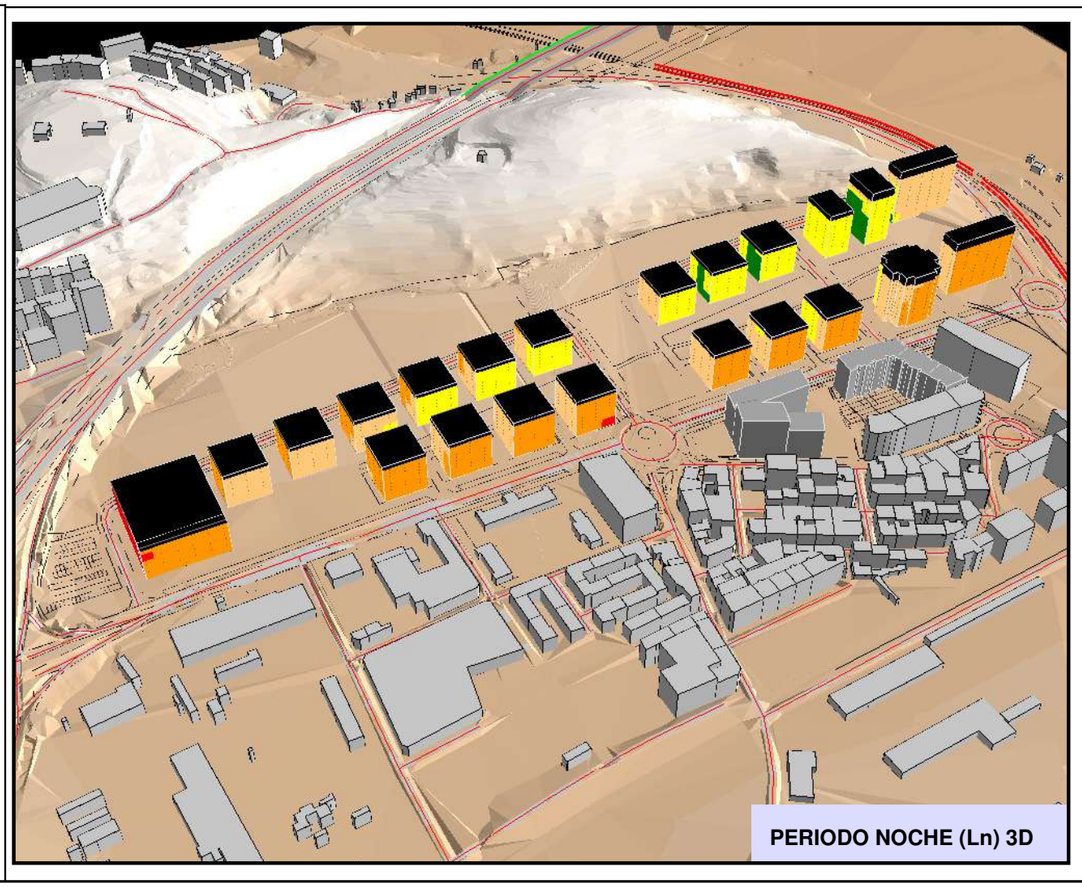
PERIODO DÍA (L_d)



PERIODO TARDE (Le)



PERIODO NOCHE (Ln)



PERIODO NOCHE (Ln) 3D

AAC
Acústica + Lumínica
CENTRAL
Parque Tecnológico de Alava
01510 Miñano (ALAVA)
Tlf.: (+34) 945 298 233 Fax: 945 298 261
correo-e: aac@aacacustica.com

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN DEL P.G.O.U. DE BARAKALDO EN SEFANITRO

Exp.: 17082
Doc.: 170330

PLANO Nº: 3

OBJETO

MAPA DE FACHADAS
Escenario futuro

ALTERNATIVA 1

NUEVOS EDIFICIOS P.G.O.U SEFANITR

Edificios fuera P.G.O.U. Sefanitro

N

Nivel de ruido en dB(A)

	<=	35
35 <	<=	40
40 <	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <	<=	80
80 <		

Escala 1:5000

0 5 10 20 30 m

AAC
Acústica + Lumínica
CENTRAL
Parque Tecnológico de Alava
01510 Miñano (ALAVA)
Tlf.: (+34) 945 298 233 Fax: 945 298 261
correo-e: aac@aacacustica.com

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN DEL P.G.O.U. DE BARAKALDO EN SEFANITRO

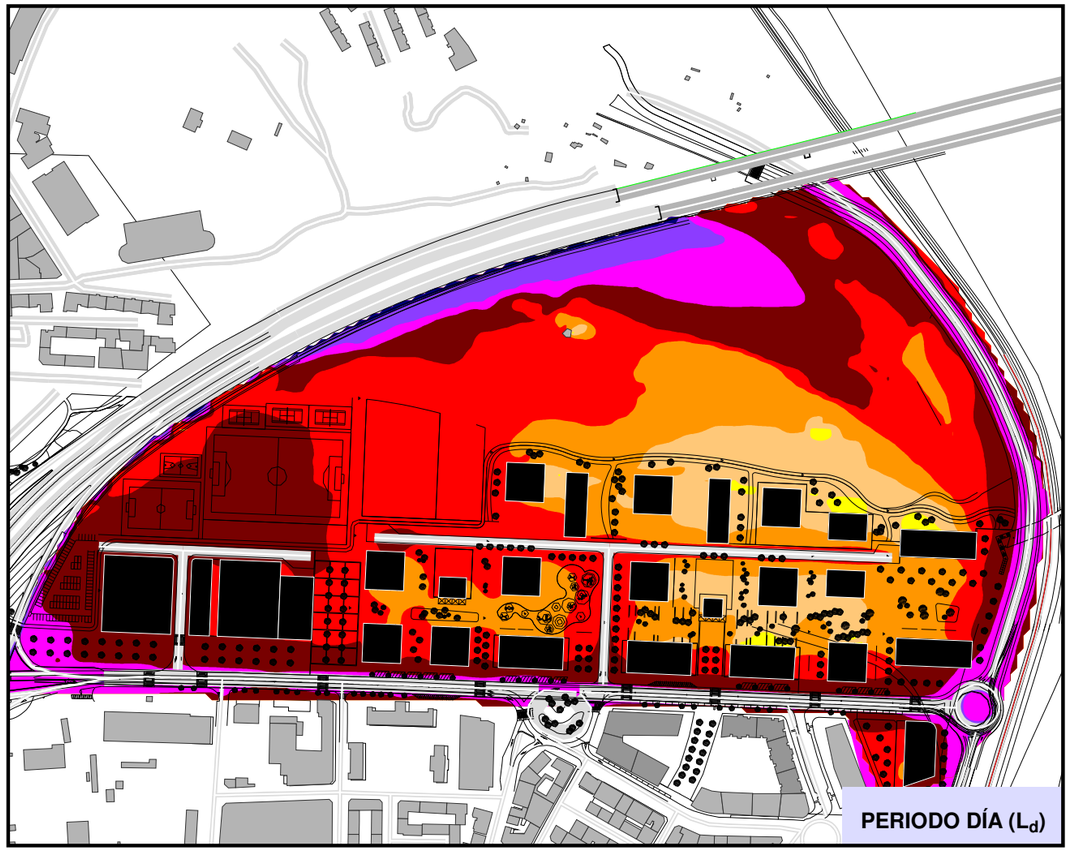
Exp.: 17082
Doc.: 170330

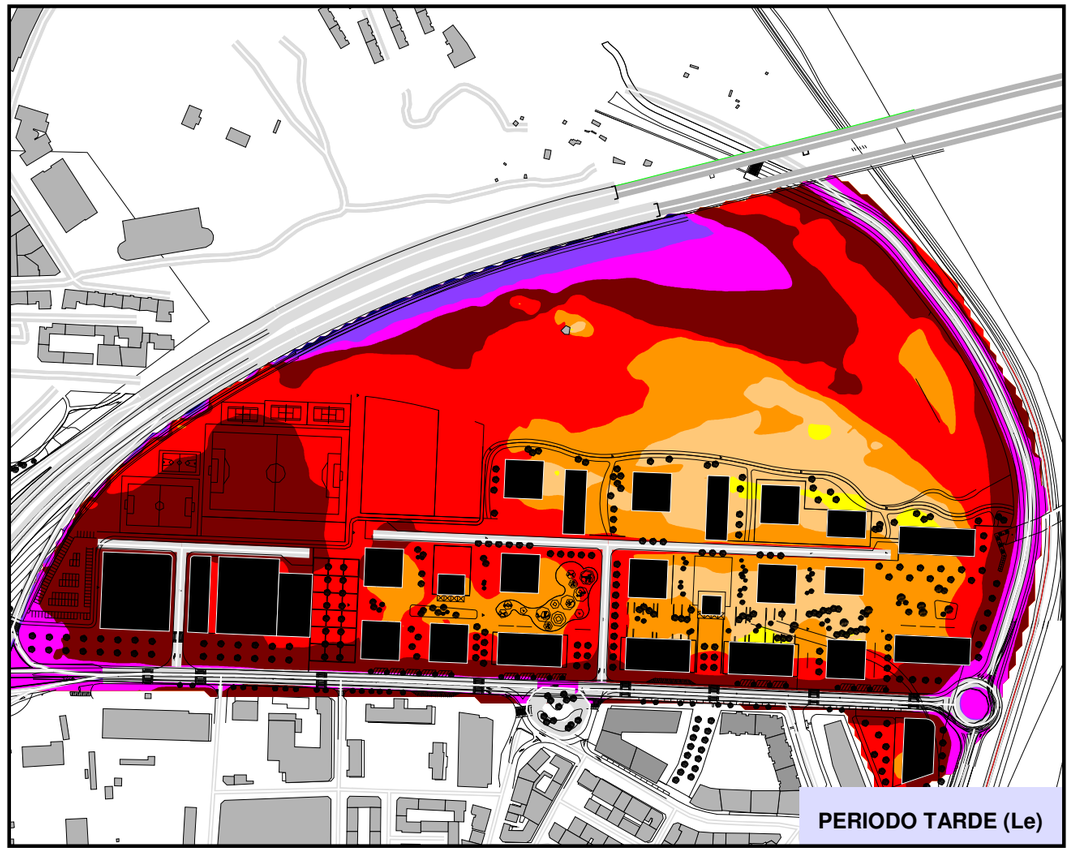
PLANO Nº: 4

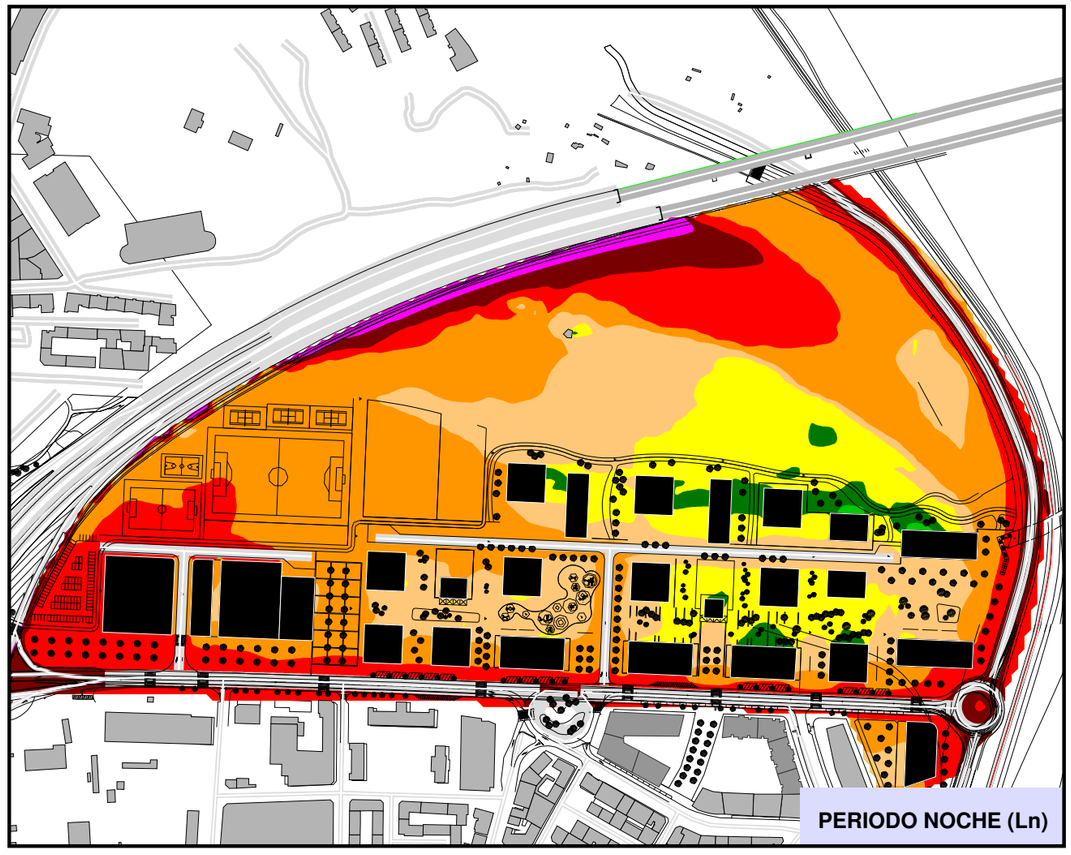
OBJETO

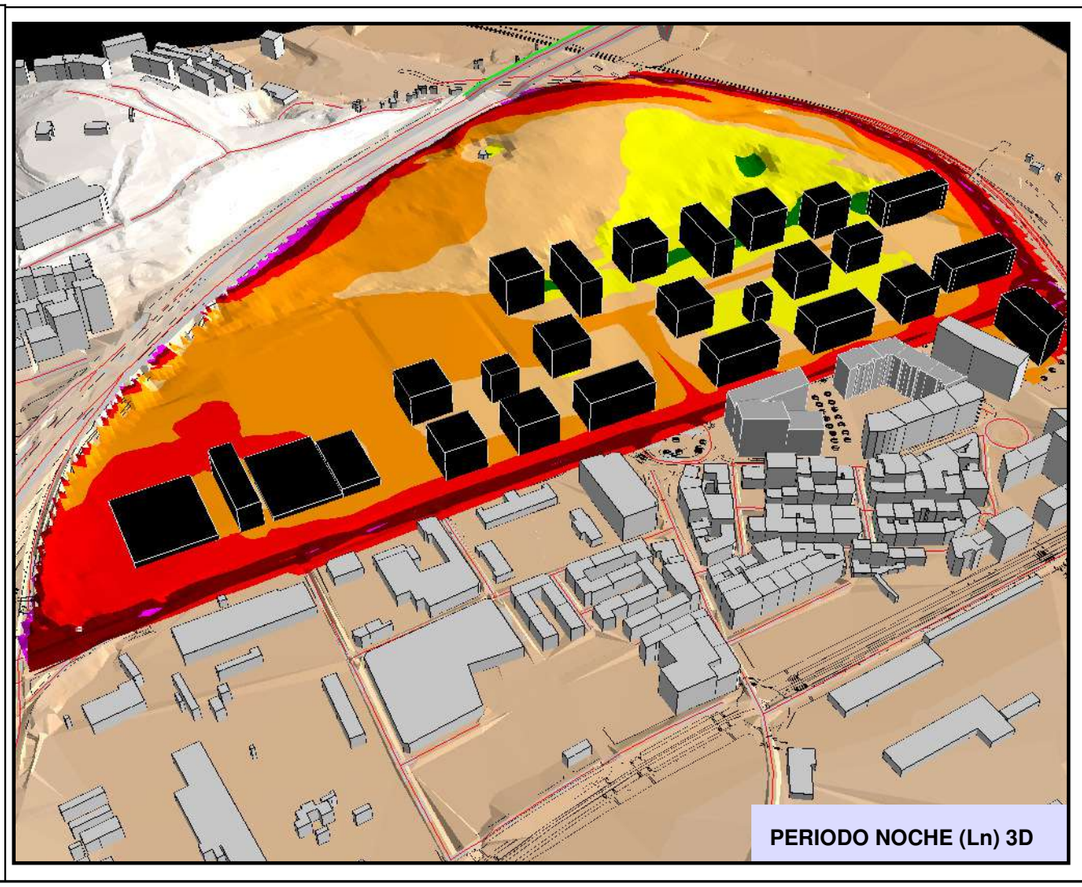
MAPA DE RUIDO A 2m
Escenario futuro

ALTERNATIVA 2









NUEVOS EDIFICIOS P.G.O.U SEFANITRO

Edificios fuera P.G.O.U. Sefanitro

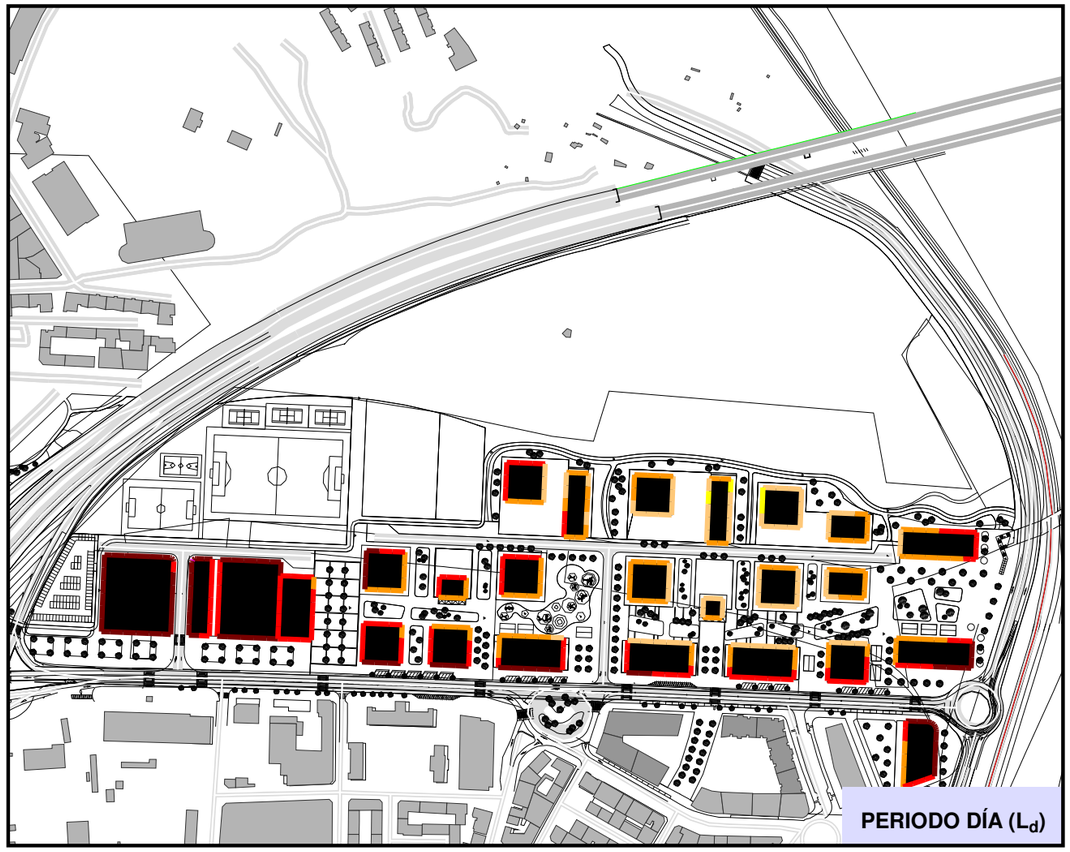
N

Nivel de ruido en dB(A)

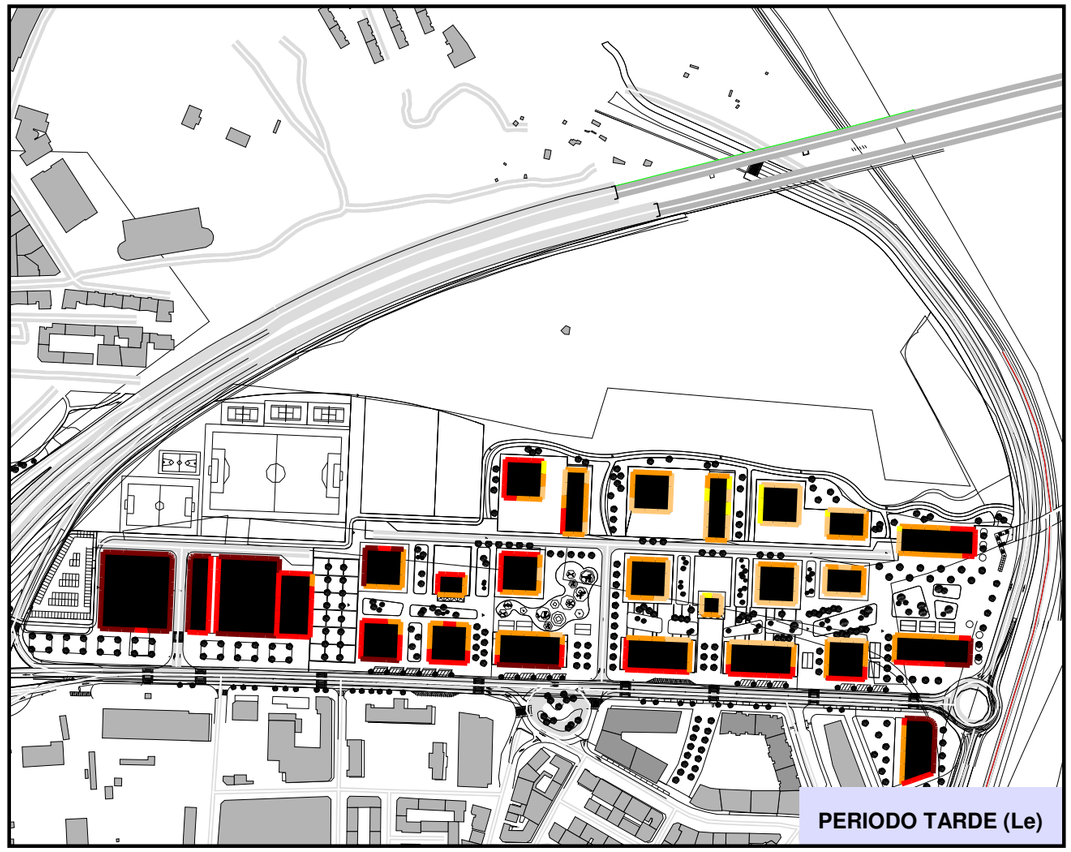
	<=	35
35 <	<=	40
40 <	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <	<=	80
80 <		

Escala 1:5000

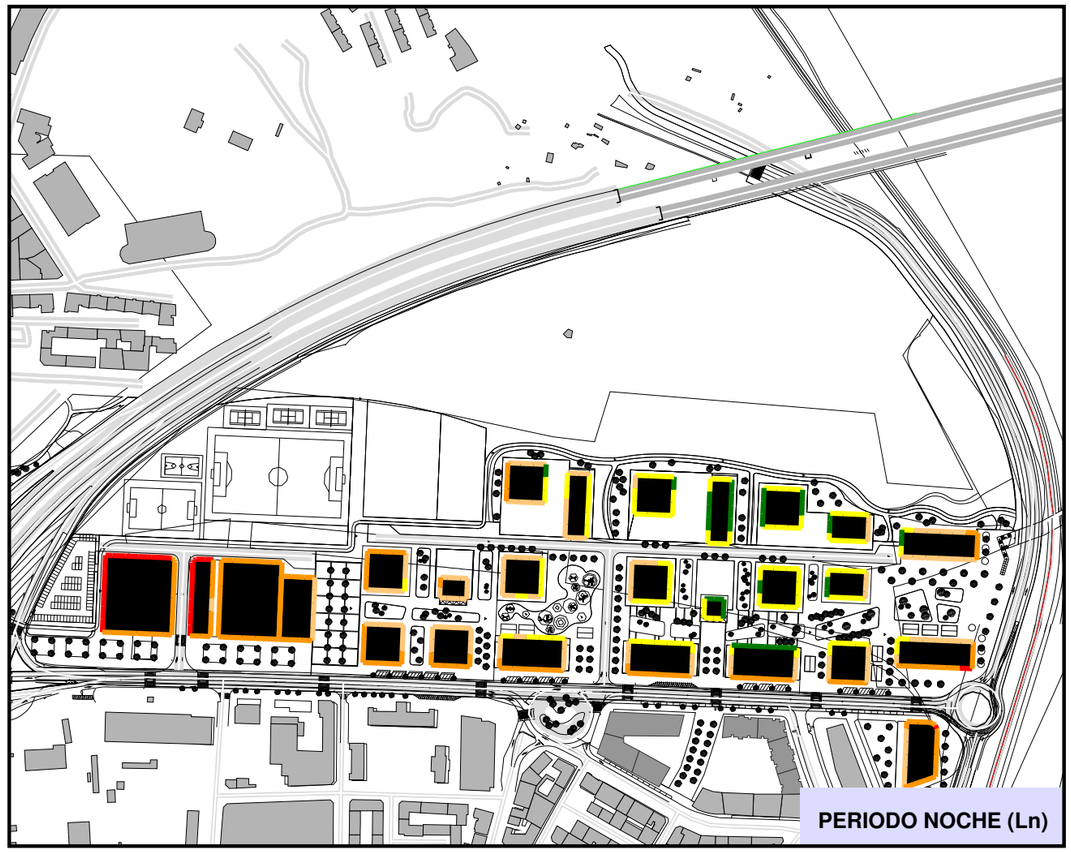
0 5 10 20 30 m



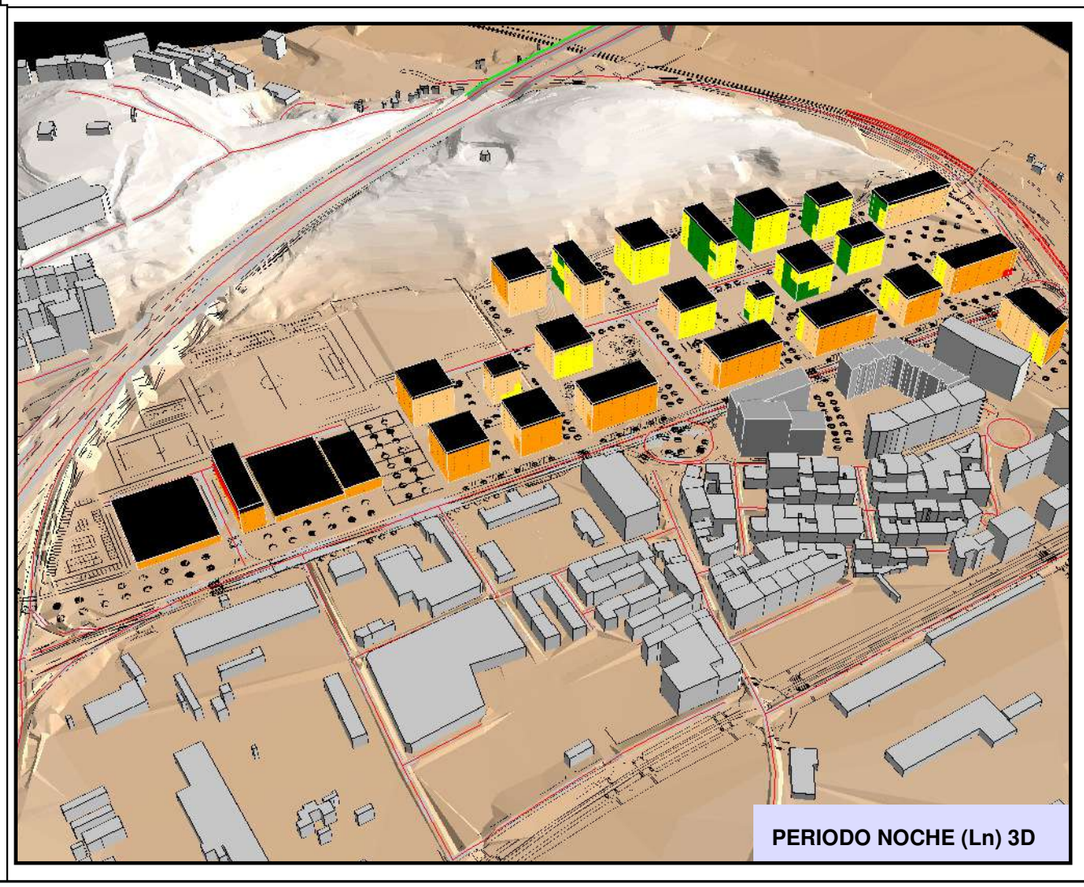
PERIODO DÍA (L_d)



PERIODO TARDE (Le)



PERIODO NOCHE (Ln)



PERIODO NOCHE (Ln) 3D

AAC
Acústica + Lumínica
CENTRAL
Parque Tecnológico de Alava
01510 Miñano (ALAVA)
Tlf.: (+34) 945 298 233 Fax: 945 298 261
correo-e: aac@aacacustica.com

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN DEL P.G.O.U. DE BARAKALDO EN SEFANITRO

Exp.: 17082
Doc.: 170330

PLANO Nº: 5

OBJETO

MAPA DE FACHADAS
Escenario futuro

ALTERNATIVA 2

NUEVOS EDIFICIOS P.G.O.U SEFANITRO

Edificios fuera P.G.O.U. Sefanitro

N

Nivel de ruido en dB(A)

	<=	35
35 <	<=	40
40 <	<=	45
45 <	<=	50
50 <	<=	55
55 <	<=	60
60 <	<=	65
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <	<=	80
80 <		

Escala 1:5000

0 5 10 20 30 m

CLIENTE:

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.L.

INFORME TÉCNICO

ESTUDIO DE IMPACTO VIBRATORIO PARA LA MODIFICACIÓN DEL PGOU DE BARAKALDO, EN SEFANITRO

Documento nº:180501 Rev1
Fecha: 30/10/2018
Nº de páginas incluida esta: 15

AAC CENTRO DE ACÚSTICA APLICADA
Ingeniería + Laboratorio

Parque Tecnológico de Álava
01510 MIÑANO (VITORIA-GASTEIZ)
Tf. 945 29 82 33 Fx. 945 29 82 61
aac@aacacustica.com - www.aacacustica.com

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita de AAC Centro de Acústica Aplicada S.L.

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Objeto
1	30.10.18	Este informe sustituye al documento AAC 180501. Corrección de errata en la tabla de la página 12

INFORME TÉCNICO

ESTUDIO DE IMPACTO VIBRATORIO PARA LA MODIFICACIÓN DEL PGOU DE BARAKALDO, EN SEFANITRO

exp.: 18131	doc.: 180501Rev ASM / ABI	fecha: 30.10.18

Cliente: **ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA, S.A.**
Marqués del Puerto, 9 – 3º Dcha
48008 Bilbao (Bizkaia)

Solicitado por: D. Anton Agirregoitia Aretxableta *(ahb@dossoftware.com)*

RESUMEN

Se ha realizado un estudio para conocer el nivel de vibraciones y ruido de origen estructural que va a existir en las viviendas proyectadas en las diferentes alternativas planteadas para la modificación del PGOU de Sefanitro (Barakaldo), debido al paso del tren.

La metodología empleada para el cálculo de estos niveles, se basa únicamente en métodos empíricos, partiendo de los niveles de vibraciones medidos en el ámbito objeto de, aplicando posteriormente las funciones de transferencia correspondientes para este caso.

A partir de los resultados obtenidos se comprueba que los niveles de ruido y vibraciones esperados en el interior de las viviendas son inferiores a los establecidos por la legislación vigente: Real Decreto 1367/2007 y Decreto 213/2012, en los edificios de la alternativa 1; sin embargo, en el caso de los edificios de la alternativa 2, los objetivos de calidad acústica de vibraciones se superan en los edificios B21 y B22, por lo que sería necesario reubicar dichos edificios, alejándolos 3,7 m y 6 m, respectivamente, de la vía ferroviaria; o colocar elementos antivibratorios en el edificio con una frecuencia de resonancia inferior a 25 Hz y una atenuación superior a 6 dB en la banda de 40 Hz.

Miñano, Vitoria-Gasteiz, fecha del encabezamiento

V°B°

Alberto Bañuelos Irusta **Ainhoa Suso Mendizabal**

ÍNDICE

1. OBJETO 5

2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO 5

3. METODOLOGÍA 9

4. LEGISLACIÓN APLICABLE. 13

5. RESULTADOS. 14

1. OBJETO

El objeto de este estudio es analizar los niveles de vibraciones y ruido estructural esperados en el interior de las viviendas que se prevén construir tras la modificación del PGOU de Barakaldo, en Sefanitro, originados por el paso del tren.

2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO

El ámbito de estudio se sitúa en la zona este de Barakaldo, al sur del núcleo urbano, limitando por el este, con la calle Obispo Padre Olaetxea y las vías de ADIF y al oeste y norte, con la carretera N-637.

Se presenta una imagen de localización de la zona de estudio:



Ortofoto del ámbito de estudio

Se contemplan 2 alternativas con diferentes propuestas de urbanización y edificación:

Alternativa 1:

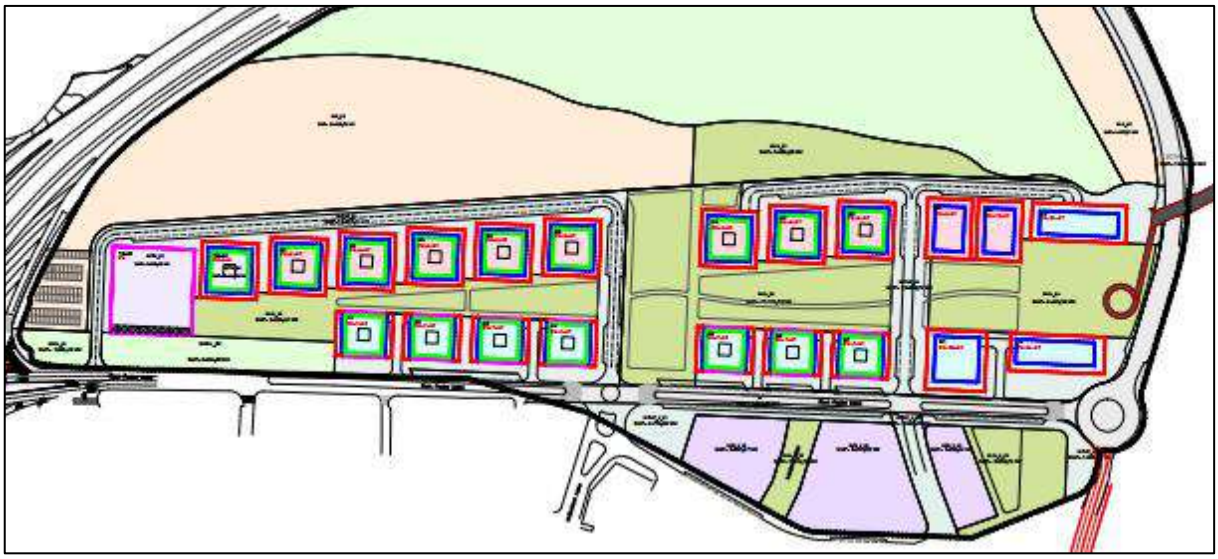
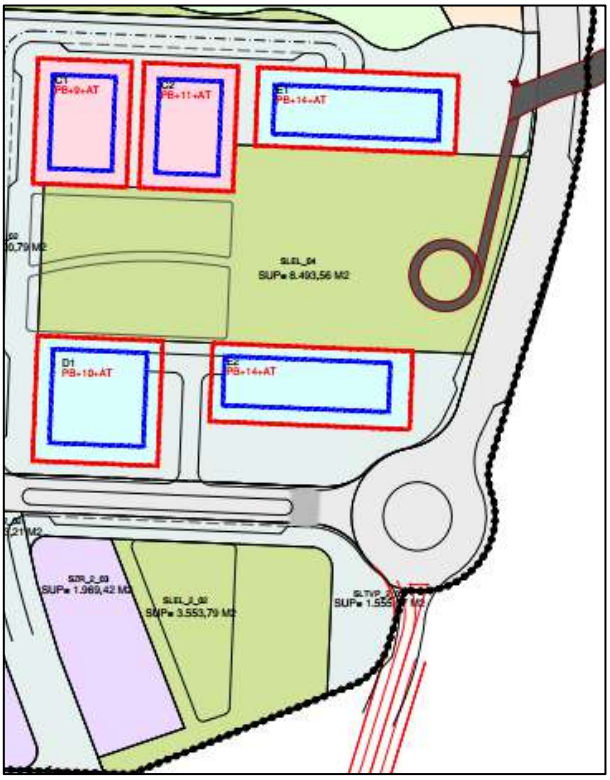


Imagen del proyecto del ámbito de estudio. Alternativa 1



Zoom de la zona próxima a las vías del ferrocarril. Alternativa 1

Alternativa 2:

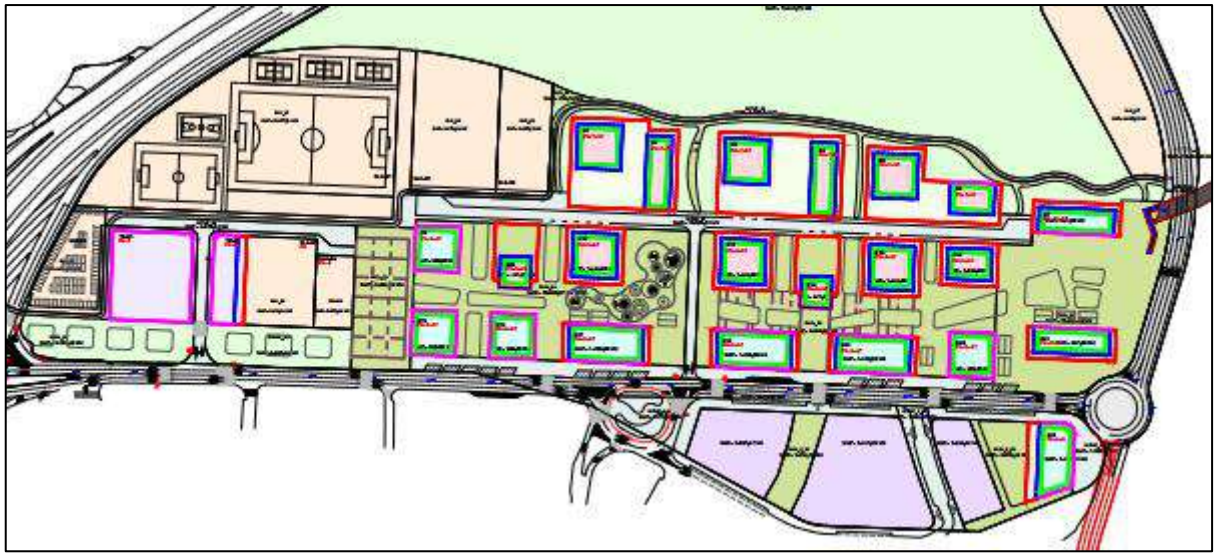
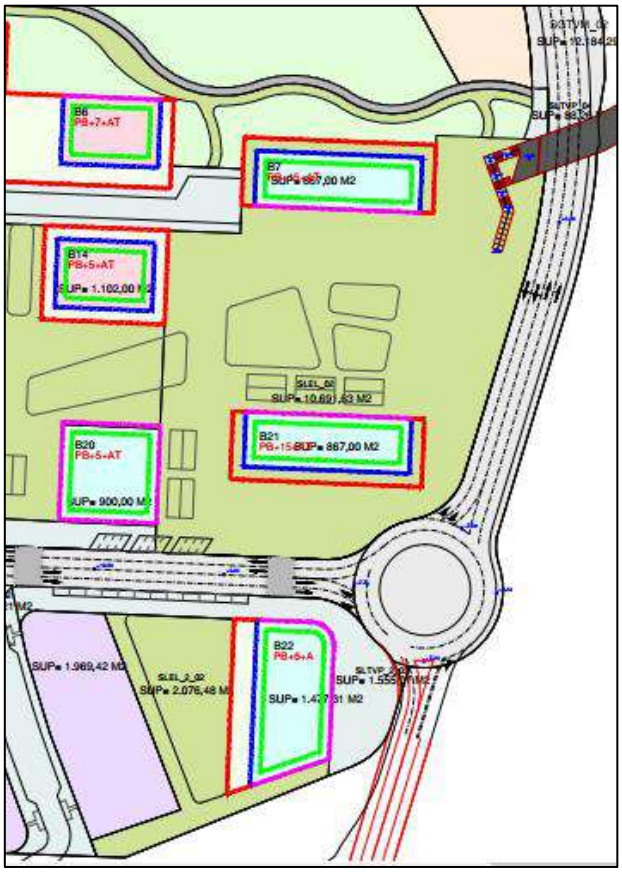


Imagen del proyecto del ámbito de estudio. Alternativa 2



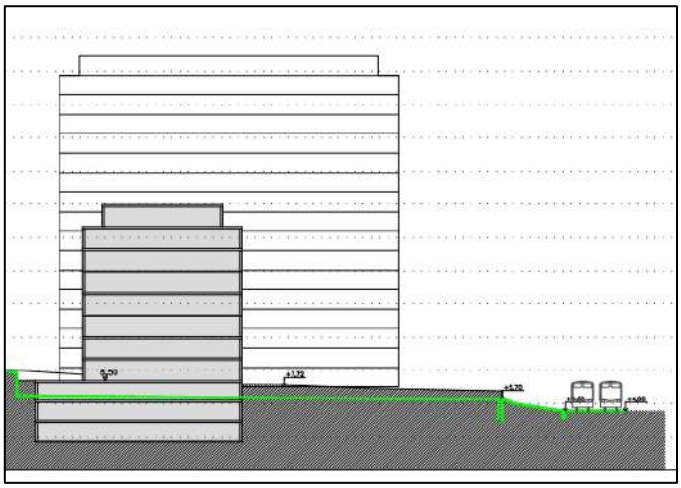
Zoom de la zona próxima a las vías del ferrocarril. Alternativa 2

En la zona más próxima a las vías (a una distancia inferior a 75 m), se ubican los siguientes edificios, en cada una de las alternativas:

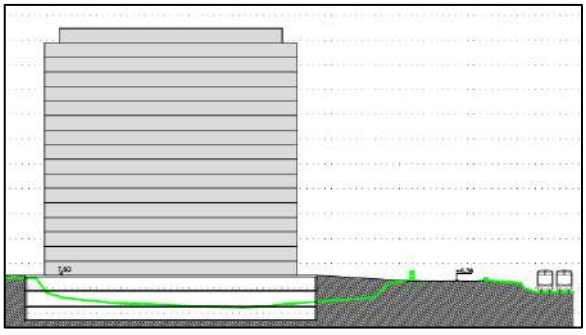
- **Alternativa 1**: 2 edificios de PB+14+AT (E1 y E2), situados a una distancia de 53 m y 48 m, respectivamente, del eje de la vía más próxima.
- **Alternativa 2:** 3 edificios, dos de los cuales tienen una altura de PB+15+AT (B7 y B21), mientras que el tercero tiene una altura de PB+6+AT (B22). La distancia de cada uno de estos edificios al eje de la vía más próxima es de 60 m, 44 m y 42 m, respectivamente.

Tal y como se observa, en la alternativa 2, los edificios se encuentran más próximos al trazado del ferrocarril.

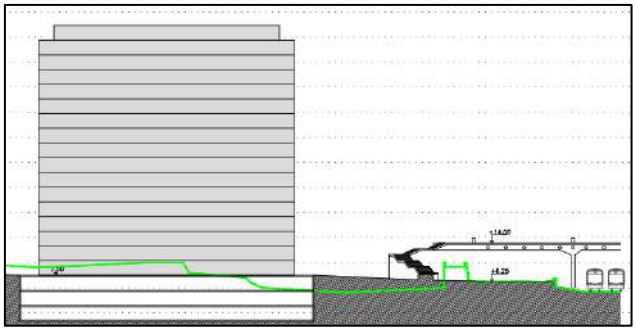
A continuación se muestran las secciones de los tres edificios más próximos de la alternativa 2, en la que se puede ver la ubicación del ferrocarril respecto a los edificios:



Sección edificio B22



Sección edificio B21



Sección edificio B7

3. METODOLOGÍA

Para valorar el efecto que tiene la circulación del ferrocarril sobre los edificios que se van a construir en el ámbito Sefanitro de Barakaldo, se han realizado medidas de vibraciones en el ámbito objeto de estudio.

Las medidas se realizaron en la zona del ámbito más próxima al trazado de la línea ferroviaria y donde se ubicará uno de los futuros edificios, en la zona resaltada en rojo en la siguiente imagen:



El acelerómetro se colocó sobre una pica clavada en el terreno, mediante cera virgen, para que su colocación fuera lo más rígida posible, en la zona del ámbito más próxima a la vía del ferrocarril.

En las siguientes imágenes se puede ver la zona en la que se realizaron las medidas y la colocación del acelerómetro:





Las medidas se realizaron tomando como referencia la norma **UNE ISO 2631-2:2011** "Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 2: Vibración en edificios (1 Hz a 80 Hz)". Se registró el nivel de vibraciones en tres ejes ortogonales y en bandas de tercio de octava. Sin embargo, el rango frecuencial bajo estudio ha sido de 1 Hz a 315 Hz, para poder analizar además de las vibraciones, la posible afección por el ruido estructural generado.

Durante las medidas se registraron varios pasos de trenes de pasajeros, y un único paso de trenes de mercancías, debido a que el tráfico de este tipo de ferrocarril es menor.

A partir de los resultados obtenidos de las medidas y teniendo en cuenta el número de pasos de tren en la actualidad, su horario, la altura del edificio, etc. se ha estimado mediante métodos empíricos, los niveles de vibraciones y de ruido esperados en el interior de las viviendas durante el paso del ferrocarril. Para ello se dispone de una amplia base de datos sobre atenuaciones/amplificaciones en función de la frecuencia que permite caracterizar la propagación de las vibraciones en zonas próximas a líneas de ferrocarril.

La metodología empleada en estos casos consiste en partir de un espectro de emisión e ir aplicándole las diferentes funciones de transferencia (vía – terreno, distancia, terreno – cimentación, estructura, etc.), hasta conocer los niveles esperados en el interior del edificio. Entendiendo por espectro de emisión el nivel de vibraciones en bandas de tercio de octava generado por un tipo de tren a una determinada velocidad, en un tipo de vía y suelo concreto, medido a corta distancia (5 – 8 metros).

En este caso, dado que las medidas de trenes de pasajeros se han realizado en las proximidades del futuro edificio, en las mismas condiciones de circulación en las que van a existir una vez construido el edificio (tipo de tren, de vía, etc.), no es necesario aplicar las funciones de transferencia vía – terreno y la velocidad de paso del tren, ya que estas variables ya han influido en los resultados de las medidas realizadas.

Las únicas funciones a considerar serían las correspondientes a la distancia, al acoplamiento del propio edificio con el terreno una vez construido y su transmisión a lo largo del mismo. Para ello, se han empleado los datos obtenidos a partir de la base de datos correspondiente, realizada con edificios tipo.

A partir de multiplicaciones sucesivas del espectro de vibración medido por las diferentes funciones de transferencia, se obtienen los niveles, tanto de vibraciones como de ruido estructural esperados en los recintos, durante el paso de ferrocarril (nivel equivalente de la pasada y máximos), así como los niveles de ruido equivalentes para los diferentes periodos de evaluación L_d, L_e y L_n, con el objetivo de comprobar las posibles molestias y el cumplimiento de la legislación vigente.

Para la obtención de los niveles de ruido promedio anuales, se han empleado los datos de tráfico actuales del tramo Lutxana - Desertu de la línea de ADIF, explotada por Renfe, considerando los siguientes tráficos (promedio anual):

	Nº de pasos anuales pasajeros	**Nº de pasos anuales mercancías**
Periodo día	46.204	2.190
Periodo tarde	15.139	1.095
Periodo noche	1.095	1.095

Las circulaciones se han obtenido de los datos indicados por ADIF en sus mapas de ruido estratégicos de 2016.

4. LEGISLACIÓN APLICABLE.

La legislación aplicable en este caso es el Real Decreto 1367/2007 y el Decreto 213/2012 del Gobierno Vasco.

Ambos documentos normativos (legislación estatal y autonómica), establecen los siguientes objetivos de calidad acústica para el espacio interior habitable:

- En el caso de ruido, el parámetro de evaluación es el nivel equivalente extendido a cada uno de los periodos (día, tarde y noche): L_d (7 – 19 h), L_e (19 – 23 h), L_n (23 – 7 h).
- Para las vibraciones, el índice de evaluación es el nivel máximo (Slow) ponderado w_m, denominado L_{aw}.

A continuación se muestran los objetivos de calidad acústica exigibles al futuro edificio residencial, tanto de ruido como de vibraciones, indicados en el Anexo I del Decreto 213/2012 del Gobierno Vasco y en el Anexo II del RD 1367/2007:

Uso del edificio(2)	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30

Uso del edificio	Índice de vibración L_{aw}
Vivienda o uso residencial	75

En ninguno de los casos se hace referencia a niveles de ruido estructural, ni se limitan los niveles máximos o niveles equivalentes durante periodos más cortos de evaluación, para infraestructuras existentes.

5. RESULTADOS.

Se ha calculado el nivel máximo (L_{Amax}) y el nivel equivalente esperado durante la pasada del tren ($L_{Aeq,1pasada}$), por considerarse parámetros representativos de la molestia; además de los parámetros exigidos por la legislación: nivel equivalente día (L_d), tarde (L_e) y noche (L_n) y nivel máximo de vibraciones (L_{aw}).

A partir de todos los datos de tráfico indicados anteriormente y los resultados de las medidas y los cálculos realizados, se estiman los siguientes niveles en el interior de las futuras viviendas:

Alternativa 1

	Edificio E1	Edificio E2	EXIGENCIA
$L_{eq\ 1pasada}$	29 dB(A)	32 dB(A)	--
$L_{Amáx}$	38 dB(A)	40 dB(A)	--
L_d	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_e	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_n	< 15 dB(A)	< 15 dB(A)	30 dB(A)
L_{aw}	74 adB	75 adB	75 adB

Alternativa 2

	Edificio B7	Edificio B21	Edificio B22	EXIGENCIA
$L_{eq\ 1pasada}$	29 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)	--
$L_{Amáx}$	37 dB(A)	41 dB(A)	42 dB(A)	--
L_d	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_e	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	< 20 dB(A)	40 dB(A)
L_n	< 15 dB(A)	< 15 dB(A)	< 15 dB(A)	30 dB(A)
L_{aw}	73 adB	76 adB	77 adB	75 adB

La desviación estándar asociada a estos estudios es del orden de 5 dB.

Tal y como se puede observar, los niveles de ruido estructural y vibraciones esperados en el interior de las viviendas son inferiores a los establecidos por la legislación vigente: Real Decreto 1367/2007 y Decreto 213/2012, en los edificios de la alternativa 1; sin embargo, en el caso de los edificios de la alternativa 2, los objetivos de calidad acústica de vibraciones se superan en los edificios B21 y B22.

Dicha superación viene determinada por el paso de trenes de mercancías durante el periodo nocturno (ya que durante el periodo diurno, están permitidas ciertas superaciones, pero en el periodo nocturno no se permite ninguna superación de los OCA).

En todos los edificios analizados, en ambas alternativas, los niveles generados por los trenes de pasajeros, cumplen con la legislación vigente.

A la vista de los resultados, en la alternativa 1, se cumplen los objetivos de calidad acústica establecidos por la legislación vigente, sin necesidad de actuaciones en los edificios proyectados.

Por el contrario, en caso de llevar a cabo la alternativa 2, sería necesario implementar soluciones en los edificios B21 y B22. Dichas soluciones, podrían ir encaminadas en dos sentidos:

- aumentar la distancia entre el edificio y las vías del ferrocarril, desplazando los edificios 3,7 m (B21) y 6 m (B22), respectivamente, en dirección perpendicular al eje de las vías o,
- colocar elementos antivibratorios, con una frecuencia de resonancia inferior a 25 Hz y una atenuación superior a 6 dB en la banda de 40 Hz. La solución concreta dependerá de las cargas del edificio, del tipo de solución y del material concreto que se coloque, por lo que lo definirá el suministrador del material, a partir de los datos indicados anteriormente relativos a frecuencia de resonancia y atenuación.

ANEXO 5 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE IMPACTO EN FUNCION DEL GENERO

INFORME DE IMPACTO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL
PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR PERI-06 SEFANITRO,
BARAKALDO

LUR studio

ABRIL 2018

CONTENIDO

1. OBJETO Y AGENTES 3
1.1 Objeto 3
1.2 Contexto 3
1.3 Objetivos 3
2. ANTECEDENTES 4
2.1 Marco normativo 4
2.2 Marco conceptual 4
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERI 06-SEFANITRO 8
3.1 Denominación del proyecto de norma o propuesta de acto administrativo 8
3.2 Agente que lo promueve 8
3.3 Otras normas, planes, etc. relacionados con el PERI 06 - Sefanitro 8
3.4 Objetivos generales del PERI 06 - Sefanitro 9
3.5 Objetivos para promover la igualdad de mujeres y hombres 9
4. EVALUACIÓN PREVIA DEL IMPACTO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO 10
4.1 Beneficios o resultados del plan 10
4.2 Acceso a los recursos 14
4.3 Representación en la toma de decisiones 16
4.4 Superación o modificación de las normas sociales 16
4.5 Cumplimiento de normas y otros instrumentos jurídicos 17
5. MEDIDAS PARA ELIMINAR DESIGUALDADES Y PROMOVER LA IGUALDAD DE MUJERES Y HOMBRES 18
5.1 Accesibilidad 18
5.2 Seguridad 19
5.3 Mezcla de usos 20
5.4 Uso de lenguaje no sexista 20
6. CONCLUSIÓN 22

1. OBJETO Y AGENTES

1.1 Objeto

El objeto de este informe es la **evaluación del impacto en función del género** en la redacción del **Plan Especial de Reforma Interior PERI-06 Sefanitro, Barakaldo**.

1.2 Contexto

El presente INFORME DE IMPACTO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO se enmarca en el Plan Especial de Reforma Interior PERI-06 Sefanitro en Barakaldo, que establece su delimitación y ordenación estructural para permitir una posterior ordenación pormenorizada económicamente sostenible y adecuada, con el objetivo de permitir la creación de un ámbito de suelo urbano correctamente integrado en la malla urbana.



Situación del ámbito en el contexto del municipio de Barakaldo.

1.3 Objetivos

El **Informe de impacto en función del género del PERI-06 Sefanitro** persigue tres **objetivos:**

- Facilitar la incorporación del objetivo de la igualdad de mujeres y hombres en la elaboración del PERI-06 Sefanitro.
- Proporcionar una mayor información sobre las necesidades de las personas, mujeres y hombres, a las que va dirigido el PERI-06 Sefanitro, contribuyendo, así, a incrementar su nivel de eficacia.
- Posibilitar una toma de decisiones más comprometida con la igualdad de mujeres y hombres.

2. ANTECEDENTES

2.1 Marco normativo

El marco legal en materia de igualdad de género, en la Comunidad Autónoma Vasca, lo constituyen la **Ley 4/2005, de 18 de febrero para la Igualdad de mujeres y hombres** y la resolución 40/2012 de 21 de agosto, por la que se aprueban las **Directrices sobre la realización de la evaluación previa de impacto en función del género y la incorporación de medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres**.

La Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres, en su **artículo 3.4** señala que los poderes públicos vascos han de incorporar la perspectiva de género en todas sus políticas y acciones, de modo que establezcan en todas ellas el objetivo general de eliminar las desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres.

A efectos de dicha Ley, se entiende por integración de la perspectiva de género la consideración sistemática de las diferentes situaciones, condiciones, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres, incorporando objetivos y actuaciones específicas dirigidas a eliminar las desigualdades y promover la igualdad en todas las políticas y acciones, a todos los niveles y en todas sus fases de planificación, ejecución y evaluación.

En concreto, el **artículo 46.1** de la referida Ley establece que los poderes públicos vascos arbitrarán los medios necesarios para garantizar que sus políticas y programas en materia de medio ambiente, vivienda, urbanismo y transporte integren la perspectiva de género, considerando, entre otras, cuestiones relativas a la seguridad de las personas, a facilitar la realización del trabajo doméstico y de cuidado de las personas y la conciliación de la vida personal, familiar y laboral, así como a fomentar una mayor participación de las mujeres en el diseño y ejecución de las citadas políticas y programas.

Con carácter general, todos los proyectos de disposiciones de carácter general, a saber, proyectos de normas jurídicas con rango de ley o de reglamento han de ir acompañados del Informe de impacto en función del género. El **Plan Especial de Reforma Interior PERI-06 Sefanitro**, al tratarse de un documento de planeamiento urbanístico, **está por tanto sujeto a contar con dicho informe**.

2.2 Marco conceptual

De manera previa a la redacción del informe, conviene aclarar los siguientes cuatro conceptos: la desigualdad de género, de igualdad, la integración de la perspectiva de género, influencia de la práctica urbanística en las personas y aparente neutralidad del espacio y el urbanismo. Este marco conceptual se basa, por un lado, en la "Guía para la elaboración de informes de impacto de género" (Emakunde - Instituto Vasco de la Mujer, 2013), y por otro, en el “Informe sobre discriminación y género en el uso de la ciudad” (elaborado para el documento de aprobación inicial del PGOU de Irún, marzo 2011, de Iñaki Iturbe / Rafael Peñuelas, arquitectos urbanistas).

Desigualdad de género[1]

- ***Sexo y género no son lo mismo.*** *El sexo es la diferencia biológica entre hombres y mujeres. El género la construcción social, los roles, estereotipos y valores asociados al hecho de pertenecer a uno u otro sexo.*
- ***El sistema sexo-género*** *es el proceso por el que* ***a las mujeres se les asigna el trabajo de cuidado****, que se realiza en el ámbito privado y no está remunerado y* ***a los hombres el trabajo productivo****, que está remunerado y se desarrolla en el ámbito público.*
- ***La consecuencia*** *del sistema sexo-género es que* ***las mujeres han sido relegadas*** *a una posición social discriminatoria, con menor acceso a derechos, recursos, oportunidades y en las que sus características y aportaciones han sido menos valoradas.*
- *Por otra parte,* ***determinadas condiciones aumentan la discriminación****, cuando al hecho de ser mujer se unen factores como la* ***edad, raza, lengua, orientación sexual, u otros factores*** *que generan discriminación múltiple.*
- *Por ello a la hora de realizar políticas públicas hay que* ***identificar las diferentes posiciones*** *y condiciones de las mujeres e* ***intervenir para modificar el sistema*** *y corregir las asimetrías de poder.*

Igualdad de género[2]

- ***La igualdad implica*** *tanto* ***la igualdad de trato*** *entendida como la* ***ausencia de discriminación****, como la* ***igualdad de oportunidades****, entendida como el ejercicio efectivo e igualitario de todos los derechos, incluido el control y acceso al poder y a los recursos y beneficios económicos y sociales.*
- ***La igualdad no implica igual tratamiento****, sino* ***igual acceso a los recursos y beneficios, ejercicio del poder y de los derechos****.*
- *Por lo tanto, cuando un colectivo está en situación de desventaja inicial, es necesario realizar un trato diferente a favor del colectivo discriminado.*

[1] "Guía para la elaboración de informes de impacto de género", Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, 2013.
[2] "Guía para la elaboración de informes de impacto de género", Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, 2013.

Integración de la perspectiva de género[3]

- *La integración de la perspectiva de género -mainstreaming- es* ***la consideración sistemática de las diferentes situaciones, condiciones, aspiraciones y necesidades de mujeres y hombres****, incorporando* ***objetivos y actuaciones específicas para la igualdad*** *en todas las políticas y acciones, a todos los niveles y en todas sus fases.*
- ***Para su implantación se requiere****: un* ***compromiso político firme****, fortalecer las* ***políticas específicas*** *para la igualdad de mujeres y hombres, disponer de* ***estadísticas*** *desagregadas por sexo y herramientas adecuadas, disponer de* ***conocimiento*** *de las relaciones de género y de la Administración, disponer de* ***recursos*** *financieros y personal suficiente, impulsar la* ***participación*** *de las mujeres y* ***cambiar las estructuras*** *procesos institucionales y organizativos.*

Influencia de la práctica urbanística en las personas[4]

- *Hay una percepción muy extendida desde la perspectiva de género, de que la práctica urbanística consiste en tomar decisiones sobre la localización de las actividades en el espacio, sobre la forma del espacio público, del espacio privado y de los edificios, sobre las características de los sistemas de transporte, y que* ***el urbanismo influye directamente en el acceso que las personas y los grupos sociales tienen a lugares de empleo, equipamientos y servicios, en la comodidad de uso de éstos y en la necesidad de transporte para acceder a ellos.***
- *Ahora bien, es necesario señalar que siendo* ***esta visión*** *bastante cierta desde un punto de vista genérico, no puede aplicarse literalmente desde la perspectiva de las decisiones que corresponden a un Plan General, pues* ***muchos de los aspectos más concretos y que más influyen en la vida cotidiana de las y los habitantes de una ciudad*** *escapan a la regulación del instrumento de ordenación marco que es el Plan General, d****ependiendo mucho más de los instrumentos de planeamiento de desarrollo,*** *Planes Parciales,* ***Planes Especiales,*** *así como de los concretos proyectos de urbanización y/o de ejecución de viviendas y equipamientos.*
- *Sucede que, en éstos últimos, el Plan General incide sólo de forma global (grandes parámetros, superficies máximas, tipología global; pero no las ordenaciones pormenorizadas), mientras que* ***el desarrollo de estos otros instrumentos de planeamiento es mucho más dependiente de las leyes y normas concretas que rigen cada uno de los mismos****.*

[3] "Guía para la elaboración de informes de impacto de género", Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, 2013.

[4] "Informe sobre discriminación y género en el uso de la ciudad", Informe elaborado para el documento de aprobación inicial del PGOU de Irún, marzo 2011. Iñaki Iturbe / Rafael Peñuelas, arquitectos urbanistas.

La posible "aparente neutralidad" del espacio y el urbanismo[5]

- *(…) siendo la ciudad el escenario principal de nuestro modo de vida, su diseño y forma de funcionar estarían afectando de forma sutil y continuada a nuestra forma de habitarla, y que, bajo el supuesto de la neutralidad del espacio, éste respondería con exactitud a la estructura de poderes e interacciones que rige nuestra sociedad.*
- *En síntesis, estos razonamientos conducirían a reconocer que como consecuencia de ello* ***el urbanismo no sería neutro desde el punto de vista del género****, pues* ***podría mejorar o perjudicar el modo en que las mujeres llevan a cabo sus múltiples responsabilidades en la esfera pública y en la esfera privada*** *al ser éstas probablemente las usuarias mayoritarias de los equipamientos urbanos y del transporte público como consecuencia de su papel garante de la reproducción social.*
- *Siguiendo con las reflexiones que se comentan, en la medida que en general el urbanismo se habría centrado en un par de objetivos claros: la producción inmobiliaria y de infraestructuras del transporte, por un lado, y el reparto equitativo de los beneficios de la urbanización entre los propietarios del suelo, por otro, los aspectos más sutiles de tipo dotacional, de accesibilidad, o de diseño amable de la ciudad, habrían quedado relegados en parte.*
- *Este tipo de conclusiones coinciden en parte con la realidad, cuando se afirma que el espacio de la ciudad no es neutro, pues efectivamente, cada pieza es el resultado de una múltiple secuencia de intereses, decisiones, necesidades, opciones, disponibilidades económicas, oportunidades, etc., etc. Precisamente la disciplina y práctica urbanísticas consisten en la canalización de cada uno de estos pequeños pero complejos procesos, y en la armonización de cada uno con el resto de piezas de este enorme puzle que es el territorio objeto de ordenación.*
- *Lo que ya* ***no parece tan fácilmente constatable*** *es que en* ***esta suma de procesos intervenga el factor del género de forma determinante****. Se podrá argumentar que de la mala resolución de cada una de estas piezas podría derivarse una decisión que perjudicara por ejemplo la accesibilidad, o el disfrute de un espacio libre, o la existencia de un equipamiento, pero esto va a afectar por igual a mujeres y hombres.*
- ***Sólo en la medida que haya más mujeres que necesitan moverse, pasearse por un parque o asistir a una actividad dotacional, podrá decirse que se produce una discriminación, pero ésta se deberá a una razón cuantitativa, por mayor número de mujeres que de hombres demandantes de esos servicios de ciudad, pero no cualitativa, pues no habrá intencionalidad de perjudicar a un sexo respecto del otro. Cuando un hombre necesitase cubrir esas mismas necesidades, la discriminación por la eventual falta o inadecuación de oferta por parte de la ciudad, le afectará de igual manera.***

[5] "Informe sobre discriminación y género en el uso de la ciudad", Informe elaborado para el documento de aprobación inicial del PGOU de Irún, marzo 2011. Iñaki Iturbe / Rafael Peñuelas, arquitectos urbanistas.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERI 06-SEFANITRO

3.1 Denominación del proyecto de norma o propuesta de acto administrativo

Plan Especial de Reforma Interior PERI-06 Sefanitro, Barakaldo.

3.2 Agente que lo promueve

Las entidades promotoras del PERI-06 Sefanitro son Criteria Caixa SAU y Harri Iparra SAU.

Los **arquitectos redactores del PERI- PERI-06 Sefanitro** son Antón Agirregoitia Aretxabaleta e Iñaki Peña Gallano, de Arkitektura eta Hirigintza Bulegoa SA, c/Marqués del Puerto, 9-3º dcha – 48008 Bilbao.

3.3 Otras normas, planes, etc. relacionados con el PERI 06 - Sefanitro

Las normas relacionadas directamente con el PERI-06 Sefanitro son **el Plan General de Ordenación Urbana de Barakaldo**, la **Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo** y el **Real Decreto Legislativo 7/2005**, tal y como cita la Memoria descriptiva-justificativa de la propuesta de ordenación urbanística de PERI-06 Sefanitro:

Se plantea la delimitación del área Sefanitro, estableciendo la equivalencia de los terrenos incluidos en el PERI-06 Sefanitro, según la terminología del P.G.O.U. de Barakaldo, con el concepto de área como ámbito espacial establecido para definir la ordenación pormenorizada en suelo urbano, según lo establecido en el artículo 51.1 de la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo.

Se ha de tener en cuenta que, además de lo establecido en la Ley 2/2006 citada, también según las determinaciones de la legislación estatal de suelo, refundida en el Real Decreto Legislativo 7/2005, del 30 de octubre, el ámbito de un área en suelo urbano puede incluir terrenos con aprovechamiento lucrativo o zonas privadas y terrenos calificados como zonas públicas o de sistemas generales.

En cuanto a perspectiva de género, destacan los planes municipales (Ayuntamiento de Barakaldo):

- III Plan para la Igualdad de Mujeres y Hombres 2016-2019
- Plan Estratégico de Participación en Urbanismo con Perspectiva de Género

3.4 Objetivos generales del PERI 06 - Sefanitro

El objetivo del PERI-06 Sefanitro es establecer su delimitación y ordenación estructural para permitir una posterior ordenación pormenorizada económicamente sostenible y adecuada, con el objetivo de permitir la creación de un ámbito de suelo urbano correctamente integrado en la malla urbana, para lo cual se han realizado los correspondientes tanteos reiterativos de la ordenación estructural y pormenorizada.

Para ello, los objetivos del PERI-06 Sefanitro son los siguientes:

1. Ordenar estructuralmente el área y definir los usos del suelo.
2. Concretar los sistemas generales de comunicaciones.
3. Concretar el sistema general de espacios libres.
4. Concretar las zonas privadas con aprovechamiento lucrativo incluidas en el área.
5. Establecer edificabilidades urbanísticas en el área.
6. Establecer las dotaciones públicas de sistemas locales: sistemas generales de espacios libres, sistemas locales de espacios libres, sistemas locales para equipamientos públicos.
7. Proponer una tipología de vivienda en bloque, con diferentes tipos de bloques y viviendas.
8. Plantear la gestión del suelo: división en unidades de ejecución y faseado de la urbanización.

3.5 Objetivos para promover la igualdad de mujeres y hombres

La promoción de la igualdad de mujeres y hombres es un transversal a los objetivos anteriormente citados.

Por ello, los objetivos concretos de la ordenación resultante (su forma urbana, distribución de usos, espacios libres, dotaciones, comunicaciones, tipología de viviendas, etc.) del PERI -06 Sefanitro son:

- Satisfacer las necesidades de mujeres y hombres.
- Contribuir a la igualdad de mujeres y hombres.

4. EVALUACIÓN PREVIA DEL IMPACTO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

La evaluación previa del impacto en función del género analiza las repercusiones positivas o adversas que la actividad proyectada en el plan puede tener de cara a eliminar las desigualdades entre mujeres y hombres y de promover su igualdad en el contexto social sobre el que se pretende regular o intervenir.

Siguiendo las pautas de la "Guía para la elaboración de informes de impacto de género" de Emakunde - Instituto Vasco de la Mujer, a continuación, se analizan desde la perspectiva de género:

- Los beneficios o resultados del plan
- La mejora del acceso a los recursos
- La representación en la toma de decisiones
- La superación o modificación de las normas sociales
- El cumplimiento de normas y otros instrumentos jurídicos

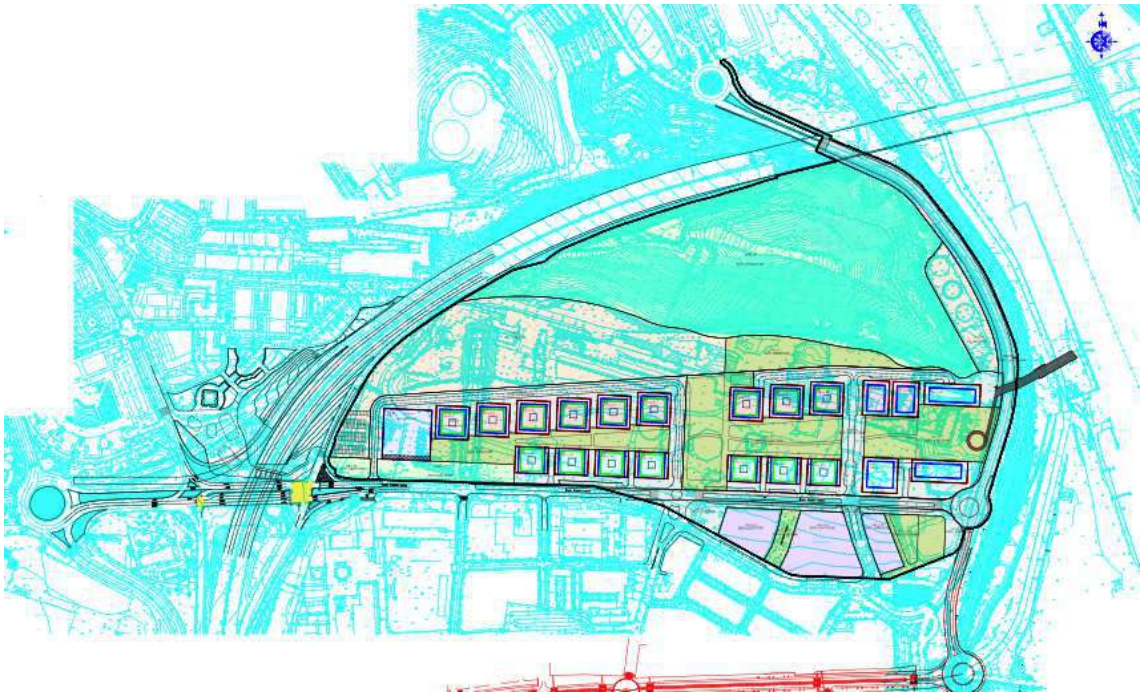
4.1 Beneficios o resultados del plan

¿Se prevé que la presencia de mujeres y hombres en los beneficios o resultados derivados de la futura norma o acto administrativo contribuya a la disminución de las desigualdades en el sector?

En cuanto a los beneficios sociales y económicos indirectos (generación de empleo), el PERI prevé una serie de nuevos usos del que se podrán beneficiar quienes vayan a residir y trabajar en el ámbito, así como el resto de habitantes del municipio.

Las alternativas de ordenación propuestas en el PERI-06 Sefanitro son las siguientes:

- *Alternativa 0 consistente en la ordenación del plan general y del plan especial vigentes, de acuerdo con lo establecido por el Ayuntamiento Pleno, en sesión de 10 de noviembre de 2010 que aprueba definitivamente la modificación puntual del PGOU en el ámbito «PERI 06 Sefanitro» y convalida el Plan Especial de Reforma Interior de dicho ámbito, que fue aprobado definitivamente por el pleno municipal el 25 de enero de 2007. La documentación de las ordenanzas del plan general de ordenación urbana y del PERI se contienen en el Boletín Oficial de Bizkaia número 5 del 10 de enero de 2011 al cual nos remitimos para su conocimiento.*
- *Alternativa 1 consistente en la ordenación basada en la concreción de un esquema de dos elementos lineales de ordenación de la edificación en dirección Este - Oeste, paralelos a la calle Buen Pastor rediseñada.*
- *Alternativa 2 consistente en la ordenación basada en la concreción de un esquema de tres elementos lineales de ordenación de la edificación en dirección Este - Oeste, paralelos a la calle Buen Pastor rediseñada.*



Alternativa 1

<u>Ordenación pormenorizada. Alternativa 1</u>

La plataforma del ámbito residencial ZR_01 en esta alternativa recoge un asentamiento de 20 edificios aislados en edificación abierta con uso de vivienda conjuntamente con otros dos edificios equipamentales terciario - comercial privados dispuestos todos ellos dentro de un gran espacio público.

El diseño del mismo se establece mediante un gran espacio libre en forma de cruz donde hay dos ejes que lo configuran, uno Norte - Sur continuación de la calle Andikollano y otro Este - Oeste a modo de vía - parque longitudinal. Este eje conecta el cargadero de mineral de Sefanitro con el núcleo urbano de Barakaldo mediante la unión urbana propuesta en el apartado 2.1.

El esquema en cruz del espacio público anteriormente citado establece en sus bordes una delimitación de solares en dos filas para la implantación de las edificaciones de uso residencial, quedando una de ellas al Sur apoyándose en la calle Buen Pastor y su prolongación y la otra al Norte apoyándose en un vial rodado de acceso de servicio para las viviendas. Hay otro vial rodado de acceso de servicio a los equipamientos públicos y privados de la zona.

Los solares anteriormente citados, mayoritariamente tienen una ocupación en planta sobre rasante de una edificación aislada cuya tipología se resuelve con una edificación de 30x30 metros y con unas alturas que van creciendo del Oeste al Este, según se puede visualizar en el plano de la alternativa 1. Hay ocho edificios con altura de PB+6+Ático. Siete edificios de

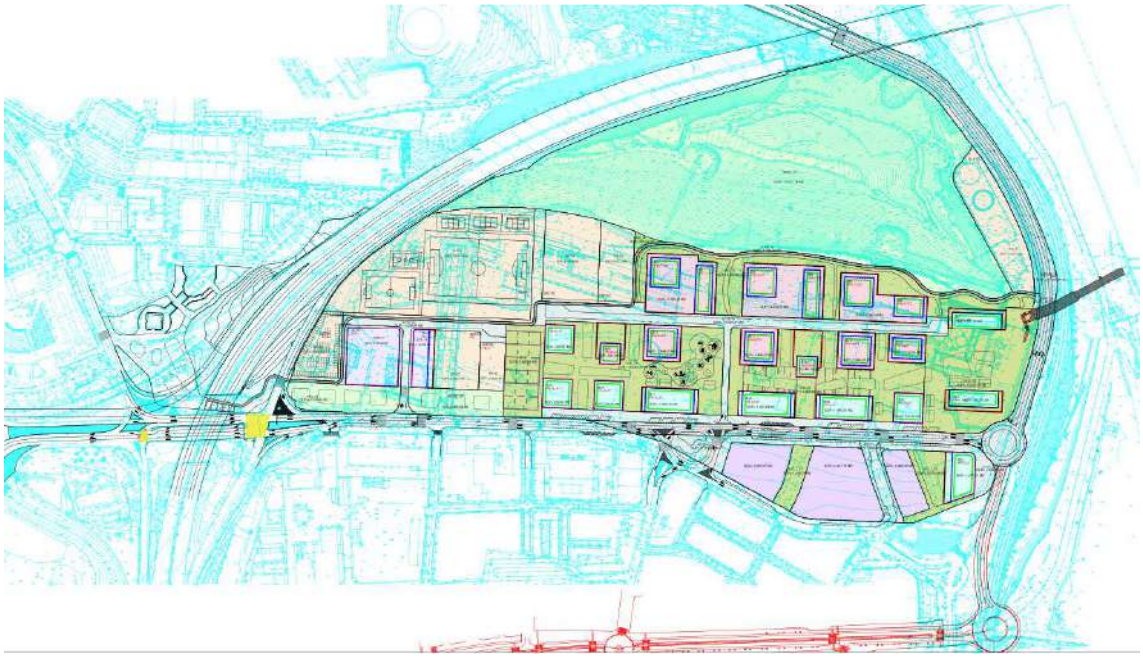
PB+7+Ático y otros cinco edificios que tendrían alturas superiores de PB+9+Ático, PB+10+Ático, PB+11+Ático y PB+14+Ático.

En esta alternativa el área de reserva de suelo para equipamientos públicos se encuentra en su mayor parte al Oeste del ámbito y queda delimitada al Norte por el monte Tuntun, al Sur y al Este por el nuevo asentamiento urbano residencial y a Oeste por la autovía Rontegi. La superficie así delimitada es del orden de 34.850,77 m2, a la que hay que sumar otra subzona cuya superficie es de 5.297,51 m2 localizada al Este del ámbito, delimitada al Norte y Oeste por el monte Tuntun, al Sur por el nuevo asentamiento residencial y al Este por la calle - carretera Obispo Olaetxea. La superficie total de la discontinua anteriormente descrita alcanza a 40.148,03 m2.

Los sistemas locales de espacios libres y de comunicaciones viarias, rodadas y peatonales, quedan recogidas en esta alternativa alcanza a 38.723,20 m2s y 33.301,99 m2s.

<u>Ordenación pormenorizada. Alternativa 2</u>

La plataforma del ámbito residencial en esta alternativa establece una ordenación de 22 parcelas privadas con edificios aislados de uso predominante de vivienda en edificación abierta, conjuntamente con otros dos edificios con uso terciario comercial.



Alternativa 2

La ordenación pormenorizada tiene en cuenta el sistema general de espacio libre del monte Tuntun conjuntamente con el paseo arbolado junto a la calle Buen Pastor al Oeste del ámbito con una superficie total de 79.067 m2 difiriendo en poco con los 78.414 m2 recogido en la Alternativa 1, tal y como se ha indicado en el subapartado 1.2 titulado "Concreción de los sistemas generales de comunicaciones".

La reserva de suelo para equipamientos públicos de carácter local se sitúa en idéntica ubicación que la alternativa 1 con un total de 40.344 m2, casi idéntica a los 40.148 m2 de la Alternativa 1. Tiene la particularidad de incluir en la zona urbana residencial solares de equipamiento público, entremezclados con el uso residencial que permitirán una mayor accesibilidad y que también facilitará la mezcla de usos privados y públicos en el contexto de una plaza urbana que aglutine los diversos usos que se pueden generar.

También esta alternativa recoge el sistema general viario de transporte SGTVM-2 con idéntica superficie y diseño a la definida en la alternativa 1.

La diferencia básica entre la alternativa 1 y 2, se establece en el nuevo diseño pormenorizado para el asentamiento urbano residencial. Este nuevo diseño de la edificación residencial se establece con 22 edificios aislados de edificación abierta, de los cuales trece tienen la altura de PB+5+Ático ocupando la zona más importante del asentamiento residencial en el frente de la calle Buen Pastor.

Otros seis edificios tienen una altura de PB+7+Ático y se sitúan en el borde Norte de los anteriores, rematando la ordenación edificatoria dos edificios con una altura de PB+14+Ático, situándose en el mismo lugar que la alternativa 1.

Finalmente se plantea en la ordenación pormenorizada un edificio de PB+6+Ático que se ubica al Este del área, junto a la rotonda de encuentro entre la prolongación del Buen Pastor y/o calle Obispo Olaetxea, colindante con la edificación de las Cooperativas de vivienda de protección oficial ya ejecutadas.

Esta disposición permite esponjar más el espacio público de manera tal que quede fragmentado en una serie de espacios públicos distintos y diferentes para que todos ellos puedan tener una identidad distinta dentro del barrio donde se mantendrían los dos ejes, uno el de Norte – Sur que conectaría con la calle Andikollano y otro de Este - Oeste que canalizaría la actividad urbana del barrio, conectando el cargadero municipal de Sefanitro con el núcleo urbano de Barakaldo.

En esta alternativa, el diseño de los solares se establece en vez de en dos filas de la alternativa 1, en tres filas, lo que ha permitido bajar la altura de edificación.

La solución viaria para el barrio también es diferente a la planteada en la Alternativa 1 disminuyendo la presión viaria rodada. La mediana que tenía la calle Buen Pastor y su prolongación se elimina y se establece una solución de dos carriles de ida y dos carriles de vuelta, con paradas de autobús y aparcamientos laterales y una plaza ubicada en el encuentro de la calle Andikollano con la prolongación de la calle Buen Pastor, cuyo diseño aminorará los efectos del tráfico viario. Esto unido a los ocho pasos de peatones previstos y a

los dos pinchazos a la citada calle para dar servicio única y exclusivamente a los usuarios del barrio, hacen que el predominio del tráfico peatonal sea uno de los puntos singulares de la nueva ordenación.

El recorrido del eje Este - Oeste que va desde la acera de la calle - carretera Obispo Olaetxea posibilita una serie de espacios públicos configurados entre las fachadas de los edificios, básicamente de PB+5+Ático, con una anchura media de 30 metros entre fachadas a lo largo de todo el eje citado.

Este recorrido se dispone en un itinerario donde la ubicación de los solares ofrece una delimitación espacial diferente en cada tramo. La incorporación de solares de equipamiento públicos entremezclados con solares de uso terciario equipamental privado y con solares de uso residencial -vivienda, posibilita una mezcla de usos que facilitará la seguridad y la convivencia ciudadana.

Teniendo en cuanta que hoy en día existe aún una diferencia sustancial en la diversidad de tareas que llevan a cabo las mujeres respecto de los hombres (en cuanto a la conciliación laboral-familiar, cuidado de menores, de mayores y del hogar), el que el PERI proponga diversidad de usos y de espacios públicos para reducir los desplazamientos entre éstos, contribuye a la disminución de las desigualdades entre mujeres y hombres. Entre éstas, la alternativa 2 lo realiza en mayor medida, debido a su diversidad edificatoria y de espacios públicos.

En cuanto a los beneficios económicos directos derivados del PERI, éstos corresponderán a las empresas promotoras de la operación, y sus beneficios recaerán en su accionariado. Asumiendo que estas empresas estuvieran mayormente compuestas por hombres, la operación no contribuiría a disminuir las desigualdades en el sector. Pero ese aspecto es ajeno al PERI como tal.

4.2 Acceso a los recursos

¿Se prevé que la futura norma o acto administrativo produzca la eliminación o, al menos, una disminución de las desigualdades en cuanto al acceso a los recursos?

En cuanto al acceso a los recursos urbanos físicos (espacios libres, equipamientos públicos, comercio) el PERI mejora considerablemente la situación actual de la siguiente manera:

<u>Unión entre el ámbito urbano del nuevo asentamiento residencial de Sefanitro con el núcleo urbano de Barakaldo</u>

Uno de los elementos urbanos importantes a resolver lo constituye la unión del nuevo asentamiento dentro del ámbito del sector con el núcleo urbano de Barakaldo. En el momento presente existe una barrera física de fuerte connotación que impide que el barrio de Lutxana y por ende el nuevo barrio de Sefanitro, puedan tener una buena unión urbana dado que los dos ramales de bajada de la autovía Rontegi hacia Barakaldo lo hacen difícilmente accesible. Esto, unido a la existencia del Garbigune de Barakaldo en el entorno del parque Lurkizaga y

de la calle La Florida, explica que el acceso peatonal por ese punto sea sumamente degradado.

La solución adoptada en el PERI para resolver esta unión urbana consiste en plantear dos nuevos accesos a Barakaldo al mismo punto de su llegada arrancando desde la autovía de Rontegi, pero con un desarrollo de vial rodado en tablero aéreo de manera tal que los citados viales pasen por encima de la ubicación actual del Garbigune, que desaparece para en su lugar establecer una zona ajardinada como ampliación del parque Lurkizaga. De esta manera la conexión con la nueva ordenación y el centro urbano de Barakaldo queda establecida con un alto nivel urbano. La ejecución de la urbanización para la zona referida quedará recogida en las mejoras de urbanización que se encuentran en los bordes del ámbito de ordenación, cuyo coste se incluirá en las cargas de la actuación. La solución de la unión urbana descrita se plantea igualmente dentro de las dos alternativas.

Teniendo en cuenta aspectos tratados en el proceso de participación ciudadana, se ha considerado importante y necesario proporcionar una conexión, adecuada del ámbito del barrio de Lutxana y de la futura ordenación de Sefanitro, que complete lo indicado en el apartado anterior desde el extremo Este de dichos ámbitos urbanísticos de forma y manera que se produzca una importante conexión lineal entre la rotonda final que se diseña para solucionar la intersección entre la calle Buen Pastor y la calle Obispo Olaetxea.

Igualmente, en ambas alternativas se plantea mejorar la comunicación viaria y peatonal entre la rotonda indicada anteriormente y el área de reparto Urban 2000, con la mejora de la sección transversal de la calle Obispo Olaetxea pasando a una sección que incorpore una importante acera peatonal de 5 metros y una mejora de la sección transversal, con una conexión final peatonal importante con la trama urbana de la ordenación pormenoriza de Urban 2000.

Con un carácter más estrictamente peatonal, se plantea igualmente realizar una actuación de rehabilitación y reutilización del cargadero de Sefanitro de forma y manera que sea un elemento que permita conectar peatonalmente el borde de la Ría con la trama urbana del interior de la ordenación pormenorizada de ambas alternativas, de forma y manera que a través de los espacios centrales del sistema local de espacios libres diseñado, se pueda crear un importante itinerario peatonal que conecte el borde de la Ría con el acceso peatonal mejorado descrito en los dos primeros párrafos del presente apartado, respondiendo así a un criterio integrador de la trama urbana de Sefanitro con el borde de la Ría.

<u>Recorridos peatonales</u>

Los recorridos peatonales que se desarrollan en la alternativa 2 son más variados y menos monótonos que en la alternativa 1, dado que la disposición en planta de la edificación en la alternativa 2 provoca una secuencia y variedad de circuitos con lugares de encuentros distintos a los de la alternativa 1.

Los recorridos peatonales de la alternativa 2 tienen la singularidad de tener una secuencia en diferentes lugares a lo largo de la misma con foto diferente, mientras que en la alternativa 1 la secuencia permanece invariable mediante foto fija a lo largo del recorrido.

Por ello, asumiendo que las mujeres tienen un menor acceso al vehículo privado, utilizando más otros modos de movilidad como el peatonal, la bicicleta y el transporte público, se concluye que la ordenación del PERI, en ambas alternativas, disminuye la desigualdad entre mujeres y hombres en cuanto al acceso a los recursos urbanos físicos.

En cuanto al acceso a recursos económicos, la alternativa 2 del PERI propone diferentes tipos de edificios de vivienda, lo que posibilita una mayor diversidad de tipos de vivienda (en cuanto a programa y tamaño), lo cual posibilita una mayor diversidad de precios de venta. Ello contribuye a la mejora de la accesibilidad a la vivienda, lo cual afecta especialmente a quienes cuentan con menos recursos económicos.

> *En la alternativa 2 se plantean una serie de variedades tipológicas de edificación para las viviendas diversificadas en las siguientes dimensiones:30x30, 20x20, 50x25, 20x40 y 50x16, mientras que en la alternativa 1 la mayoría se resuelve con una tipología de 30x30.*
>
> *Las tipologías que se pueden desarrollar en la alternativa 2 ofrecen una variedad en la programación de las viviendas que no puede ofrecer la alternativa 1.*

4.3 Representación en la toma de decisiones

En cuanto a la toma de decisiones, ¿la futura norma o acto administrativo prevé una representación equilibrada de mujeres y hombres o, al menos, una representación similar al de su presencia en el ámbito?

La aprobación del PERI corresponde al Ayuntamiento, actualmente con una composición de 12 mujeres y 14 hombres (46%-54%), representación que se corresponde relativamente con la presencia de mujeres en el municipio (52%-48%). Por ello, puede considerarse que en la aprobación del PERI se prevé una presencia equilibrada de hombres y mujeres y, a su vez, una representación similar al de su presencia en el municipio.

4.4 Superación o modificación de las normas sociales

¿Se prevé que los objetivos y las medidas planteadas en la futura norma o acto administrativo contribuyan a la superación o modificación de las normas sociales o valores de lo que se atribuye a las mujeres o a los hombres?

No se considera de aplicación. Si bien el PERI cuenta con impacto en función de género en los aspectos previamente mencionados, no se estima que pueda contribuir a la superación o modificación de las normas sociales o valores de lo que se atribuye a mujeres y hombres.

4.5 Cumplimiento de normas y otros instrumentos jurídicos

¿Se garantiza el cumplimiento de las normas y otros instrumentos jurídicos dirigidos a evitar la discriminación y promover la igualdad y se prevé una mejora de las mismas?

El PERI-06 Sefanitro, al tratarse de un documento de planeamiento urbanístico, está por tanto sujeto a contar con un informe de impacto en función del género, conforme el marco legal en materia de igualdad de género, en la Comunidad Autónoma Vasca (la Ley 4/2005, de 18 de febrero para la Igualdad de mujeres y hombres y la resolución 40/2012 de 21 de agosto, por la que se aprueban las Directrices sobre la realización de la evaluación previa de impacto en función del género y la incorporación de medidas para eliminar desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres).

Al contar con el presente informe, se considera que el PERI cumple con dicho instrumento jurídico dirigido a evitar la discriminación y promover la igualdad.

5. MEDIDAS PARA ELIMINAR DESIGUALDADES Y PROMOVER LA IGUALDAD DE MUJERES Y HOMBRES

A continuación, se incluyen las medidas incluidas en el PERI que contribuyen a eliminar desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres, así como otras medidas que se prevén implantar con posterioridad a su aprobación con el fin de neutralizar su posible impacto negativo o, en su caso, de fortalecer su impacto positivo.

- Accesibilidad
- Seguridad
- Mezcla de usos
- Uso de lenguaje no sexista

5.1 Accesibilidad

Asumiendo que las mujeres tienen un menor acceso al vehículo privado, utilizando más otros modos de movilidad como el peatonal, la bicicleta y el transporte público, la accesibilidad en estos modos es clave para eliminar desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres.

Se trataría claramente de aplicar una discriminación positiva a la cuestión de la accesibilidad, cuyo objeto sería dar un protagonismo creciente a los modos de acceso no motorizados y a los de transporte público, para reducir la necesidad de inversión en viales convencionales, en vehículos y en energías no renovables. [6]

Cabe señalar que esta noción de accesibilidad urbana coincide con los principios de movilidad urbana sostenible y que no es una cuestión exclusiva de género, sino que hay otros grupos sociales a quienes afecta en mayor medida: personas con discapacidad, personas mayores, niñas y niños y personas con menores recursos económicos.

En este sentido, el PERI-06 Sefanitro, tal y como se recoge en el punto 4.2, mejora sustancialmente tanto la conexión del ámbito con el núcleo urbano de Barakaldo, como el barrio de Lutxana (y, con ello, la conexión de éste con el centro de Barakaldo).

[6] "Informe sobre discriminación y género en el uso de la ciudad", Informe elaborado para el documento de aprobación inicial del PGOU de Irún, marzo 2011. Iñaki Iturbe / Rafael Peñuelas, arquitectos urbanistas.

5.2 Seguridad

La seguridad es quizá el aspecto más conocido dentro del llamado urbanismo de género, el cual se refleja en los diferentes "mapas de la ciudad prohibida para las mujeres" y herramientas similares.

Las reflexiones llevan a la constatación de que la calidad y la seguridad del espacio público son fundamentales para las mujeres, pero también para la población de más edad y la infantil, los tres grupos que realizan una gran cantidad de desplazamientos a pie en el espacio próximo, que utilizan el espacio público para desplazarse y que también lo utilizan como lugar de ocio y ejercicio. Y estiman que un entorno amable, seguro y de calidad fomentaría un mayor el uso del espacio público, así como las posibilidades de interacción social en el barrio, base para el desarrollo de una red de relaciones sociales de ayuda y de apoyo. En el caso de las personas mayores un entorno de calidad alargaría el tiempo de autonomía física y de salud mental, mientras que durante la infancia y la adolescencia el entorno físico es un aspecto fundamental para el desarrollo y la adquisición progresiva de autonomía de las personas.[7]

En este sentido, el PERI 06 Sefanitro contribuye a la mejora de la seguridad a través de la forma del espacio público, de la siguiente manera:

La forma de los espacios públicos condiciona aspectos que hoy en día preocupan cada vez más a los vecinos de cada barrio y consideramos que los puntos que a continuación vamos a exponer pueden quedar mejor resueltos en la alternativa 2 que en la alternativa 1.

- ***Iluminación nocturna***
- ***Resultar visible a ojos de otra gente***
- ***Evitar zonas aisladas***
- ***Establecer actividades de proximidad y cuidar el mantenimiento de la zona urbana***
- ***Legibilidad y accesibilidad de los espacios***
- ***Paseos para personas de movilidad reducida con áreas de descanso a lo largo de los mismos***
- ***Espacios liberados de la presión del automóvil***
- ***Espacios de juegos infantiles sanos y seguros***
- ***Portales transparentes con entrada a calles principales***
- ***Fomento de mezcla de usos para que se pueda conseguir la deseada proximidad y accesibilidad que facilite la realización de las diversas tareas que compondrían una vida compleja y completa para todos los ciudadanos y ciudadanas***

[7] "Informe sobre discriminación y género en el uso de la ciudad", Informe elaborado para el documento de aprobación inicial del PGOU de Irún, marzo 2011. Iñaki Iturbe / Rafael Peñuelas, arquitectos urbanistas.

5.3 Mezcla de usos

La mezcla de usos puede contribuir a la reducción de la discriminación en la ciudad, en cuanto a *la conveniencia de la proximidad y complejidad de todas las actividades que se desarrollan en el entorno urbano, facilitar la legibilidad y accesibilidad de los espacios, fomentar la mezcla de usos de forma que se pueda conseguir la deseada proximidad y accesibilidad para facilitar la realización de las diversas tareas que compondrían una vida compleja y completa para ciudadanas y ciudadanos*[8].

En definitiva, la mezcla de usos es una herramienta clave para *conseguir tejidos urbanos más ricos y más amenos, y que además permitan reducir en parte los desplazamientos entre los diversos destinos*[9].

Teniendo en cuanta que hoy en día existe aún una diferencia sustancial en la diversidad de tareas que llevan a cabo las mujeres respecto de los hombres (en cuanto a la conciliación laboral-familiar, cuidado de menores, de mayores y del hogar), la mezcla de usos es clave para reducir las desigualdades entre mujeres y hombres en la ciudad.

El PERI, en ambas alternativas, propone ordenaciones con mezcla de usos, con edificios de uso mixto (residencia con uso comercial en planta baja) a lo largo de la calle Buen Pastor, y edificios de uso residencial y terciario en el ámbito. Sin embargo, en la alternativa 2 se mejora la mezcla de usos al incorporar espacios públicos entremezclados con el uso residencial, terciario y deportivo aglutinados por una plaza urbana que sería la rótula entre el eje peatonal Este - Oeste del ámbito y el nuevo acceso al núcleo urbano de Barakaldo.

5.4 Uso de lenguaje no sexista

Si bien en el uso clásico del género gramatical en lengua castellana el masculino se emplea para referirse a los individuos de sexo masculino, así como a todos los individuos de la especie, sin distinción de sexos, desde los años 70 ha habido una reivindicación paulatina de modificación del uso del género en el lenguaje. Reivindicación que se ha ido consolidando y que se recoge en la **Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres del Gobierno Vasco: la utilización de un uso no sexista del lenguaje (artículo 18.4).**

La idea que subyace es que "lo que no se nombra, no existe". En cuanto al género, el hecho de que, en castellano el masculino en plural incluya el femenino, contribuye a la desigualdad entre mujeres y hombres.

[8] "Informe sobre discriminación y género en el uso de la ciudad", Informe elaborado para el documento de aprobación inicial del PGOU de Irún, marzo 2011. Iñaki Iturbe / Rafael Peñuelas, arquitectos urbanistas.
[9] "Informe sobre discriminación y género en el uso de la ciudad", Informe elaborado para el documento de aprobación inicial del PGOU de Irún, marzo 2011. Iñaki Iturbe / Rafael Peñuelas, arquitectos urbanistas.

Por ello, y dada la riqueza de la lengua castellana, todos los textos que formen parte del PERI 06 Sefanitro (no solo los de comunicación o participación ciudadana, sino también los textos técnicos), deberán utilizar un lenguaje no sexista.

Para alcanzarlo, se sugieren las siguientes estrategias lingüísticas, aplicables a la redacción de los documentos escritos que formen parte del PERI:

1. Utilizar la palabra *persona*, en lugar del masculino: *personas vecinas* en lugar de *los vecinos.*
2. Utilizar los colectivos, los abstractos y las formas neutras: *la ciudadanía*, *la población, la infancia, la juventud, pareja*…
3. Incorporar las formas femeninas junto a las masculinas: *vecinos y vecinas, ciudadanos y ciudadanas*
4. Utilizar *quien* en lugar de *el que*, *los que*, *aquel que, etc.*

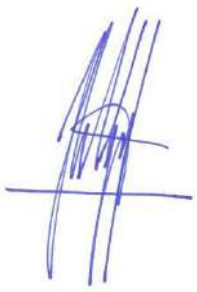
6. CONCLUSIÓN

Tras el análisis de los diferentes aspectos de impacto en función de género en las alternativas 1 y 2 del PERI 06 de Sefanitro, concluyendo que la alternativa 2 contribuye en mayor medida a la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres.

Si bien ambas alternativas proponen usos y espacios nuevos con mezcla de usos y mejoran la accesibilidad, la forma urbana de la alternativa 2 permite alcanzar mayor diversidad de tipos de vivienda y de tipos de espacios públicos, y resuelve de mejor manera los aspectos relacionados con la seguridad.

Fecha del informe: 27 de abril de 2018

Firma de la persona que ha realizado el informe:



Firma del director o directora responsable del proyecto:

Jone Belausteguigoitia Garaizar
Arquitecta Col. 419.435 CSCAE
3.030 COAVN

LUR studio (Lurstudio Koop. Elk.)
F- 95 91 08 08
c/Viuda de Epalza 2, 5ºD – 48005 Bilbao
www.lurstudio.com

ANEXO 6 AL DOCUMENTO A. REPORTAJE FOTOGRAFICO

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

ANEXO 6 AL DOCUMENTO A. REPORTAJE FOTOGRAFICO









ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

ANEXO 7 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA NUEVO ACCESO A BARAKALDO. VALORACION ECONOMICA



ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA NUEVO ACCESO A BARAKALDO

VALORACIÓN ECONÓMICA

Zamudio, a 23 de Octubre de 2017

SGS WHEN YOU NEED TO BE SURE

ÍNDICE

1. OBJETO 3

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS 3

3. RESUMEN DE VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS 4

1. OBJETO

El presente informe tiene como objeto la valoración económica de las alternativas para el nuevo acceso a Barakaldo.

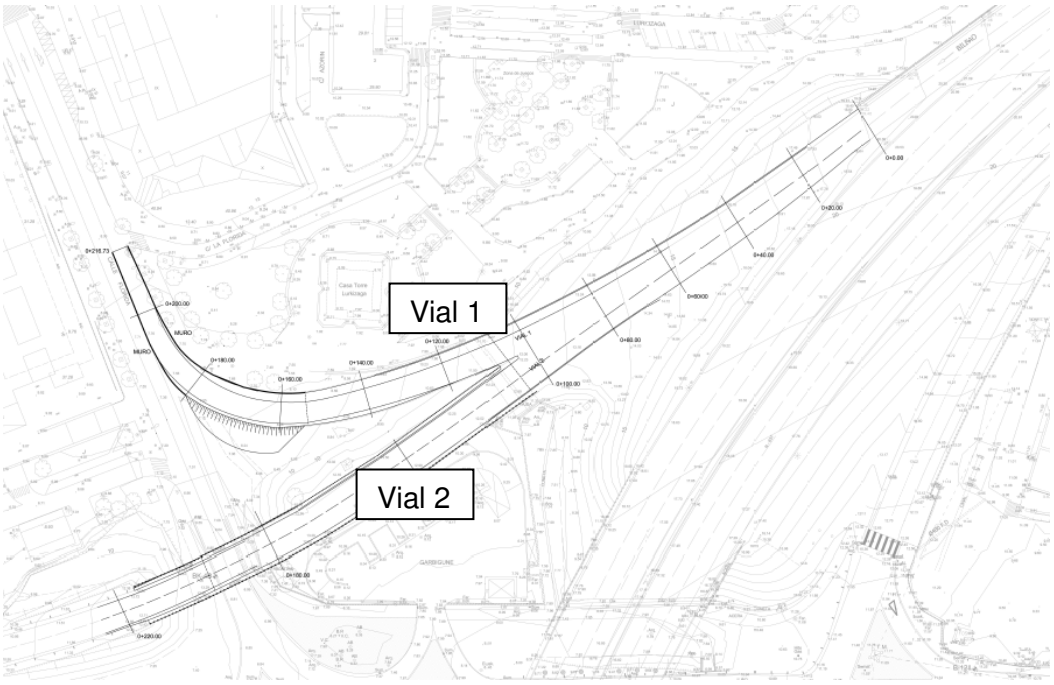
2. BREVE DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS

Para la proporcionar un paso inferior da acceso a Barakaldo se han planteado las siguientes alternativas:

ALTERNATIVA 1

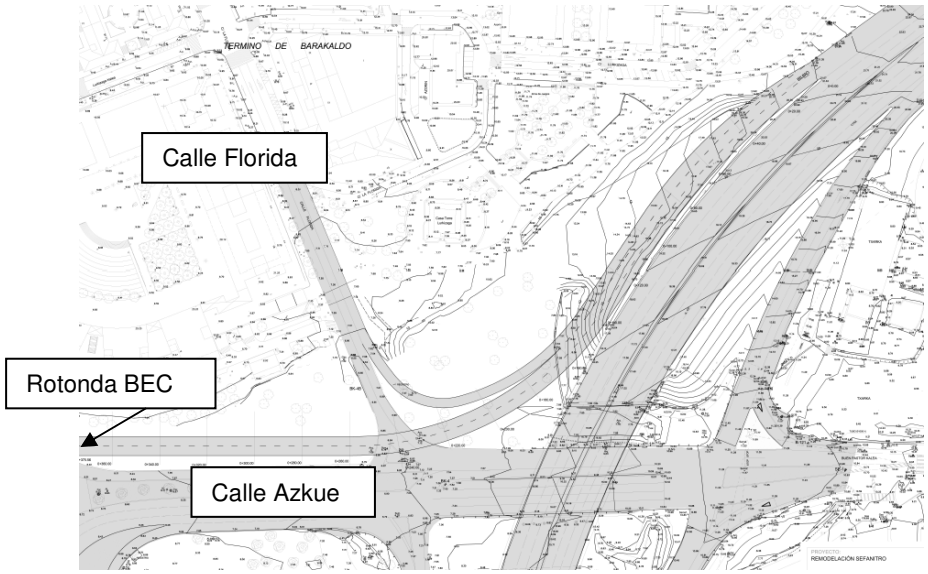
Esta solución consiste en elevar la carretera actual con el objeto de crear un paso superior. Tras la bifurcación de la vía, en el vial 1 se construiría un viaducto de aproximadamente 50 m para dotar, a su vez, de un paso inferior por debajo del mismo. El vial continúa descendiendo con una pendiente del 7% hasta incorporarse a la Calle Florida.

Para el vial 2 se opta por modificar la cota de la rasante actual, dando continuidad a la carretera y ampliando el paso superior existente en unos 100 m, para dotar de un paso inferior por debajo del mismo desde la bifurcación hasta el final del citado vial 2, objeto de estudio.



ALTERNATIVA 2

Para esta solución, se opta por la demolición de la carretera existente y la posterior construcción de una carretera nueva más próxima a Rontegui. Esta nueva carretera estaría formada por tres carriles, en la que el carril de la derecha se bifurca hacia la Calle Florida y los otros dos carriles se incorporarían a la rotonda del BEC, en paralelo a la Calle Azkue.



3. RESUMEN DE VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS

A continuación, se adjunta un resumen de la valoración económica (PEM) de ambas alternativas, desglosada por capítulos.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A01	**Alternativa 1**								
01	**TRABAJOS PRELIMINARES Y DEMOLICIONES A1**								
C305/04	**m3 Demolición de firme mediante fresado en frío.**								
ACT0010		1	3,080.000	0.250		770.000	770.000		30,006.90
							770.00	38.97	30,006.90
DYND1	**PA Demolición de puente existente**								
							1.00	25,000.00	25,000.00
DYND2	**m2 Demolición muros existentes**								
ACT0010		1	80.00		4.00	320.00	320.00		16,000.00
							320.00	50.00	16,000.00
DYND3	**PA Retirada de farolas, señalización, barreras de seguridad**								
							1.00	10,000.00	10,000.00
	TOTAL 01								**81,006.90**
02	**MOVIMIENTO DE TIERRAS A1**								
C320/08.04	**m3 Excavación en tierras y tránsito.**								
ACT0010	Excavación zona vial 1	1	50.000	15.000	5.000	3,750.000			
ACT0010	Excavación zona vial 2	1	100.000	15.000	6.000	9,000.000	12,750.000		51,637.50
							12,750.00	4.05	51,637.50
C330/07.01	**m3 Terraplén.**								
ACT0010	PK 0+000 a 0+060	1	60.000	20.000		1,200.000			
ACT0010	PK 0+060 a pk 0+080	1	20.000	34.000		680.000			
ACT0010	PK 0+080 a pk 0+100	1	20.000	55.000		1,100.000			
ACT0010	vial 1 Pk 0+160 a pk 0+180	1	20.000	34.000		680.000			
ACT0010	vial 1 pk 0+180 a pk 0+200	1	20.000	14.000		280.000			
ACT0010	vial 2 pk 0+100 a pk 0+120	1	20.000	60.000		1,200.000	5,140.000		75,763.60
							5,140.00	14.74	75,763.60
	TOTAL 02								**127,401.10**
03	**DRENAJE A1**								
C400/07.11	**m Cuneta de hormigón ejecutada en obra**								
ACT0010		1	687.000			687.000	687.000		8,367.66
							687.00	12.18	8,367.66
DYNS	**PA Drenaje**								
							1.00	15,000.00	15,000.00
	TOTAL 03								**23,367.66**
04	**ESTRUCTURAS A1**								
DYNE01	**m2 Puente vial 1**								
ACT0010	Superficie puente	1	50.00	8.20		410.00	410.00		410,000.00
							410.00	1,000.00	410,000.00
DYNE02	**m2 Puente vial 2**								
ACT0010	Superficie puente	1	100.00	10.00		1,000.00	1,000.00		1,000,000.00
							1,000.00	1,000.00	1,000,000.00
DYNE03	**m2 Muros**								
ACT0010	Vial 1	2	45.00		2.50	225.00	225.00		45,000.00
							225.00	200.00	45,000.00
	TOTAL 04								**1,455,000.00**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	**FIRMES Y PAVIMENTOS A1**								
C510/09.02	**m3 Zahorra artificial procedente de cantera.**								
ACT0010		1	3,080.000	0.300		924.000	924.000		22,536.36
							924.00	24.39	22,536.36
C530/08.01	**t Emulsión ECI riego imprimación.**								
ACT0010	Dotación 0,5 Kg/m2								
ACT0010		0.0005	3,080.000			1.540	1.540		433.16
							1.54	281.27	433.16
C531/08.01	**t Emulsión ECR-1 riego adherencia.**								
ACT0010	Dotación 1Kg/m2								
ACT0010		0.001	3,080.000	2.000		6.160	6.160		1,845.97
							6.16	299.67	1,845.97
C542/06.50	**ud Traslado a obra de equipo de aglomerado.**								
ACT0010		3				3.000	3.000		1,438.89
							3.00	479.63	1,438.89
C542/06.04	**t MBC, en capa de base AC22 base 50/70 G.**								
ACT0010		2.45	3,080.000	0.100		754.600	754.600		34,402.21
							754.60	45.59	34,402.21
C542/06.03	**t MBC, en capa intermedia AC22 bin 50/70 S.**								
ACT0010		2.45	3,080.000		0.100	754.600	754.600		38,092.21
							754.60	50.48	38,092.21
C542/08.02	**t MBC, en capa de rodadura AC16 surf 50/70 D.**								
ACT0010		2.45	3,080.000		0.100	754.600	754.600		43,729.07
							754.60	57.95	43,729.07
	TOTAL 05								**142,477.87**
06	**SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO A1**								
05.01	**SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**								
C700/11.06	**m Marca vial tipo 2 P-RR productos plásticos en frio de 15 cm.**								
ACT0010	Borde de calzada y carriles	1	687.000			687.000	687.000		769.44
							687.00	1.12	769.44
	TOTAL 05.01								**769.44**
05.02	**SEÑALIZACIÓN VERTICAL**								
C701/05/AG.83	**m2 Cartel de acero galvanizado, nivel 1; S>1,5 m2**								
ACT0010		4	9.000			36.000	36.000		4,059.72
							36.00	112.77	4,059.72
C701/05/AG.01	**ud Señal vertical circular tipo TR acero D=60 cm, nivel 1.**								
ACT0010		10				10.000	10.000		1,009.40
							10.00	100.94	1,009.40
	TOTAL 05.02								**5,069.12**
05.03	**BALIZAMIENTO**								
C704/11.15	**m Barrera de seguridad New Jersey, prefabricada.**								
ACT0010		2	100.000			200.000	200.000		23,766.00
							200.00	118.83	23,766.00
C704/11.46	**m Pretil metálico Muy alto/H4b/W4/B, galv. c/pint termolacada.**								
ACT0010	Vial 1	2	100.000			200.000			
ACT0010	Vial 2	2	120.000			240.000	440.000		121,897.60
							440.00	277.04	121,897.60
	TOTAL 05.03								**145,663.60**
	TOTAL 06								**151,502.16**
07	**ILUMINACIÓN A1**								
DYNL	**PA Iluminación**								
							1.00	12,000.00	12,000.00
	TOTAL 07								**12,000.00**
08	**REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y DESVÍOS OBRA A1**								
DYNRS	**PA Reposición de servicios afectados**								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1.00	30,000.00	30,000.00
DYNDV	**PA Desvío de tráfico afectado por las obras**								
							1.00	30,000.00	30,000.00
	TOTAL 08								**60,000.00**
09	**JARDINERÍA A1**								
DYNJ	**PA Jardinería y restauración paisajísitica**								
							1.00	15,000.00	15,000.00
	TOTAL 09								**15,000.00**
10	**GESTIÓN DE RESIDUOS**								
DY.1001	**t Gestión de tierras de excavación**								
ACT0010	Tierras de excavación	1.8	12,750.00			22,950.00	22,950.00		68,850.00
							22,950.00	3.00	68,850.00
DY.1002	**t Gestión de residuos pétreos**								
ACT0010		100				100.00	100.00		1,600.00
							100.00	16.00	1,600.00
DY.1003	**t Gestión de residuos no pétreos**								
ACT0010	Asfalto								
ACT0010	Fresado	1.8	3,080.00	0.25		1,386.00			
ACT0010	Madera	1	10.00			10.00			
ACT0010	Metales	1	10.00			10.00			
ACT0010	Papel	1	10.00			10.00			
ACT0010	Plástico	1	10.00			10.00	1,426.00		28,805.20
							1,426.00	20.20	28,805.20
DY.1004	**t Gestión de residuos potencialmente peligrosos y otros**								
ACT0010		1	10.00			10.00	10.00		574.00
							10.00	57.40	574.00
	TOTAL 10								**99,829.20**
11	**SEGURIDAD Y SALUD**								
09.01	**PA Seguridad y Salud**								
							1.00	40,000.00	40,000.00
	TOTAL 11								**40,000.00**
	TOTAL A01								**2,207,584.89**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A02	**Alternativa 2**								
101	**TRABAJOS PRELIMINARES Y DEMOLICIONES A2**								
C305/04	**m3 Demolición de firme mediante fresado en frío.**								
ACT0010		1	4,188.000	0.250		1,047.000	1,047.000		40,801.59
							1,047.00	38.97	40,801.59
DYND1	**PA Demolición de puente existente**								
							1.00	25,000.00	25,000.00
DYND2	**m2 Demolición muros existentes**								
ACT0010		1	80.00		4.00	320.00	320.00		16,000.00
							320.00	50.00	16,000.00
DYND3	**PA Retirada de farolas, señalización, barreras de seguridad**								
							1.00	10,000.00	10,000.00
						TOTAL 101			**91,801.59**
102	**MOVIMIENTO DE TIERRAS A2**								
C320/08.04	**m3 Excavación en tierras y tránsito.**								
ACT0010	Excavación zona vial 1	1	85.000	15.000	5.000	6,375.000			
ACT0010	Excavación zona vial 2	1	100.000	15.000	6.000	9,000.000	15,375.000		62,268.75
							15,375.00	4.05	62,268.75
C330/07.01	**m3 Terraplén.**								
ACT0010	PK 0+000 a 0+060	1	60.000	20.000		1,200.000			
ACT0010	PK 0+060 a pk 0+080	1	20.000	34.000		680.000			
ACT0010	PK 0+080 a pk 0+100	1	20.000	55.000		1,100.000			
ACT0010	vial 1 Pk 0+220 a pk 0+300	1	80.000	8.000	3.000	1,920.000			
ACT0010	vial 1 pk 0+180 a pk 0+200	1	20.000	14.000		280.000			
ACT0010	vial 2 pk 0+100 a pk 0+120	1	20.000	60.000		1,200.000	6,380.000		94,041.20
							6,380.00	14.74	94,041.20
						TOTAL 102			**156,309.95**
103	**DRENAJE A2**								
C400/07.11	**m Cuneta de hormigón ejecutada en obra**								
ACT0010		1	1,060.000			1,060.000	1,060.000		12,910.80
							1,060.00	12.18	12,910.80
DYNS	**PA Drenaje**								
							1.00	15,000.00	15,000.00
						TOTAL 103			**27,910.80**
104	**ESTRUCTURAS A2**								
DYNE01	**m2 Puente vial 1**								
ACT0010		1	85.00	6.00		510.00	510.00		510,000.00
							510.00	1,000.00	510,000.00
DYNE02	**m2 Puente vial 2**								
ACT0010		1	100.00	10.00		1,000.00	1,000.00		1,000,000.00
							1,000.00	1,000.00	1,000,000.00
DYNE03	**m2 Muros**								
ACT0010		2	45.00		2.50	225.00	225.00		45,000.00
							225.00	200.00	45,000.00
						TOTAL 104			**1,555,000.00**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
105	**FIRMES Y PAVIMENTOS A2**								
C510/09.02	**m3 Zahorra artificial procedente de cantera.**								
ACT0010		1	4,188.000	0.300		1,256.400	1,256.400		30,643.60
							1,256.40	24.39	30,643.60
C530/08.01	**t Emulsión ECI riego imprimación.**								
ACT0010	Dotación 0,5 Kg/m2								
ACT0010		0.0005	4,188.000			2.094	2.094		588.98
							2.09	281.27	587.85
C531/08.01	**t Emulsión ECR-1 riego adherencia.**								
ACT0010	Dotación 1Kg/m2								
ACT0010		0.001	4,188.000	2.000		8.376	8.376		2,510.04
							8.38	299.67	2,511.23
C542/06.50	**ud Traslado a obra de equipo de aglomerado.**								
ACT0010		3				3.000	3.000		1,438.89
							3.00	479.63	1,438.89
C542/06.04	**t MBC, en capa de base AC22 base 50/70 G.**								
ACT0010		2.45	4,188.000	0.100		1,026.060	1,026.060		46,778.08
							1,026.06	45.59	46,778.08
C542/06.03	**t MBC, en capa intermedia AC22 bin 50/70 S.**								
ACT0010		2.45	4,188.000		0.100	1,026.060	1,026.060		51,795.51
							1,026.06	50.48	51,795.51
C542/08.02	**t MBC, en capa de rodadura AC16 surf 50/70 D.**								
ACT0010		2.45	4,188.000		0.100	1,026.060	1,026.060		59,460.18
							1,026.06	57.95	59,460.18
	TOTAL 105								**193,215.34**
106	**SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO A2**								
1061	**SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**								
C700/11.06	**m Marca vial tipo 2 P-RR productos plásticos en frio de 15 cm.**								
ACT0010		1	687.000			687.000	687.000		769.44
							687.00	1.12	769.44
	TOTAL 1061								**769.44**
1062	**SEÑALIZACIÓN VERTICAL**								
C701/05/AG.83	**m2 Cartel de acero galvanizado, nivel 1; S>1,5 m2**								
ACT0010		4	9.000			36.000	36.000		4,059.72
							36.00	112.77	4,059.72
C701/05/AG.01	**ud Señal vertical circular tipo TR acero D=60 cm, nivel 1.**								
ACT0010		10				10.000	10.000		1,009.40
							10.00	100.94	1,009.40
	TOTAL 1062								**5,069.12**
1063	**BALIZAMIENTO**								
C704/11.15	**m Barrera de seguridad New Jersey, prefabricada.**								
ACT0010		1	600.000			600.000	600.000		71,298.00
							600.00	118.83	71,298.00
C704/11.46	**m Pretil metálico Muy alto/H4b/W4/B, galv. c/pint termolacada.**								
ACT0010	Vial 1	2	110.000			220.000			
ACT0010	Vial 2	2	120.000			240.000	460.000		127,438.40
							460.00	277.04	127,438.40
	TOTAL 1063								**198,736.40**
	TOTAL 106								**204,574.96**
107	**ILUMINACIÓN A2**								
DYNL	**PA Iluminación**								
							1.00	12,000.00	12,000.00
	TOTAL 107								**12,000.00**
108	**REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y DESVÍO OBRA A2**								
DYNRS	**PA Reposición de servicios afectados**								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1.00	30,000.00	30,000.00
DYNDV	**PA Desvío de tráfico afectado por las obras**								
							1.00	30,000.00	30,000.00
	TOTAL 108								**60,000.00**
109	**JARDINERÍA A2**								
DYNJ	**PA Jardinería y restauración paisajísitica**								
							1.00	15,000.00	15,000.00
	TOTAL 109								**15,000.00**
110	**GESTIÓN DE RESIDUOS A2**								
DY.1001	**t Gestión de tierras de excavación**								
ACT0010	Tierras de excavación	1.8	12,750.00			22,950.00	22,950.00		68,850.00
							22,950.00	3.00	68,850.00
DY.1002	**t Gestión de residuos pétreos**								
ACT0010		100				100.00	100.00		1,600.00
							100.00	16.00	1,600.00
DY.1003	**t Gestión de residuos no pétreos**								
ACT0010	Asfalto								
ACT0010	Fresado	1.8	3,080.00	0.25		1,386.00			
ACT0010	Madera	1	10.00			10.00			
ACT0010	Metales	1	10.00			10.00			
ACT0010	Papel	1	10.00			10.00			
ACT0010	Plástico	1	10.00			10.00	1,426.00		28,805.20
							1,426.00	20.20	28,805.20
DY.1004	**t Gestión de residuos potencialmente peligrosos y otros**								
ACT0010		1	10.00			10.00	10.00		574.00
							10.00	57.40	574.00
	TOTAL 110								**99,829.20**
111	**SEGURIDAD Y SALUD A2**								
09.01	**PA Seguridad y Salud**								
							1.00	40,000.00	40,000.00
	TOTAL 111								**40,000.00**
	TOTAL A02								**2,455,641.84**
	TOTAL								**4,663,226.73**

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

A01	**Alternativa 1**		**2,207,584.89**
01	*TRABAJOS PRELIMINARES Y DEMOLICIONES A1*	*81,006.90*	
02	*MOVIMIENTO DE TIERRAS A1*	*127,401.10*	
03	*DRENAJE A1*	*23,367.66*	
04	*ESTRUCTURAS A1*	*1,455,000.00*	
05	*FIRMES Y PAVIMENTOS A1*	*142,477.87*	
06	*SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO A1*	*151,502.16*	
07	*ILUMINACIÓN A1*	*12,000.00*	
08	*REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y DESVÍOS OBRA A1*	*60,000.00*	
09	*JARDINERÍA A1*	*15,000.00*	
10	*GESTIÓN DE RESIDUOS*	*99,829.20*	
11	*SEGURIDAD Y SALUD*	*40,000.00*	
A02	**Alternativa 2**		**2,455,641.84**
101	*TRABAJOS PRELIMINARES Y DEMOLICIONES A2*	*91,801.59*	
102	*MOVIMIENTO DE TIERRAS A2*	*156,309.95*	
103	*DRENAJE A2*	*27,910.80*	
104	*ESTRUCTURAS A2*	*1,555,000.00*	
105	*FIRMES Y PAVIMENTOS A2*	*193,215.34*	
106	*SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO A2*	*204,574.96*	
107	*ILUMINACIÓN A2*	*12,000.00*	
108	*REPOSICIÓN DE SERVICIOS Y DESVÍO OBRA A2*	*60,000.00*	
109	*JARDINERÍA A2*	*15,000.00*	
110	*GESTIÓN DE RESIDUOS A2*	*99,829.20*	
111	*SEGURIDAD Y SALUD A2*	*40,000.00*	

TERMINO DE BARAKALDO

0+216.73
0+200.00
0+180.00
0+160.00
0+140.00
0+120.00
0+100.00
0+80.00
0+60.00
0+40.00
0+20.00
0+0.00
0+220.00
0+140.00
0+180.00

MURO
MURO
CALLE FLORIDA
VIAL 1
VIAL 2
CUNETA
ACERA
GARBIGUNE
BILBAO
LURKIZAGA
AZORIN
LA FLORIDA
Casa Torre Lurkizaga
Zona de Juegos
REGISTRO
REGISTRO
BK-4
BK-45
B-121
SE-1
TAJEA
TAJEA
Hilo Gas
Gas
Semaf.
Semaf.
STOP
STOP
Ø400 F.D
TUBO Ø1000
T.M.
T.M.
N-637

REF-CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_REV01 - ZURI.DWG

REVISION	FECHA	MOTIVO
00	00-00-00	

PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

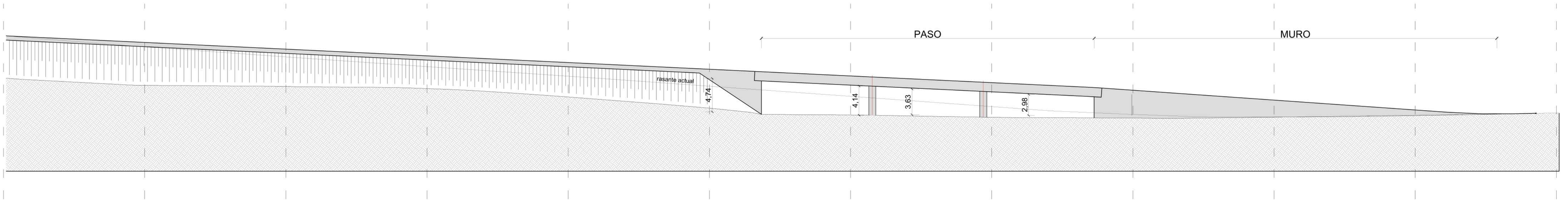
AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 1
PLANTA

Nº DE PLANO: 01 | HOJA:

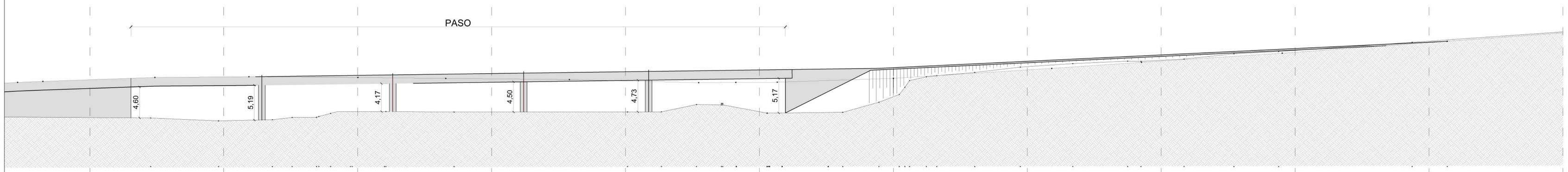
ESCALA: 1/400 Originales A1 | FECHA: OCT. 2017

SGS



distancia origen	0 m	20 m	40 m	60 m	80 m	100 m	120 m	140 m	160 m	180 m	200 m	216.73 m
cota terreno	13.19	12.17	12.01	11.72	15.41	14.46	13.51	12.56	11.48	10.10	8.68	8.21
cota rasante	19.19	18.26	17.31	16.35	10.53	8.94	7.97	7.65	7.54	7.69	7.92	8.21
pendiente	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	7%	7%	7%	-

ALZADO VIAL 1
A1:Escala 1/300
A3:Escala 1/600
Cotas en m



distancia origen	220 m	200 m	180 m	160 m	140 m	120 m	100 m	80 m	60 m	40 m	20 m	0 m
cota terreno	7.31	6.81	8.21	8.13	8.15	8.19	10.42	14.91	15.87	17.61	15.87	15.87
cota rasante	12.96	13.38	13.61	13.88	14.15	14.42	14.76	15.49	16.66	17.33	16.66	16.66
pendiente	EXIS.	EXIS.	EXIS.	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%

ALZADO VIAL 2
A1:Escala 1/300
A3:Escala 1/600
Cotas en m

REVISIÓN 00 | FECHA 00-00-00 | MOTIVO
REF.CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_REV01 - ZUR.DWG

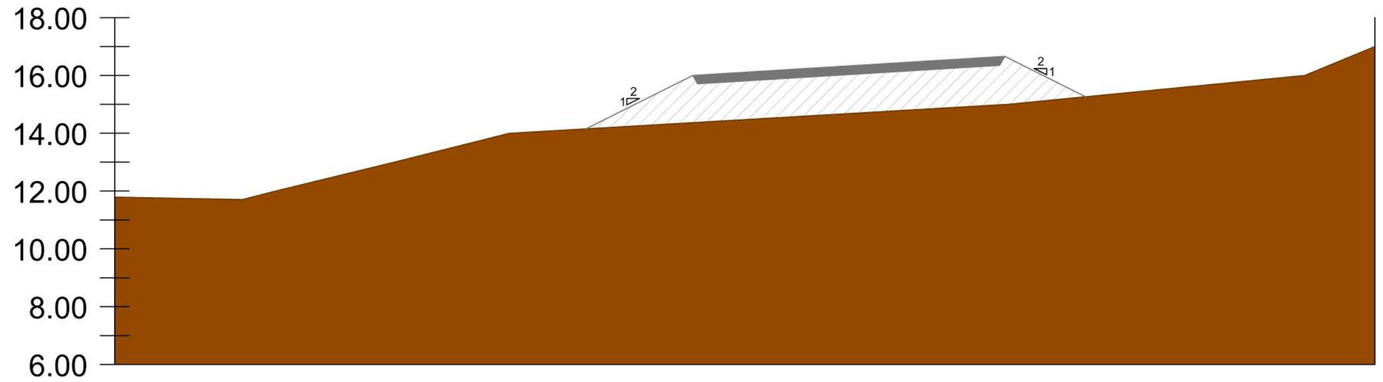
PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 1
PERFILES LONGITUDINALES

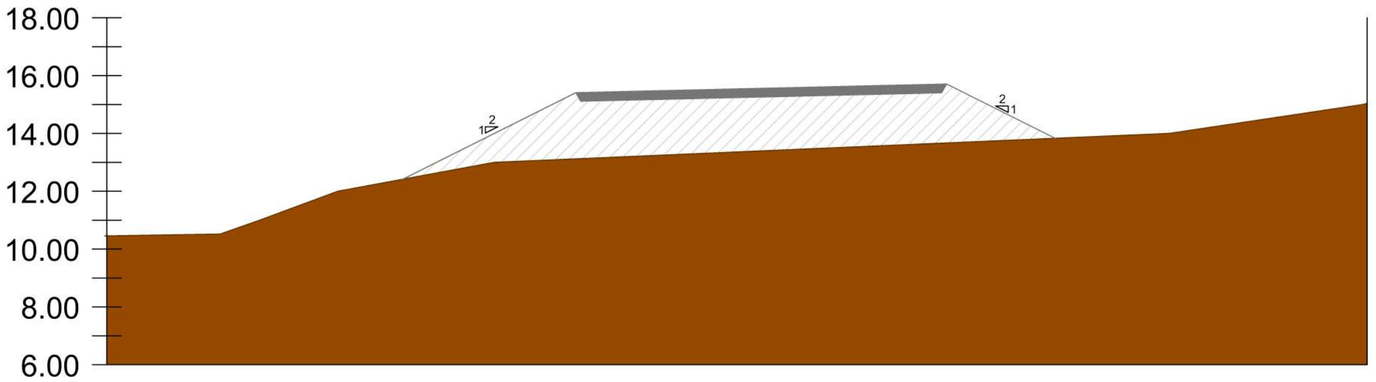
Nº DE PLANO: 02 | HOJA:

ESCALA: 1/300 Originales A1 | FECHA: OCT. 2017



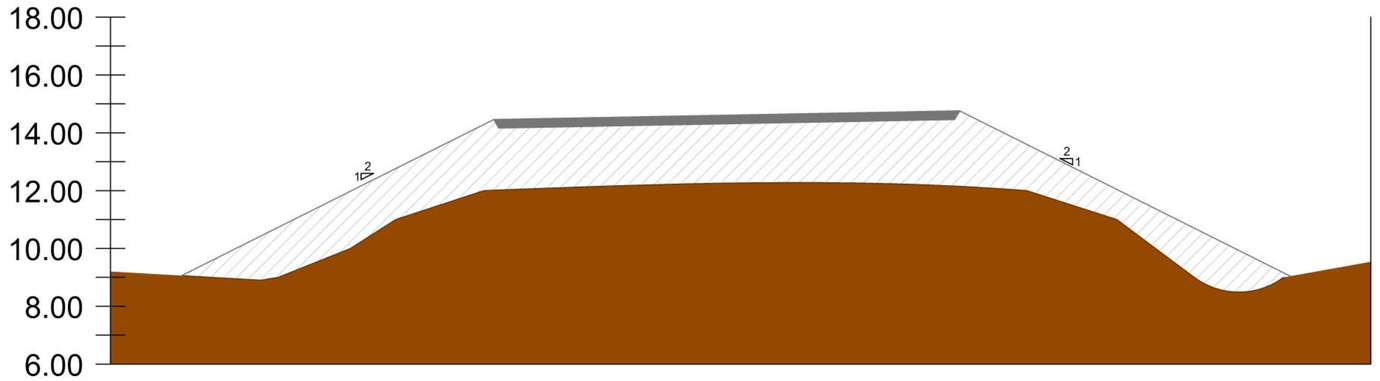
P-1 (Pk 0+60.00)

Escala: 1/150



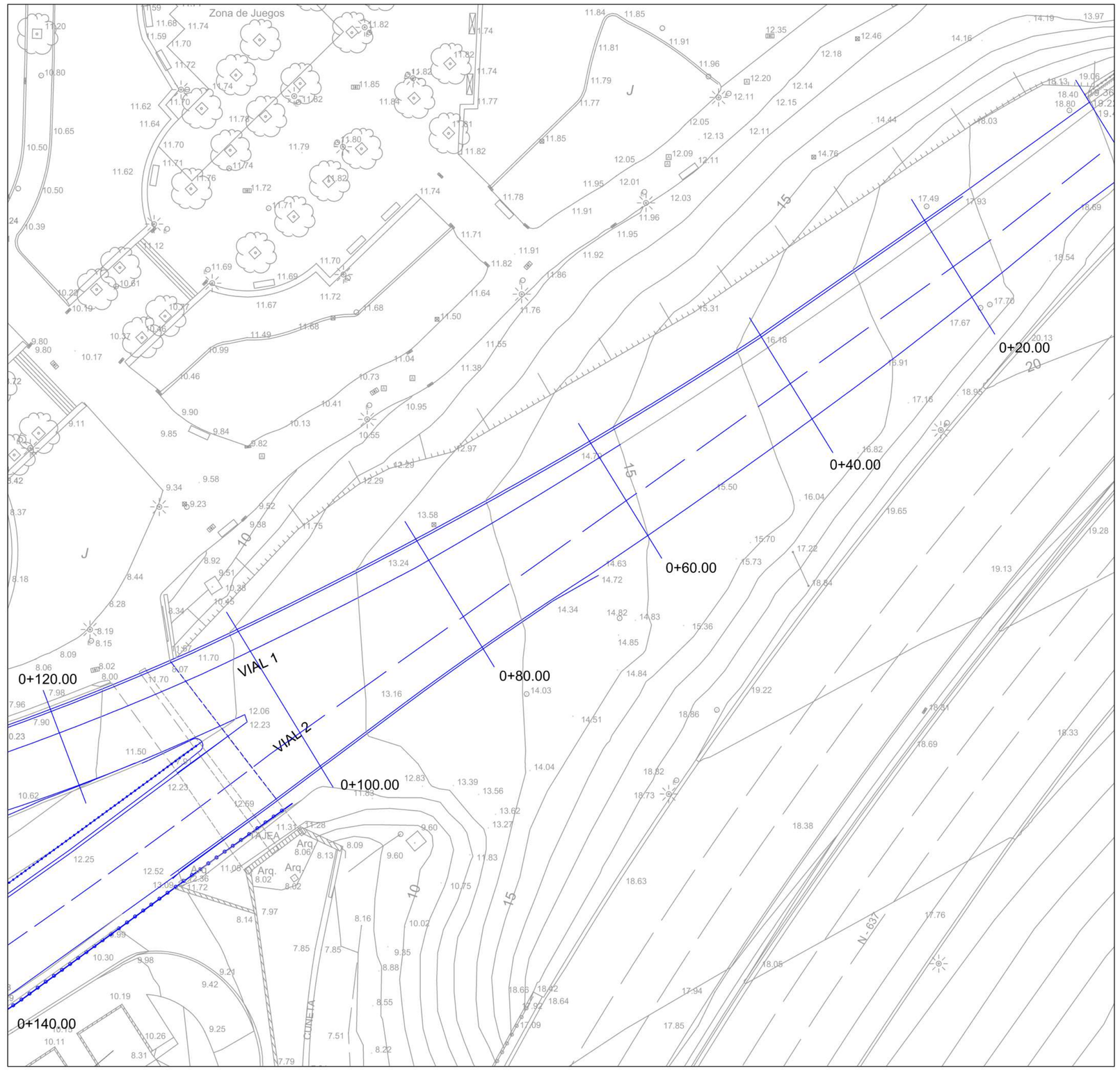
P-2 (Pk 0+80.00)

Escala: 1/150



P-3 (Pk 0+100.00)

Escala: 1/150



Planta referencia VIAL PRINCIPAL
Escala: 1/300

REVISION	FECHA	MOTIVO
00	00-00-00	

REF-CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_REV01 - ZUR.DWG

PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

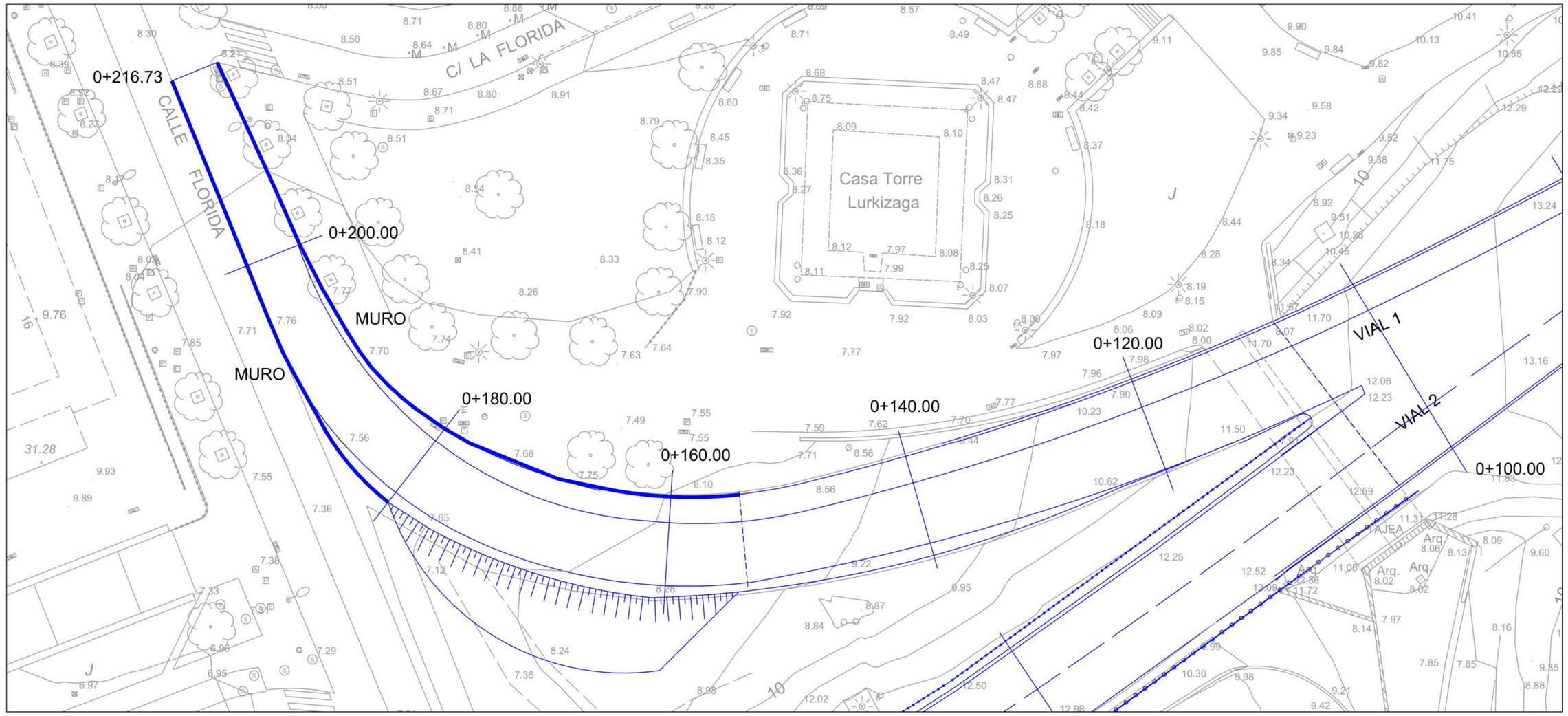
AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 1
SECCIONES TRANSVERSALES
VIAL PRINCIPAL

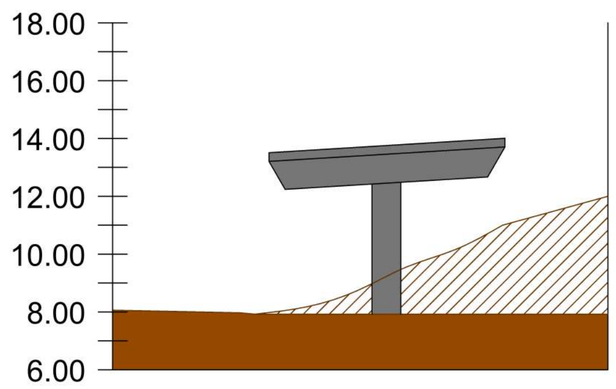
Nº DE PLANO: 03 | HOJA:

ESCALA: Indicadas (Originales A1) | FECHA: OCT. 2017

SGS

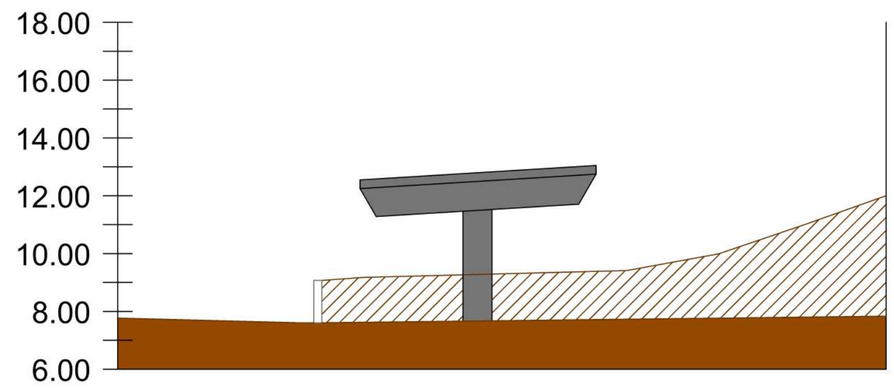


Planta referencia VIAL 1
Escala: 1/250



Escala: 1/150

P-4.1 (Pk 0+120.00)



Escala: 1/150

P-5.1 (Pk 0+140.00)

REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
00	00-00-00	

REF-CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_REV01 - ZGR1.DWG

PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

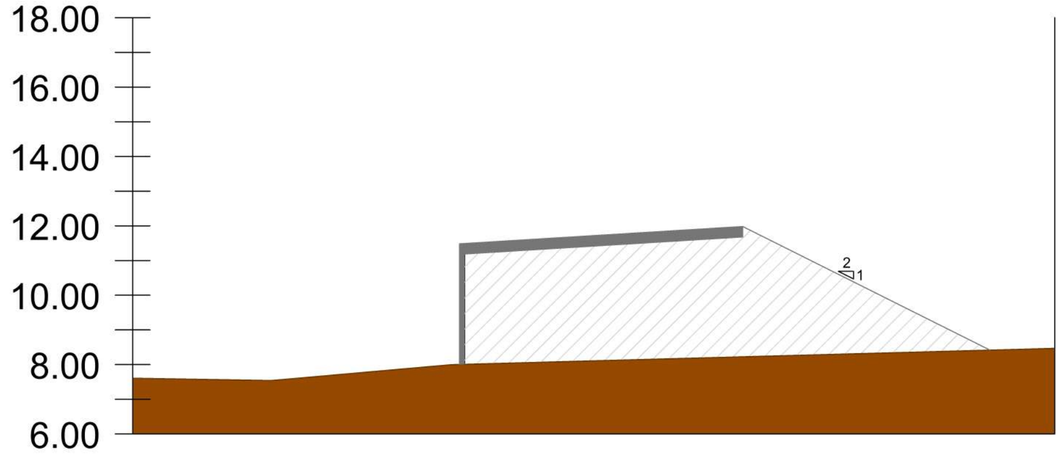
AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 1
SECCIONES TRANSVERSALES
VIAL 1

Nº DE PLANO: 04 | HOJA:

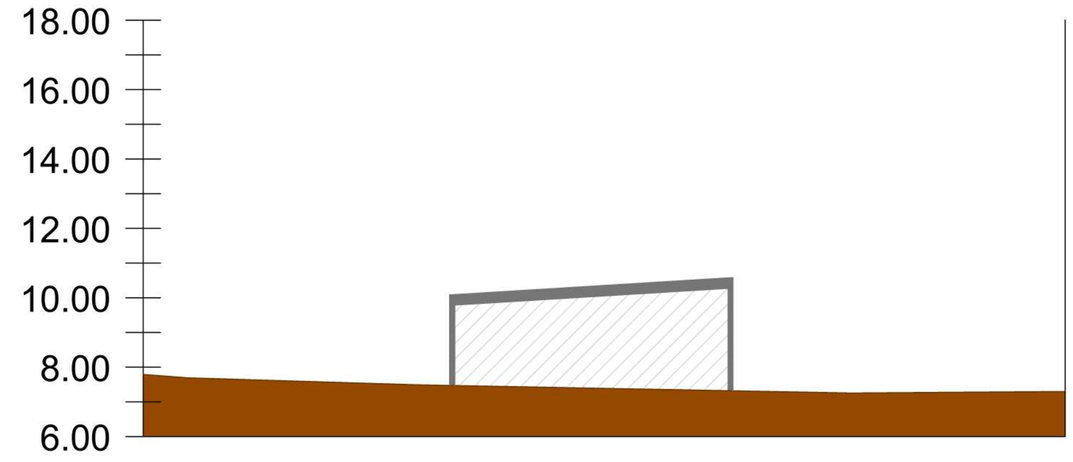
ESCALA: Indicadas (Originales A1) | FECHA: OCT. 2017

SGS



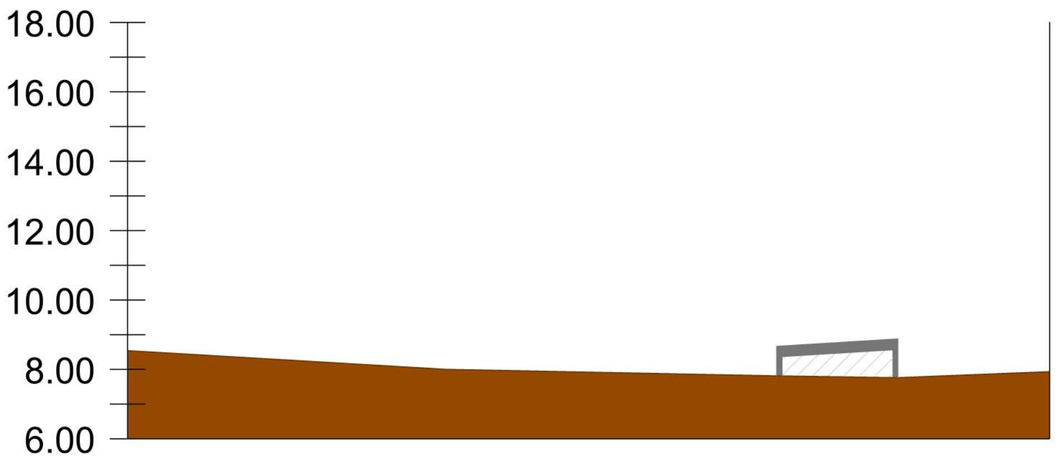
P-6.1 (Pk 0+160.00)

Escala: 1/125



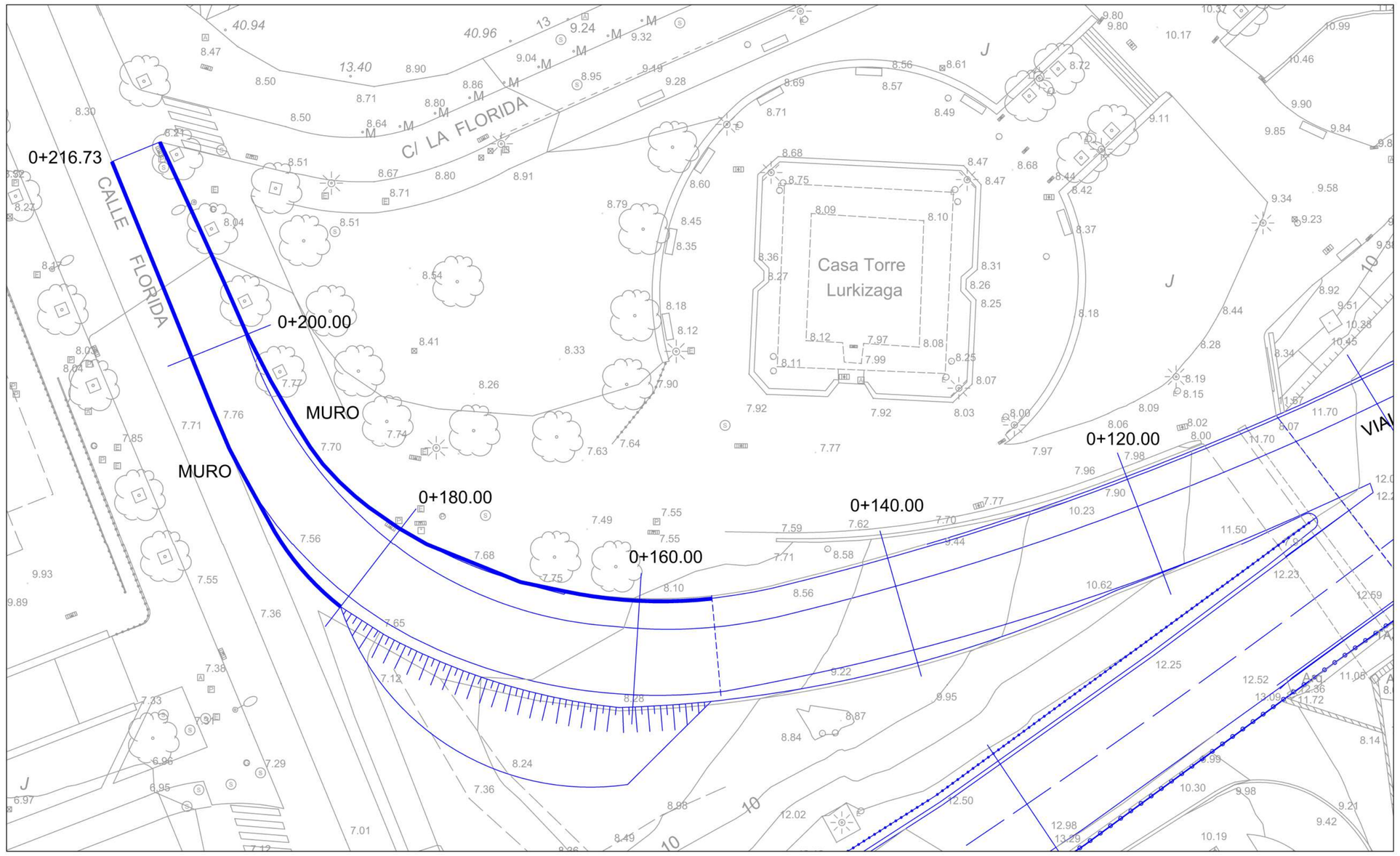
P-7.1 (Pk 0+180.00)

Escala: 1/125



P-8.1 (Pk 0+200.00)

Escala: 1/125



Planta referencia VIAL 1
Escala: 1/250

REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
00	00-00-00	

REF-CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_REV01 - ZGR1.DWG

PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

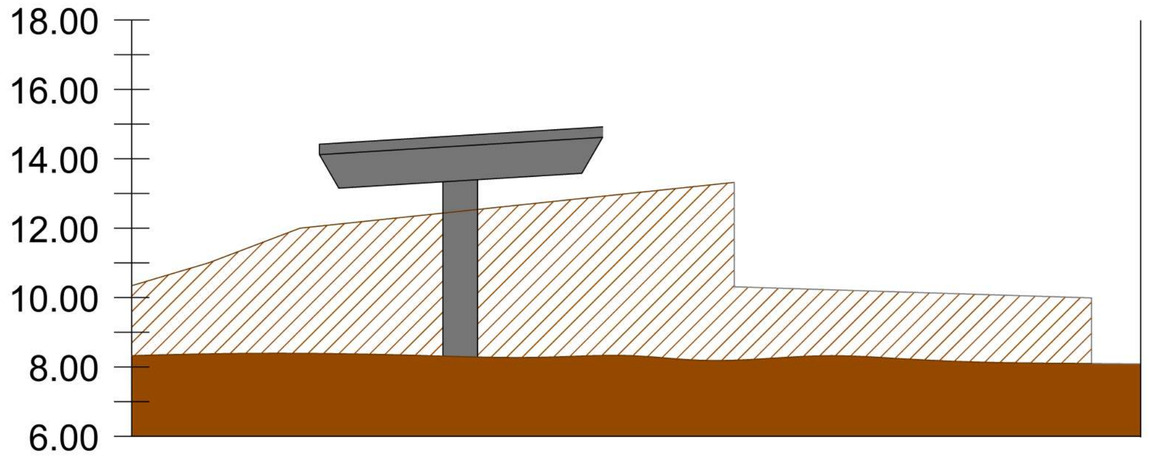
AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 1
SECCIONES TRANSVERSALES
VIAL 1

Nº DE PLANO: 05 | HOJA:

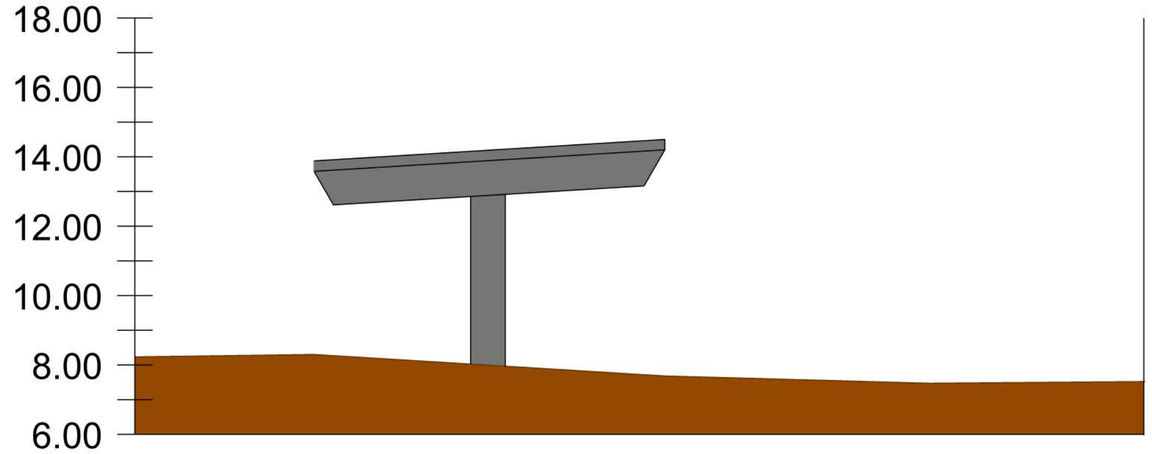
ESCALA: Indicadas (Originales A1) | FECHA: OCT. 2017

SGS



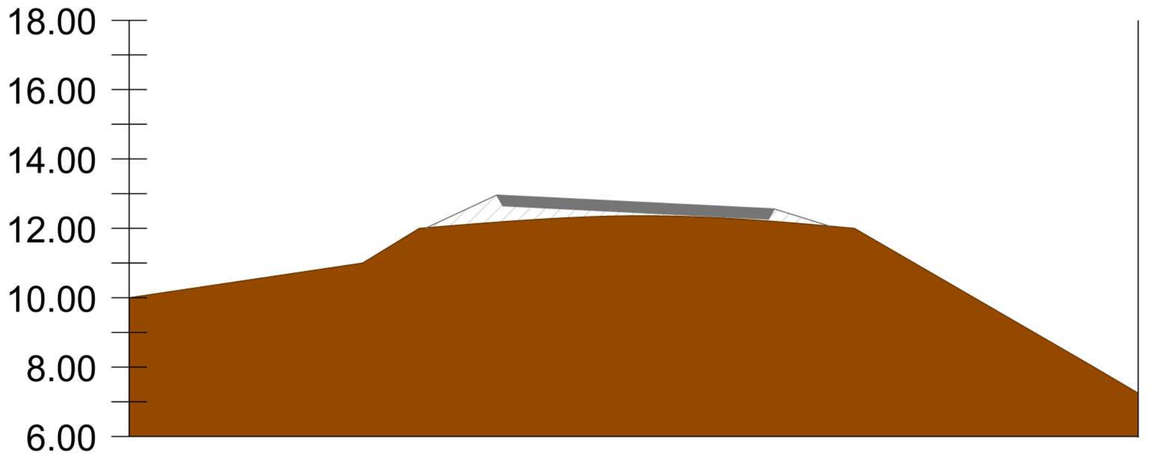
P-4.2 (Pk 0+140.00)

Escala: 1/125



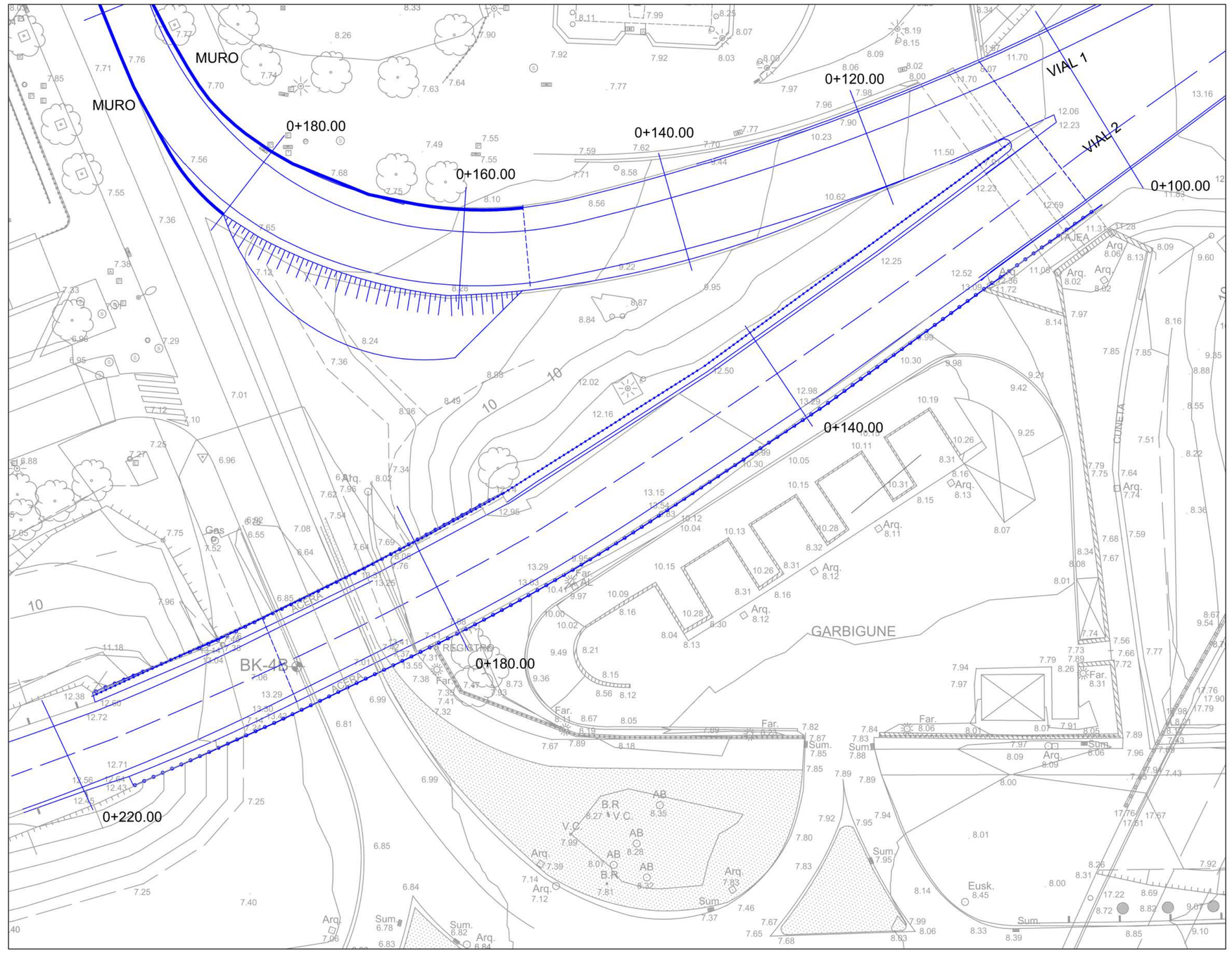
P-5.2 (Pk 0+180.00)

Escala: 1/125



P-6.2 (Pk 0+220.00)

Escala: 1/125



Planta referencia VIAL 2
Escala: 1/300

REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
00	00/00/00	

REF-CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_REV01 - ZURITDWG

PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 1
SECCIONES TRANSVERSALES
VIAL 2

Nº DE PLANO: 06 | HOJA:

ESCALA: Indicadas (Originales A1) | FECHA: OCT. 2017

SGS

TERMINO DE BARAKALDO

KALEA

Lurkizaga Kalea

C/ LA FLORIDA

CALLE FLORIDA

C/ AZORIN

C/ LURKIZAGA

BILBAO

CTRA.

Zona de Juegos

Casa Torre Lurkizaga

TXARKA

BUEN PASTOR KALEA

ACERA

BK-4B

BK-4

0+000.00
0+020.00
0+040.00
0+060.00
0+080.00
0+100.00
0+120.00
0+140.00
0+160.00
0+180.00
0+200.00
0+220.00
0+240.00
0+260.00
0+280.00
0+300.00
0+320.00
0+340.00
0+360.00
0+375.56

B-121

SE-1

REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
00	00-00-00	

REF-CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_REV01.DWG

PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 2
PLANTA

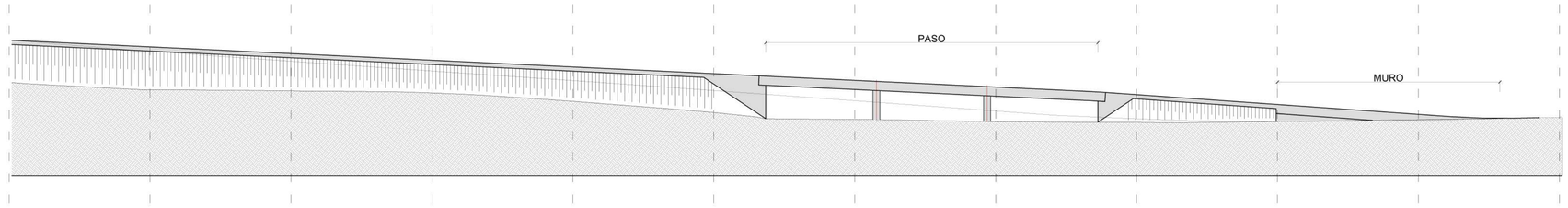
Nº DE PLANO: 07

HOJA:

ESCALA: 1/500 Originales A1

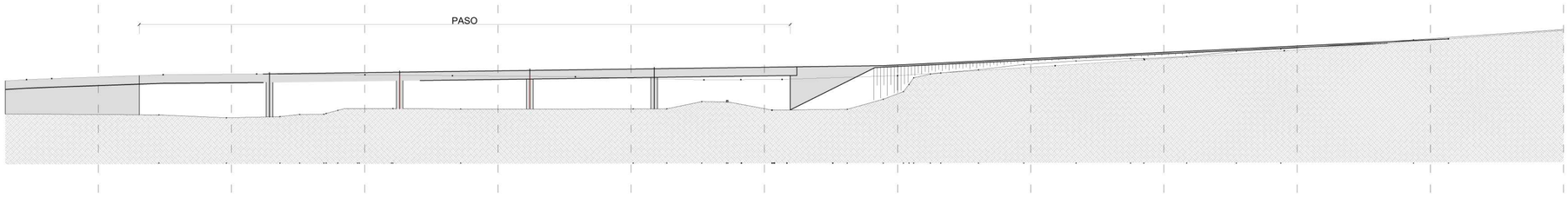
FECHA: OCT. 2017

SGS



distancia origen	0 m	20 m	40 m	60 m	80 m	100 m	120 m	140 m	160 m	180 m	200 m	216.73 m
cota terreno	13.19	12.17	12.01	11.72	15.41	14.46	13.51	12.56	11.48	10.10	8.68	8.21
cota rasante	19.19	18.26	17.31	16.35	10.53	8.94	7.97	7.65	7.54	7.69	7.92	8.21
pendiente	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	7%	7%	7%	-

ALZADO VIAL 1
A1:Escala 1/400
A3:Escala 1/800
Cotas en m



distancia origen	220 m	200 m	180 m	160 m	140 m	120 m	100 m	80 m	60 m	40 m	20 m	0 m
cota terreno	7.31	6.81	8.21	8.13	8.15	8.19	10.42	14.91	15.87	17.61	15.87	15.87
cota rasante	12.96	13.38	13.61	13.88	14.15	14.42	14.76	15.49	16.66	17.33	16.66	16.66
pendiente	EXIS.	EXIS.	EXIS.	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%

ALZADO VIAL 2
A1:Escala 1/150
A3:Escala 1/300
Cotas en m

REVISIÓN 00 | FECHA 00-00-00 | MOTIVO
REF.CAD: SGS_SEFANITRO_ALTERNATIVAS_2.DWG

PROYECTO:
REMODELACIÓN SEFANITRO

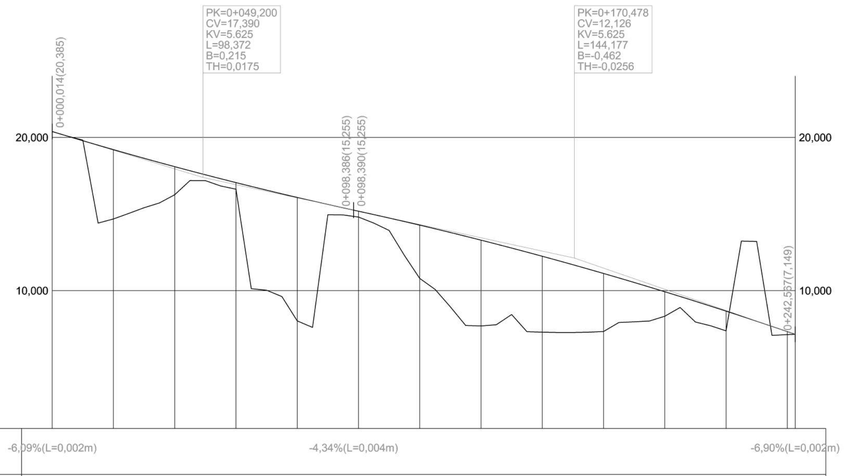
AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 2
PERFILES LONGITUDINALES

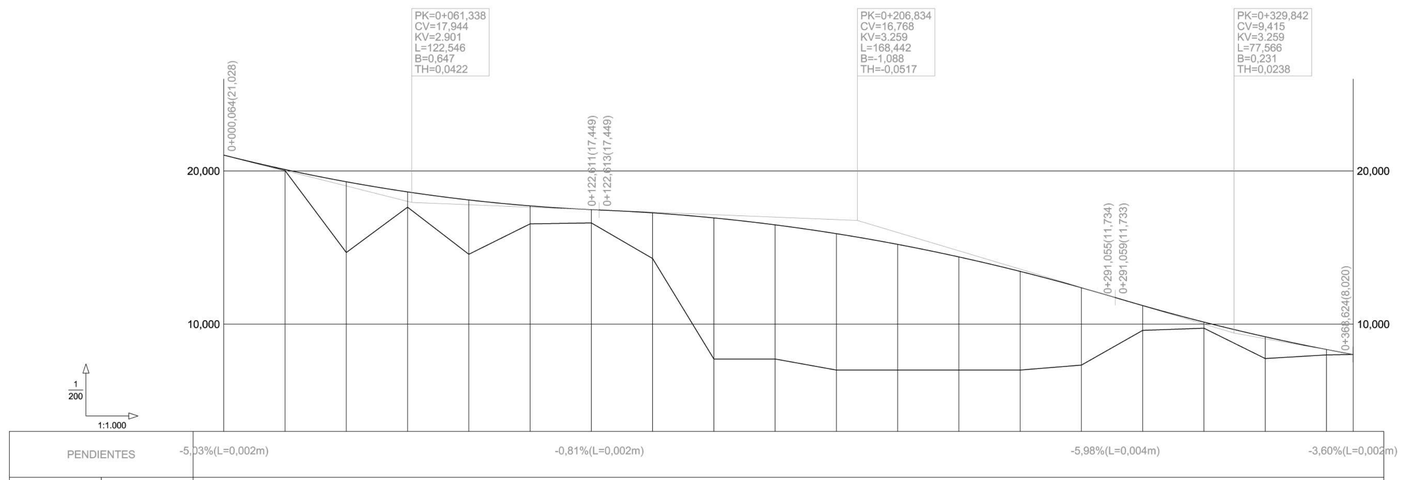
Nº DE PLANO: 08 | HOJA:

ESCALA: Indicadas (Originales A1) | FECHA: OCT. 2017

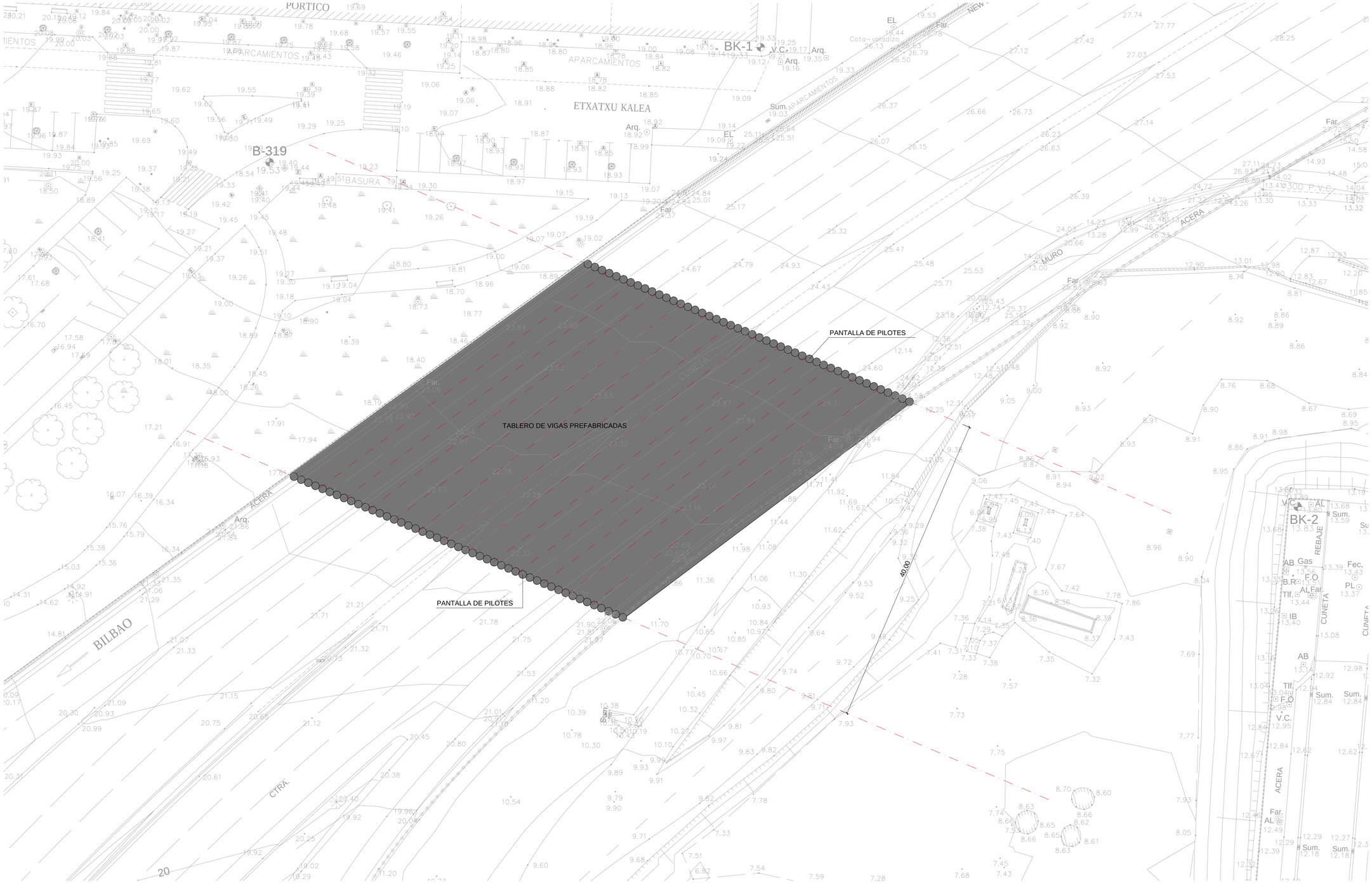
SGS


PK=0+049,200
CV=17,390
KV=5,625
L=98,372
B=0,215
TH=0,0175
PK=0+170,478
CV=12,126
KV=5,625
L=144,177
B=-0,462
TH=-0,0256
0+000,014(20,385)
0+098,386(15,255)
0+098,390(15,255)
0+242,567(7,149)
20,000
10,000
1
200
1:1.000

| | | |


PK=0+061,338
CV=17,944
KV=2,901
L=122,546
B=0,647
TH=0,0422
PK=0+206,834
CV=16,768
KV=3.259
L=168,442
B=-1,088
TH=-0,0517
PK=0+329,842
CV=9,415
KV=3.259
L=77,566
B=0,231
TH=0,0238
0+000,064(21,028)
0+122,911(17,449)
0+122,913(17,449)
0+291,055(11,734)
0+291,059(11,733)
0+368,624(8,020)
20,000
10,000
1/200
1:1.000

| | | |



PLANTA ALTERNATIVA 2
Escala 1/250
Cotas en m

NOTA:

EJECUCIÓN POR FASES MEDIANTE CORTES PARCIALES DE LA CALZADA TANTO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PANTALLAS DE PILOTES COMO DEL TABLERO DE VIGAS PREFABRICADAS.

REVISION	FECHA	MOTIVO
00	00/00/00	

REF.CAD: PR/2017 01-00-00_ALTERNATIVAS_REV00.DWG

PROYECTO: REHABILITACIÓN SEFANITRO

CLAVE:

AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 3
PLANTA

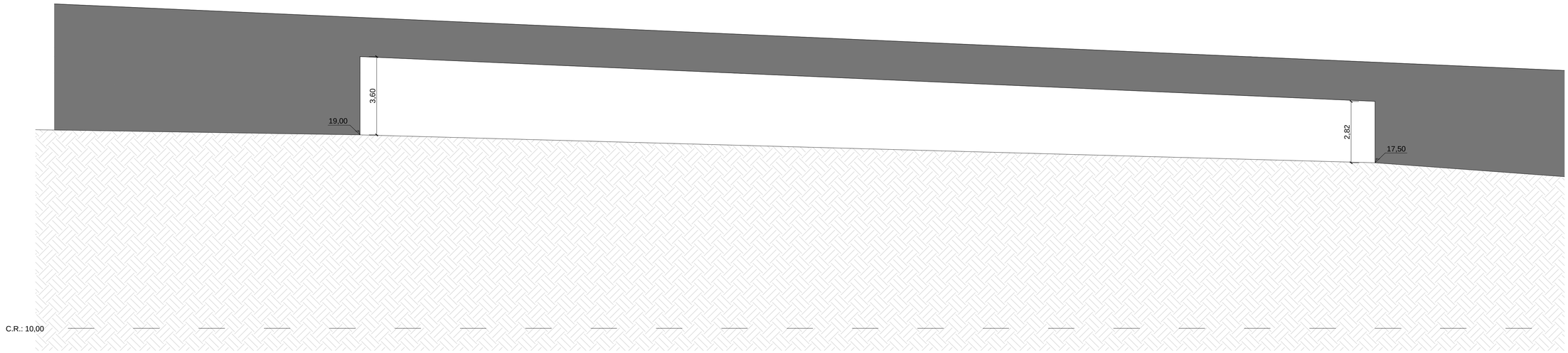
Nº DE PLANO: 09

HOJA:

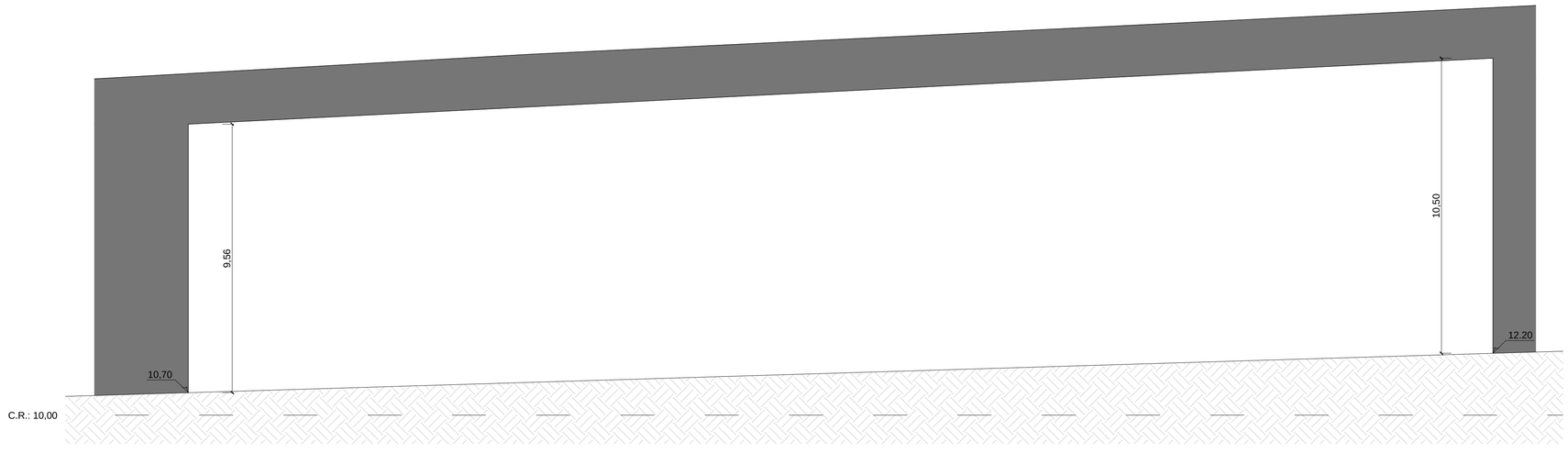
ESCALA: 1/250 Originales A1

FECHA: OCT. 2017

SGS



ALZADO OESTE
Escala 1/100
Cotas en m



ALZADO ESTE
Escala 1/100
Cotas en m

NOTA:

EJECUCIÓN POR FASES MEDIANTE CORTES PARCIALES DE LA CALZADA TANTO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS PANTALLAS DE PILOTES COMO DEL TABLERO DE VIGAS PREFABRICADAS.

REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
00	00/00/00	

REF-CAD: PR-023-17 01-00-00_ALTERNATIVAS_REV00.DWG

PROYECTO: REHABILITACIÓN SEFANITRO

CLAVE:

AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 3
ALZADOS

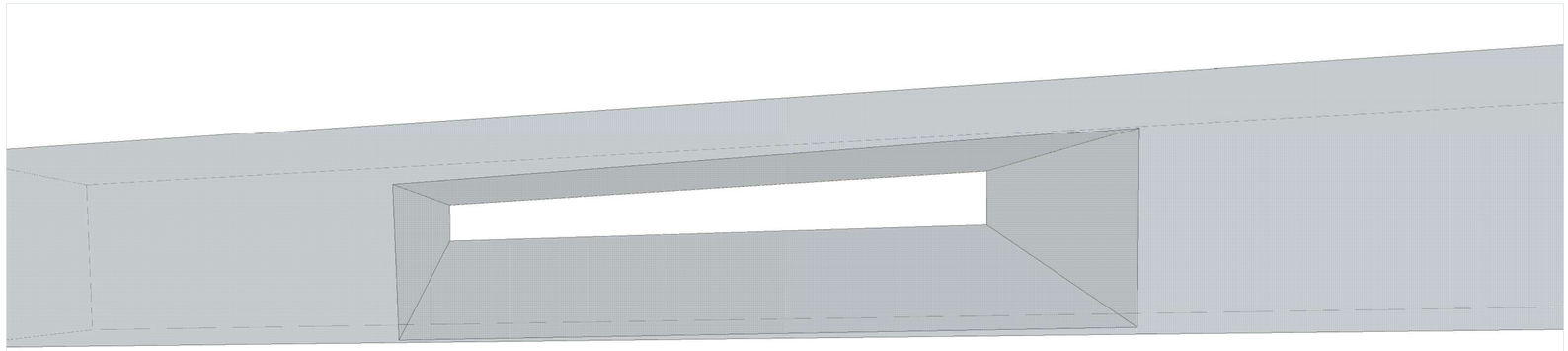
Nº DE PLANO: 10

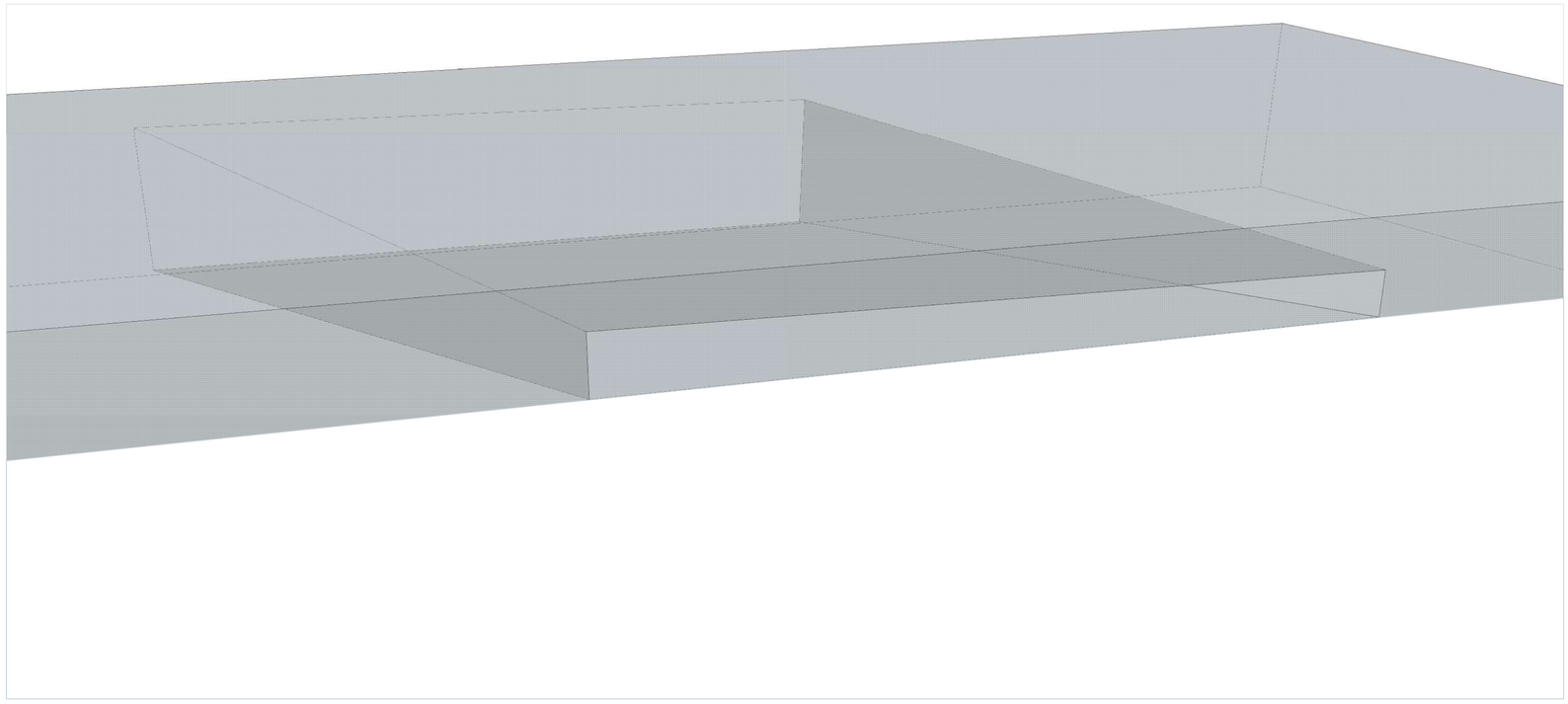
HOJA:

ESCALA: 1/100 Originales A1

FECHA: OCT. 2017

SGS





REVISIÓN	FECHA	MOTIVO
REF.CAD: TUNEL3D_PRESENTACION.DWG		

PROYECTO:
REHABILITACIÓN SEFANITRO

CLAVE:

AUTORES DEL PROYECTO:

PLANO: ALTERNATIVA 3
3D

Nº DE PLANO: 11

HOJA:

ESCALA: % Originales A1

FECHA: OCT. 2017

SGS

ANEXO 8 AL DOCUMENTO A. ESTUDIO DE PATOLOGIAS Y USO. CARGADERO DE SEFANITRO

REF. Nº: 243187



ESTUDIO DE PATOLOGÍAS Y USO

CARGADERO DE SEFANITRO

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA, S.A.

Marqués del Puerto 9, 3º Dcha

48008 Bilbao (Bizkaia)

Supervisado por:

Enrique Zoppetti

Zamudio, 31 de enero de 2018

SGS WHEN YOU NEED TO BE SURE

INDICE

1 ANTECEDENTES Y OBJETO 3

2 DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA DEL CARGADERO....6

3 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA. PATOLOGÍAS. 7

4 POSIBLE ADAPTACIÓN DEL CARGADERO A CARGAS DE USO PEATONAL. ...9

5 PROTOCOLO PARA LA REHABILITACIÓN DEL CARGADERO 11

6 ESTIMACIÓN DEL COSTE DE REHABILITACIÓN DEL CARGADERO....14

7 CONCLUSIONES....16

8 ANEJO 1. RESOLUCIÓN DEL BOPV DE PROTECCIÓN DEL CARGADERO DE SEFANITRO....17

9 ANEJO 2. DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA DEL CARGADERO DE SEFANITRO 26

9.1 DOCUMENTACIÓN ARCHIVO DEL PUERTO DE BILBAO 27

9.2 DOCUMENTACIÓN ARCHIVO Y CENTRO DE PATRIMONIO MUNICIPAL DE BARAKALDO....51

10 ANEJO 3. FOTOGRAFÍAS HISTÓRICAS CARGADERO DE SEFANITRO 59

11 ANEJO 4. ENSAYOS EFECTUADOS EN EL CARGADERO DE SEFANITRO....63

12 ANEJO 5. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL 68

13 ANEJO 6. SERVICIOS AFECTADOS....83

14 ANEJO 7. FICHAS TÉCNICAS PRODUCTOS REHABILITACIÓN 85

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

1 ANTECEDENTES Y OBJETO

El Cargadero de Sefanitro constituye un elemento de arqueología industrial ubicado en el término municipal de Barakaldo, forma parte del Paisaje Industrial de la ría de Bilbao y constituye un elemento de definición del mismo, inserto en un Paisaje Cultural, entendiendo como tal la siguiente definición: "resultado de la interacción en el tiempo de las personas y el medio natural, cuya expresión es un territorio percibido y valorado por sus cualidades culturales, producto de un proceso y soporte de la identidad de una comunidad".

La interacción entre factores naturales y antrópicos ha definido un paisaje en el que se aprecian las tensiones que evidencian la especial relación histórica entre naturaleza y sociedad en el territorio que nos ocupa. El Cargadero de Sefanitro junto con otros elementos cercanos, los muelles, el cargadero de Orconera, el cargadero de la Franco-Belga... definen el paisaje industrial de la ría, son testimonios de la transformación, de la historia del territorio y como tales nos explican, con su presencia, el crecimiento y el desarrollo socioeconómico de su entorno, constituyen una parte fundamental para entender no solamente Barakaldo, sino toda el área de influencia de la ría.

Recientemente, tras la solicitud efectuada desde la Asociación Vasca del Patrimonio Industrial y la Obra Pública (AVPIOP), se ha producido la protección del Cargadero, incoándose por parte del Gobierno Vasco un expediente de protección del cargadero de Sefanitro junto con otros elementos cercanos al mismo. El 14 de septiembre de 2016 publicaba el BOPV la resolución por la que se procede a la inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, con la categoría de Conjunto Monumental, de los embarcaderos de mineral y muelles de carga de Barakaldo (Bizkaia). En el Anejo 1 al presente informe se incluye el texto completo de la citada resolución.

El cargadero es una estructura de hormigón armado proyectada en el año 1943 por el ingeniero de caminos Luis Sainz Aguirre. La resolución de protección describe así el Cargadero de Sefanitro: *El cargadero está resuelto como una estructura longitudinal de 51 metros de largo y 10 de ancho, a modo de un puente. Su extremo Oeste está apoyado en el muro de contención que define el límite de la explanación del ferrocarril. A continuación la estructura longitudinal se va apoyando sucesivamente en un pórtico de hormigón de tres pilares separados 3,50 metros y alineados con la línea*

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

férrea, el otro muro que define la trinchera del ferrocarril, y tres pórticos más, iguales al primero, con alineaciones que se van adecuando a la alineación del muelle de atraque. Sobre el muelle el puente termina en un vuelo de 8,40 metros.

Las vigas de atado de los pórticos son de hormigón y son tres, una por cada pilar. Son de 2,50 metros de canto y presentan en su cabeza de compresión un ábaco longitudinal resuelto a modo de alas de 1,50 metros.

A lo largo de las dos vigas de borde se incorpora una sucesión longitudinal de círculos vaciados sobre la viga, de 0,50 metros de diámetro, que aligeran la viga y que dotan de expresividad a la estructura. La losa superior del puente es de 20 centímetros de canto. El tablero de hormigón tiene 10 metros de ancho de los cuales vuelan 1,50 metros a cada lado. El recorrido sobre el tablero está protegido mediante barandillas de hierro.

Los pilares de los pórticos también son de hormigón, cruciformes los centrales y con forma de «t» los laterales.

Dentro de las patologías observadas, el acero estructural de la losa, las vigas y los pilares presenta algunas disminuciones por oxidación que pueden estar favorecidas por la esbeltez de algunas piezas o por permeabilidades mayores del hormigón, aunque no parece que condicionan la seguridad y, en cualquier caso, son susceptibles de una consolidación.

El objeto del presente informe es analizar las condiciones actuales del cargadero, estudiar sus patologías y plantear la rehabilitación del mismo. El planteamiento de la rehabilitación propuesta es el de consolidar el elemento histórico como tal, entendiendo el valor intrínseco del mismo, sin que sea necesario buscar una utilidad a la obra rehabilitada más allá de su contemplación en el paisaje, sin plantear la necesidad de futuros usos que pudiera albergar la misma. Se establece un protocolo de actuación para garantizar la seguridad de la propia obra y de sus visitantes, evitando así su progresivo deterioro y se adjunta a continuación una valoración del coste de la intervención. La consolidación seguirá las directrices marcadas en el Anexo III de la resolución de protección.

La propuesta trata de transmitir la importancia del patrimonio industrial como testimonio en el paisaje con validez por sí mismo. La lectura de un elemento histórico como una ruina consolidada nos permite un análisis del entorno que nos da innumerables trazas acerca del paisaje cultural en el que se inscribe.

La consolidación de una ruina muestra a su vez múltiples capas sensibles: la primera, que ya hemos comentado, la obra forma parte de un paisaje cultural; pero por otro lado la

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

propia obra se constituye como un artificio definido por el proyecto de rehabilitación, lo que estamos mostrando es lo que nos ha llegado del cargadero de Sefanitro a lo que añadimos los elementos de consolidación para mostrarlo tal y como queremos que se observe, aunque tratemos de reducir la intervención a una consolidación de la obra para evitar su deterioro estamos modificando la obra original para presentarla como elemento histórico consolidado, se trata por tanto de una variante del Principio de Incertidumbre aplicado a la consolidación del patrimonio, cuanto más tratemos de manipular la obra menos original se vuelve y más lo convertimos en objeto expositivo, sin embargo tampoco podemos dejar la obra tal y como nos ha llegado ya que debemos conjugar por un lado la necesaria seguridad estructural de la misma y por otro dotarla de una durabilidad que evite el deterioro progresivo de la misma. Siguiendo estos principios se ha planteado la rehabilitación del presente informe.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

2 DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA DEL CARGADERO

Al objeto de desarrollar el presente informe se ha tratado de localizar la documentación que figura en diversos archivos históricos de Bizkaia acerca del cargadero de Sefanitro, encontrándose la siguiente:

- Archivo de la Autoridad Portuaria de Bilbao:
  Proyecto de Cargadero en Luchana Baracaldo para la Sociedad Española de Nitrogenados "Sefanitro". Año 1943. Ingeniero de caminos Luis Sainz Aguirre.
- Archivo del Ayuntamiento de Barakaldo:
  Copias de planos de Cargadero de Sefanitro.
- Fotografías históricas del Cargadero de Sefanitro.

La documentación histórica refleja de forma bastante fidedigna la obra que analizamos, se adjunta en el Anejo 2 del presente informe.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

3 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA. PATOLOGÍAS.

El cargadero queda constituido por una estructura de hormigón armado de cinco vanos continuos formando un pórtico con cartelas en los apoyos, el extremo Oeste en tierra apoya en un estribo sobre el que reposa directamente el tablero, el extremo Este en la ría lo constituye un voladizo que permitía la descarga en los buques acostados al dique. Los vanos tienen luces variables definidas por la siguiente secuencia desde el estribo hacia el voladizo: 14,50-16,80-18,00-18,00-12,00-8,40, presentando una longitud total de 87,70m.

La sección transversal se caracteriza por una sección cajón conformada por 3 vigas de 1,90m de canto unidas por una losa compresora, la anchura total del tablero es de 10m (ver planos históricos en anejo al presente informe).

Los dos apoyos cercanos a la ría se encuentran pilotados mientras que el resto apoyan directamente en roca (no se localizan patologías relacionadas con problemas de cimentación, por lo que no se considera necesario redactar un estudio geotécnico).

La estructura de hormigón presenta una serie de patologías relacionadas con el Estado Límite de Durabilidad, en ningún caso se aprecian patologías derivadas de problemas de cimentación o con Estados Límites Últimos relacionados con la aplicación de cargas sobre la estructura.

La exposición del hormigón armado a un ambiente agresivo, industrial y marino, con el paso del tiempo ha generado una serie de patologías relacionadas con la durabilidad que obligan a una intervención para evitar que la situación degenere hasta el colapso, garantizar la seguridad del elemento y dotar a la estructura de una nueva vida útil ya que actualmente está sometida a una degradación que nos sitúa ante el final de la actual estructura si no la rehabilitamos de forma inmediata.

Tras los ensayos realizados se constata una carbonatación del hormigón significativa con profundidades de entre 3 y 4cm (ver Anejo 3 del presente informe). Esta carbonatación del hormigón ha dado lugar a la pérdida de las cualidades protectoras de éste generándose el inicio de corrosión en las armaduras y la fisuración consecuente de los recubrimientos por el aumento de volumen de aquellas. La profundidad de carbonatación es tal que el ambiente que rodea a la armadura ha sufrido un cambio en el pH dejando la

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio t (34) 944 52 50 00 f (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

armadura expuesta a una corrosión generalizada, esta situación se observa tanto en pilares como en el tablero del cargadero (ver fotos anejo 4 del presente informe).

Sin embargo las roturas a compresión de las probetas extraídas del cargadero manifiestan una adecuada resistencia a compresión del hormigón obteniendo valores de 21,7 y 27,2 MPa.

En el caso que nos ocupa nos encontramos con una estructura de los años 40 en la que no existían especiales prescripciones respecto a la durabilidad, a lo largo de la historia de la construcción con hormigón armado se ha ido avanzando en el control de la durabilidad, en el conocimiento de los ambientes que generan patologías y los mecanismos que permiten garantizar una adecuada vida útil de las estructuras. La primera normativa que presta una especial atención a la durabilidad es la EHE publicada en el año 1998, centra la atención del proyecto y la obra en una serie de disposiciones y detalles encaminados a garantizar la durabilidad, se establecen una serie de ambientes agresivos a los que se les asignan calidades de hormigón, recubrimientos, un adecuado control de la fisuración,...

Por otro lado el ambiente industrial extremadamente agresivo en el que ha trabajado el cargadero, recordemos que formaba parte de un complejo químico, ha generado una serie de depósitos de contaminantes sobre las superficies de hormigón que sin duda generan un ambiente que contribuye a la degradación de la estructura y constituyen una fuente de contaminación ambiental que debemos tratar con la rehabilitación estructural.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

4 POSIBLE ADAPTACIÓN DEL CARGADERO A CARGAS DE USO PEATONAL.

Tal y como hemos comentado el cargadero no presenta patologías relacionadas con la aplicación de cargas, solamente se aprecian daños por corrosión de la armadura, si tras la consolidación se plantea la posibilidad de un tránsito peatonal sobre el tablero del cargadero, la normativa de aplicación vigente a aplicar debe ser la IAP-11 Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera, esta normativa regula tanto los puentes carreteros como las pasarelas peatonales. La sobrecarga de uso a considerar para áreas peatonales es de 500 kp/m^2.

El cargadero ha sido diseñado para las siguientes cargas:

Carga repartida 400 kp/m^2

Tren de cargas: doble vía de ancho normal, en cada vía puede haber un tren de las siguientes características: Locomotora 40 t + vagón de 28t + vagón 28t

El proyecto dimensiona la estructura planteando que puede haber dos trenes simultáneos en las vías paralelas.

Los esfuerzos que induce la sobrecarga de cálculo del proyecto son muy superiores a las sobrecarga de uso peatonal, así lo comprobamos partiendo de los cálculos que aparecen en la memoria original del proyecto y que se adjuntan como anejo a este informe, las vigas centrales soportan a los siguientes esfuerzos derivados del tren de cargas:

Momento negativo en apoyo causado por tren de cargas: -230.000 kgm

Momento positivo en centro luz causado por tren de cargas: +148.000 kgm

La sobrecarga de uso peatonal conforme a la normativa actual genera los siguientes esfuerzos sobre la viga central

Momento negativo en apoyo causado por la sobrecarga peatonal: -47.250 kgm

Momento positivo en centro luz causado por la sobrecarga peatonal: +31.500 kgm

Comprobamos así que las vigas están dimensionadas para esfuerzos muy superiores a los que el uso peatonal requiere. Las cargas con las que se ha diseñado el cargadero son

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

muy superiores a la sobrecarga de uso correspondiente al tráfico peatonal conforme a la normativa vigente, por lo que sin necesidad de ningún refuerzo y limitando la obra a la consolidación del cargadero condicionada por las patologías relacionadas con el Estado Límite de Durabilidad se puede plantear el tránsito peatonal sobre el mismo.

En cualquier caso se recomienda no aumentar las cargas permanentes que soporta actualmente el cargadero, se trata de un criterio habitual en rehabilitación estructural si la estructura no presenta patologías con las cargas actuales y soporta una sobrecarga de uso igual o superior a la prevista en el futuro no es recomendable aumentar las cargas permanentes.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

5 PROTOCOLO PARA LA REHABILITACIÓN DEL CARGADERO

La normativa vigente relativa a las estructuras de hormigón, EHE 08, indica en su artículo 37.2.3 Prescripciones respecto a la calidad del hormigón: "Una estrategia enfocada a la durabilidad de una estructura debe conseguir una calidad adecuada del hormigón, en especial en las zonas más superficiales donde se pueden producir los procesos de deterioro".

El ambiente agresivo en el que se sitúa la obra ha generado una paulatina degradación de los paramentos de hormigón, provocando la corrosión de la ferralla.

La intervención planteada se centra en recuperar la integridad estructural del cargadero. Hay que hacer notar que si bien en este informe se plantean productos comerciales de la empresa FOSROC queremos insistir en que se prescriben tratamientos y que por tanto se podrán usar productos similares de cualquier casa comercial siempre que se asegure que sus especificaciones técnicas y calidad son similares.

La propuesta se centra en reparar, consolidar y recuperar la sección original del hormigón armado de la estructura afectada.

Se plantea la rehabilitación de los paramentos mediante el siguiente **procedimiento**:

- **Picado completo de los recubrimientos.**

  Se realiza mediante medios mecánicos el saneo de la superficie alcanzado la profundidad a la que se sitúa la ferralla. Si bien algunos autores plantean que se debe picar hasta sobrepasar la barra quedando ésta totalmente al aire, consideramos que en el caso que nos ocupa es suficiente con alcanzar el eje de las barras dejando la semicircunferencia de la barra en contacto con el hormigón de forma que la barra siga teniendo adherencia con el resto de la estructura. Esto es fundamental ya que se trata de una estructura que debe soportar durante las labores de rehabilitación su peso propio más las cargas inherentes a las obras. Si con la estructura en carga dejamos la armadura suelta se pudiera producir el colapso de la misma y consideramos inviable y absurdo el apeo del cargadero. Así pues y teniendo en cuenta los condicionantes expuestos el picado del recubrimiento alcanzará hasta el eje de la ferralla, garantizando en todo momento

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

que las barras de ferralla mantienen su adherencia con el resto de la estructura del cargadero.

A la vista del grado de contaminación que se observa en los paramentos de hormigón del cargadero el material obtenido del picado de los recubrimientos no debe considerarse como inerte y debe ser tratado como residuo peligroso mediante gestor autorizado.

- **Tratamiento de las armaduras hasta alcanzar el grado Sa2.**

  Las armaduras deben ser tratadas hasta alcanzar en su superficie un grado Sa2.

- **Reposición de las armaduras con pérdidas de sección significativas**

  En aquellas armaduras en las que se haya alcanzado una pérdida de sección superior al 20% se procederá a suplementar con nuevas armaduras solapadas a las existentes hasta alcanzar una zona en la que se encuentre la armadura sana. La longitud de las barras a disponer será por tanto la longitud afectada por corrosión más dos veces la longitud de solape (ambos extremos), en el caso de cercos se deberán anclar con resina con patillas ancladas en perforaciones efectuadas al efecto en el paramento de hormigón.

- **Protección de la armadura**

  Se procede a aplicar una protección anticorrosión de la armadura con imprimación monocomponente basada en resinas epoxi-zinc que reinstaura un ambiente de elevado pH y contiene inhibidores de la corrosión para la protección del acero de las armaduras.

  Se plantea la utilización de FOSROC Nitoprime Zincrich Plus o similar.

- **Mortero de reparación estructural**

  Formación de recubrimientos mediante aplicación de mortero reparador estructural, tixotrópico, de retracción compensada, proyectable, de alta

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

resistencia, conforme a la normativa EN 1504 Clase R4, con un espesor de recubrimiento mínimo de 40mm respecto a la cara exterior de la armadura.

Se plantea la utilización de FOSROC Renderoc TS-IC o similar.

- **Aplicación de revestimiento protector**

  Recubrimiento de propiedades elastoméricas y de barrera frente al CO_2, se trata de un tratamiento de acabado que consigue un efecto protector y genera un acabado uniforme.

  Se plantea la utilización de FOSROC Dekguard WF10 o similar.

- **Tratamiento losa superior tablero**

  La losa superior del cajón se encuentra en la actualidad cubierta por una capa bituminosa, sin duda ésta ha contribuido a proteger al hormigón. Se plantea la siguiente intervención:

  Fresado de la capa bituminosa

  Tratamiento del hormigón según el protocolo anterior si aparecieran zonas degradadas.

  Impermeabilización de la losa y drenaje adecuado (bajantes, imbornales,...)

  Aplicación de nueva capa de pavimento peatonal sin incrementar cargas permanentes respecto a la situación actual.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

6 ESTIMACIÓN DEL COSTE DE REHABILITACIÓN DEL CARGADERO

Se adjunta a continuación una estimación del coste de rehabilitación basada en la aplicación del protocolo expuesto anteriormente de rehabilitación:

Presupuesto por capítulos:

CPL01	**REHABILITACIÓN**			
CPU000	PA Retirada de restos de elementos sin valor patrimonial y limpieza general Partida alzada de retirada de restos de elementos sin valor patrimonial y limpieza general	1.00	15,000.00	15,000.00
CPU001	m2 Picado de recubrimiento superficial Picado con martillo eléctrico, hasta eliminar la capa recubrimiento, para la preparación de superficie de hormigón estructural en trabajos de reparación de estructuras. Incluye medios auxiliares, retirada de escombro, separación de residuos y transporte a gestor autorizado.	3100.00	21.23	65,813.00
CPU002	m2 Tratamiento armaduras grado Sa2 y reposición pérdidas de sección Saneado de armaduras de acero, en trabajos de reparación de estructuras de hormigón armado, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 y colocación de armadura suplementaria en aquellos casos en los que la sección presente pérdidas superiores al 20%. Incluye parte proporcional de medios auxiliares. Medida la superficie del paramento de hormigón.	3100.00	12.09	37,479.00
CPU003	m2 Protección armaduras Protección de las armaduras mediante la aplicación de imprimación monocomponente basada en resinas epoxi-zinc tipo FOSROC Nitoprime Zincrich Plus o similar. Incluye parte proporcional de medios auxiliares. Medida la superficie del paramento de hormigón	3100.00	45.39	140,709.00
CPU004	m2 Recubrimiento mortero alta resistencia sin retracción recubrimiento 4cm Formación de recubrimientos mediante aplicación de mortero reparador estructural, tixotrópico, de retracción compensada, proyectable, de alta resistencia, conforme a la normativa EN 1504 Clase R4, con un espesor de recubrimiento mínimo de 40mm respecto a la cara exterior de la armadura. Se plantea la utilización de FOSROC Renderoc TS-IC o similar. Incluye parte proporcional de medios auxiliares	3100.00	95.44	295,864.00
CPU005	m2 Tratamiento superficial protector Tratamiento protector de la superficie del mortero.	3100.00	15.05	46,655.00
CPU006	m3 Demolición de firme mediante fresado en frío. Demolición de firme mediante fresado en frío. Incluye parte proporcional de medios auxiliares.	43.85	33.32	1,461.08
CPU007	m2 Impermeabilización superior del tablero Impermeabilización superior del tablero. Inclue parte proporcional de medios auxiliares.	877.00	28.00	24,556.00
	TOTAL CPL01			**627,537.08**

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

CPL02	**GESTIÓN RESIDUOS**			
CPU010	**PA Gestión de residuos potencialmente peligrosos y otros**	**1.00**	**20,000.00**	**20,000.00**
	Gestión de residuos potencialmente peligrosos y otros			
	TOTAL CPL02			**20,000.00**
CPL03	**SEGURIDAD Y SALUD**			
CPU020	**PA Partida alzada de abono íntegro de seguridad y salud para la ejecución de la obra de rehabilitación de la losa**	**1.00**	**10,000.00**	**10,000.00**
	Partida alzada de abono íntegro de seguridad y salud para la ejecución de la obra de rehabilitación de la losa			
	TOTAL CPL03			**10,000.00**
	TOTAL			**657,537.08**

RESUMEN DE PRESUPUESTO:

CPL01	REHABILITACIÓN	627,537.08
CPL02	GESTIÓN RESIDUOS	20,000.00
CPL03	SEGURIDAD Y SALUD	10,000.00
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**657,537.08**
13.00 % Gastos generales		
85,479.82		
6.00 % Beneficio industrial		
39,452.22		
	Suma	124,932.04
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**782,469.12**
	21% IVA	164,318.52
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**946,787.64**

Asciende el **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN** a la expresada cantidad de NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

7 CONCLUSIONES

El presente informe constituye un análisis sobre un elemento singular del patrimonio industrial de la ría de Bilbao que contribuye a la definición del paisaje cultural en el que se inserta.. Las patologías que afectan en la actualidad al cargadero se relacionan con el Estado Límite Último de durabilidad, en ningún caso se detectan daños relacionados con la aplicación de cargas o derivados de problemas de cimentación. Se desarrolla un protocolo de rehabilitación del mismo y se plantean las condiciones necesarias para proceder a su rehabilitación garantizando la durabilidad y la preservación del elemento patrimonial

El ingeniero autor del informe

Zamudio, a 31 de enero de 2018

Enrique Zoppetti Moya

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

8 ANEJO 1. RESOLUCIÓN DEL BOPV DE PROTECCIÓN DEL CARGADERO DE SEFANITRO

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

BOLETÍN OFICIAL DEL PAÍS VASCO N.º 175
miércoles 14 de septiembre de 2016

OTRAS DISPOSICIONES

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

3936

RESOLUCIÓN de 12 de septiembre de 2016, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes, por la que se incoa y se abre un periodo de información pública y audiencia a los interesados en el expediente de inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, con la categoría de Conjunto Monumental, de los embarcaderos de mineral y muelles de carga de Barakaldo (Bizkaia).

La Comunidad Autónoma del País Vasco, al amparo del artículo 148.1.16 de la Constitución y a tenor del artículo 10.19 del Estatuto de Autonomía, asumió la competencia exclusiva en materia de Patrimonio Cultural, en cuyo ejercicio se aprueba la Ley 7/1990, de 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco que rige los procedimientos de declaración de bienes de interés cultural de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Visto el interés cultural que presentan los embarcaderos de mineral y muelles de carga de Barakaldo (Bizkaia) y atendiendo a la propuesta de resolución presentada por los Servicios Técnicos del Centro de Patrimonio Cultural,

RESUELVO:

Primero.– Incoar el expediente de inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, con la categoría de Conjunto Monumental, de los embarcaderos de mineral y muelles de carga de Barakaldo (Bizkaia), conforme a la delimitación que figura en el Anexo I, la descripción del Anexo II y el régimen de intervenciones del Anexo III.

Segundo.– Abrir un período de información pública del expediente de inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, con la categoría de Conjunto Monumental, de los embarcaderos de mineral y muelles de carga de Barakaldo (Bizkaia) para que, durante el plazo de 20 días, contados a partir del día siguiente a la publicación de esta Resolución en el Boletín Oficial del País Vasco, se puedan efectuar las alegaciones y presentar la documentación que se estime oportuna, como previenen los artículos 84 y 86 de la Ley 30/1992, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, encontrándose el expediente de manifiesto en el Centro de Patrimonio Cultural Vasco, sito en la Calle Donostia-San Sebastián n.º 1, de Vitoria-Gasteiz.

Tercero.– Notificar la Resolución a los interesados, al Ayuntamiento de Barakaldo, a los Departamentos de Euskera y Cultura y de Transportes, Movilidad y Cohesión del Territorio de la Diputación Foral de Bizkaia, así como al Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, a fin de que en el plazo de quince días desde la notificación puedan alegar y presentar los documentos y justificaciones que consideren pertinentes.

Cuarto.– Publicar la Resolución en el Boletín Oficial del País Vasco y en el Boletín Oficial de Bizkaia para su general conocimiento.

En Vitoria-Gasteiz, a 12 de septiembre de 2016.

El Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes,
JOSÉ ÁNGEL MARÍA MUÑOZ OTAEGI.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

BOLETÍN OFICIAL DEL PAÍS VASCO N.º 175
miércoles 14 de septiembre de 2016

ANEXO I

DELIMITACIÓN

a) Descripción de la delimitación.

La delimitación incluye, por un lado, las estructuras de madera que se encuentran en el agua correspondientes a los muelles de amarre, el cargadero n.º 3, n.º 4 y n.º 5 de la compañía Orconera, el cargadero de hormigón de la empresa Sefanitro, S.A., y el cargadero de la compañía Franco-belga; por otro, el muro de piedra sillar que define la servidumbre de tránsito por debajo del cargadero n.º 5 y el muro de encauzamiento original de la Ría construido en piedra sillar con sus escaleras y rampa de acceso; y por último el entorno que rodea al conjunto, que abarca: aguas arriba, desde el extremo del muelle de hormigón de Errotaberria, incluidos sus últimos 20 metros, hasta una línea paralela al cargadero de la Franco-Belga, trazada a 50 metros de distancia aguas abajo.

El área de la delimitación incluye además, en tierra, un espacio irregular delimitado por la línea definida en el plano de delimitación; y, en la Ría, una línea paralela a la de rivera trazada a cuarenta metros de la misma.

b) Justificación de la delimitación.

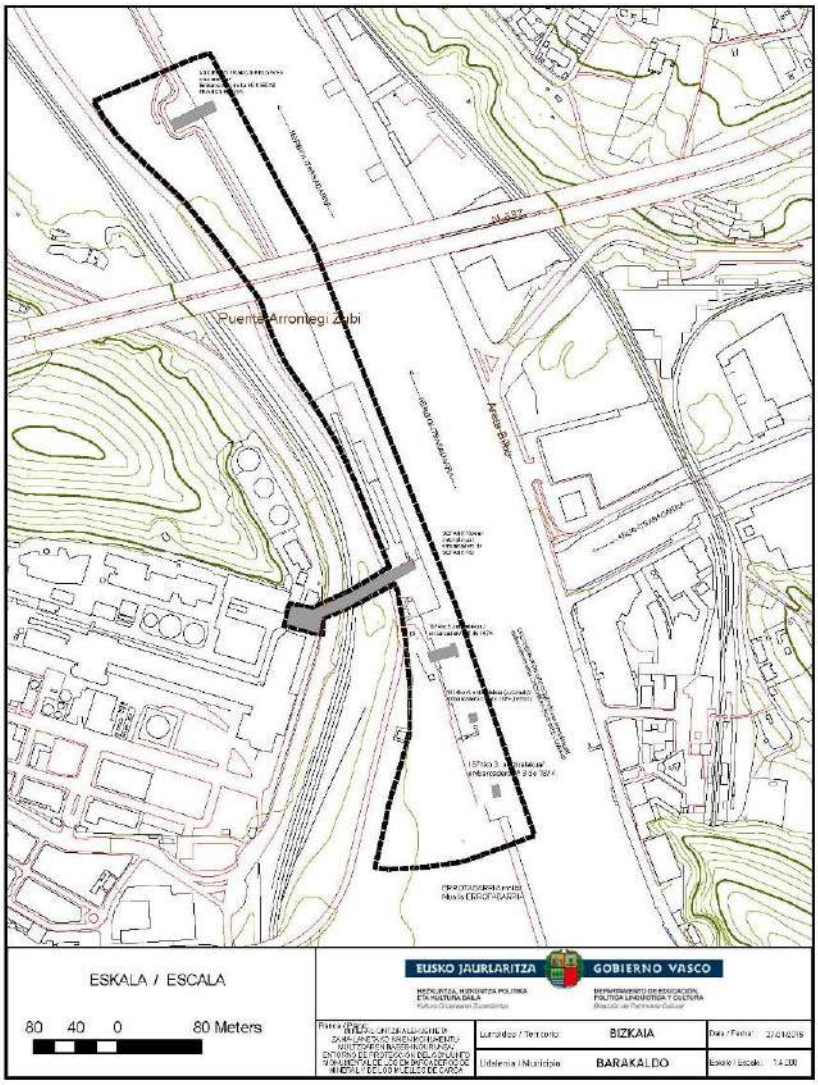
La delimitación propuesta viene justificada por la necesidad de preservar de usos no compatibles con el bien y con la percepción del mismo una superficie entorno al conjunto que, además, posibilite la recuperación y, en su caso, la reutilización adecuada del mismo.

La delimitación del entorno necesaria para la debida protección y puesta en valor del bien catalogado, implica la protección de los espacios adyacentes inmediatos al conjunto ocupados por los terrenos circundantes mencionados, a fin de que estos sirvan para la integración urbana, visual y funcional, de estas singulares estructuras de Lutxana.

Por ello, la delimitación establecida no incluye solamente las estructuras propiamente dichas sino también el muro de encauzamiento sobre el que se apoyan.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

BOLETÍN OFICIAL DEL PAÍS VASCO N.º 175
miércoles 14 de septiembre de 2016



2016/3936 (3/8)

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

BOLETÍN OFICIAL DEL PAÍS VASCO N.º 175
miércoles 14 de septiembre de 2016

ANEXO II

DESCRIPCIÓN

Los embarcaderos de Lutxana en Barakaldo –Bizkaia- son a día de hoy una sucesión de muelles de carga a lo largo de aproximadamente 500 metros de rivera izquierda de la Ría de Bilbao. Están emplazados sobre un suelo de naturaleza urbana que forma parte del dominio público portuario en un tramo de la ría de Bilbao pendiente de su incorporación a nuevos usos urbanos y susceptible de una recuperación ambiental.

La geología y la topografía de la Ría en Lutxana han sido determinantes para la ubicación de emplazamientos con uso de muelles y como cargaderos en sus orillas. El uso vinculado al tráfico de mercaderías es un rasgo propio de la naturaleza de ese lugar.

Ello es así porque ese sitio era el primero de la Ría donde ambas orillas presentan una geografía apta para el control del paso de mercaderías fluviales y, además, dispone de capacidad portante suficiente para la sujeción de entramados para embarcaderos de carga y descarga.

De esa manera, el lugar ha acogido durante siglos una fortaleza estratégicamente colocada denominada Torres de Lutxana, torre que controló el tráfico fluvial de las mercaderías por la ría así como el uso de los botes transbordadores que permitían cruzar la Ría.

Las circunstancias históricas del siglo XIX propiciaron una masiva exportación del mineral del hierro que existía en la cuenca minera constituida en las laderas de los montes que vierten sobre la Ría entre los ríos Nervión, Cadagua y Galindo. Debido a ello, el muelle de Lutxana y los cargaderos se adaptaron a las nuevas necesidades.

La explotación del mineral de hierro, su extracción, carga y descarga se resolvió mediante una amplia infraestructura ferroviaria implantada, primero, por la Diputación que construyó el ferrocarril de Triano, terminado en 1865. Posteriormente y de forma simultánea, diferentes empresas extranjeras – la «Bilbao River and Cantabrian Railway C.L.» inauguró el año 1876 el ferrocarril de Galdames; la «Orconera Iron Ore C.L.» puso en funcionamiento su ferrocarril el año 1877; la «Luchana Mining C.» inaugura su línea en 1877; la «Société Franco-Belge des mines de Somorrostro» inaugura su ferrocarril en 1880- extendieron por el territorio sendas líneas ferroviarias que, desde el arranque más bajo de los planos inclinados, planos que comunicaban con los puntos más altos en los que estaban las minas, transportaban el mineral de hierro hasta los muelles que cada compañía minera disponía a pie de la Ría.

Las peculiaridades del transporte ferroviario por un lado, las necesidades del tipo de carga vertical sobre las bodegas de los barcos por otro, así como la necesaria adaptación al movimiento vertical de las mareas definieron un tipo de cargadero que forma parte del desarrollo histórico del lugar y que se construye en el medio natural, elevado sobre el mismo, dando continuidad al uso histórico del lugar y añadiendo sobre el paisaje valores morfológicos y significativos.

Los embarcaderos de mineral vinculados a red ferroviaria responden a un tipo de instalación con origen en el Reino Unido -los denominados piers o muelles- que también se implantaron en la costa de Andalucía y en Melilla: cargadero del Hornillo en Águilas, cargadero de Melilla, Muelle de Tharsis, Muelle de Riotinto; y en la costa vasca: cargadero de la Compañía Franco Belga, cargadero de la Orconera Iron Ore Co. Ltd., cantilever de Dícido, Voladizo de Pobeña.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

La envergadura de los inmuebles conservados y su presencia en el paisaje difiere mucho de unos lugares a otros. Sin embargo, la mecánica de la construcción y el empleo de los materiales se mantiene como una constante: son las barras de madera y también los perfiles de hierro forjado o los perfiles de acero laminado, los que organizan planchadas a diferentes alturas.

Esas planchadas o tablazones se emplazan sobre caballetes arriostrados mediante cruces y apoyados sobre pilotes, bien de inca o roscados sobre el terreno natural o, también, apoyados sobre basas de hormigón.

Por su parte, el embarcadero de hormigón que se conserva en el lugar, en cuanto que embarcadero que construye una plataforma elevada sobre la ría, responde a la misma tipología que los anteriores, si bien resuelto en hormigón.

Pues bien, la tipología de esos muelles cargaderos genera arquitecturas, hoy históricas, que responden, ante todo, a una razón de necesidad muy concreta, cual es el transporte y descarga de mercancías y ajena a cualquier intención retórica o historicista.

La naturaleza industrial de las arquitecturas para descarga, la naturaleza histórica de ese espacio de la Ría como lugar de control y descarga de mercancías, y el paisaje generado por las instalaciones en su entorno constituyen un conjunto con valores significativos que procede transmitir.

3.1.– Cargaderos de la compañía Orconera Iron Ore Company Limited.

Los muelles cargadero de la compañía minera Orconera Iron Ore Company Limited fueron cinco, todos similares, aunque el año 1883 se autoriza la sustitución del cargadero n.º 1 por otro de rasante más baja que se destinará a la descarga de suministros para referida compañía. Fueron construidos sobre aproximadamente 500 metros de borde de ría concedidos definitivamente a la referida compañía mediante Real Orden de 4 de mayo de 1875. Los cargaderos se emplazan en los finales de las ramificaciones ferroviarias que, desde la línea ferroviaria principal se ramifican en forma de delta.

Del conjunto de cinco embarcaderos, actualmente sólo se conservan: el cargadero n.º 5, el cual conserva buena parte de su morfología –le falta la parte móvil en vuelo sobre el agua-; restos del cargadero n.º 3 y n.º 4, que conservan los caballetes del extremo final sobre el agua; y los restos de la planchadas –muelles formados por tablazón de madera apoyados sobre pilotes de madera- que se utilizaron como amarraderos para la sujeción de los barcos junto a los cargaderos y, por tanto, vinculadas al uso de los mismos.

La construcción del cargadero n.º 5 está implantada cumpliendo las condiciones establecidas en la Real Orden de 4 de mayo de 1875 por la que se declara definitiva la concesión hecha a favor de la compañía Orconera. Entre esas condiciones se establecía una servidumbre de tránsito de seis metros de ancho para salvamento y vigilancia que la instalación de los cargaderos cumple, habilitando en el borde de la Ría un paso por debajo de la planchada.

Todas las estructuras que se conservan están resueltas con barras de madera de secciones que oscilan entre los 30x30 cms y 20x20 cms de los pies derechos y las vigas principales, y los 28x15 cms de las vigas secundarias y las cruces de arriostramiento. Con esos materiales y con uniones de perno, arandela y tuerca se construyen las dos planchadas superpuestas que dispone el cargadero: una a cota elevada de vías y otra a cota de muelle y de amarraderos.

La estructura se arma mediante una sucesión de caballetes de madera colocados en sentido de la corriente de la ría y arriostrados en dos direcciones mediante cruces también de madera.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

El arriostramiento arranca desde la cimentación y llega hasta la planchada elevada de las vías, atravesando la planchada intermedia aunque permitiendo los recorridos a través de la misma.

La cimentación se resuelve con pozos y vigas riostras de hormigón armado.

De los terraplenes para la acometida de las líneas que desde la estación de término en Lutxana se extendían por el territorio de los cargaderos a fin de permitir el acceso de las vagonetas a cota de la planchada elevada sólo se conserva el tramo final del correspondiente al cargadero n.º 5. Está revestido con un muro de sillares de piedra.

El tipo constructivo del embarcadero presenta en su extremo un castillete construido mediante prolongación de los pies derechos situados en el extremo, de forma que dos montantes arriostrados mediante dos tornapuntas enlazan con una de las cruces de arriostramiento de la estructura. El castillete así constituido, aloja un mecanismo de torno, con cadenas y poleas, que permitía el levantamiento a voluntad de una parte móvil que, a modo de puente levadizo se retiraba del cauce a fin de poder permitir el atraque de los vapores.

El extremo móvil, hoy desaparecido, incorporaba un mecanismo de descarga con una tolva a la que se añadió una prolongación o vertedera telescópica que disponía en su extremo de un cierre accionable desde el cargadero. De esa manera, los vagones, además de descargar en la vertical de la bodega del barco, lo podían hacer adaptándose a la altura y sin golpear la cala de la bodega en el caso de que estuviese vacía.

3.2.– Cargadero de la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A (Sefanitro)

La Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. «Sefanitro», se fundó el año 1941. La fábrica se dedicó a la fabricación y venta de ácido sulfúrico y, a partir de 1955, de todo tipo de productos nitrogenados: producción de ácido sulfúrico, amoniaco, sulfato amónico, ácido cítrico, nitrosulfato amónico, nitrato amónico, y nitrato amónico cálcico.

Para ello la empresa dispuso de un amplio conjunto de edificios organizados con un entramado de calles internas dentro de todo un complejo urbano industrial que se extiende a lo largo de una ocupación de 800x400 metros. Los edificios fueron proyectados por los arquitectos Germán Agirre y Hilario Imaz y fueron los siguientes: el Edificio de Oficinas Generales, el Laboratorio, el Edificio de Servicios Sociales, los Almacenes de nitrosulfato amónico y de sulfato amónico, el Cargadero, la Central de Transformación, la Nave de Fraccionamiento de gas y aire, y la Nave de Compresores.

La arquitectura de los edificios introduce valores propios del Movimiento Moderno para los edificios con uso de oficinas, así como propuestas de arquitectura racionalista expresionista de importante presencia en los edificios de almacenamiento.

En esa línea de expresividad se resuelve el cargadero que comunica el complejo industrial con el muelle de atraque que la empresa dispone en Lutxana. La tipología del cargadero de hormigón responde al modelo de carga superior de los buques y, por tanto, al igual que el resto de los cargaderos del conjunto, provisiona la carga a cota elevada sobre el muelle.

El cargadero está resuelto como una estructura longitudinal de 51 metros de largo y 10 de ancho, a modo de un puente. Su extremo Oeste está apoyado en el muro de contención que define el límite de la explanación del ferrocarril. A continuación la estructura longitudinal se va apoyando sucesivamente en un pórtico de hormigón de tres pilares separados 3,50 metros y alineados con la línea férrea, el otro muro que define la trinchera del ferrocarril, y tres pórticos más,

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

iguales al primero, con alineaciones que se van adecuando a la alineación del muelle de atraque. Sobre el muelle el puente termina en un vuelo de 8,40 metros.

Las vigas de atado de los pórticos son de hormigón y son tres, una por cada pilar. Son de 2,50 metros de canto y presentan en su cabeza de compresión un ábaco longitudinal resuelto a modo de alas de 1,50 metros.

A lo largo de las dos vigas de borde se incorpora una sucesión longitudinal de círculos vaciados sobre la viga, de 0,50 metros de diámetro, que aligeran la viga y que dotan de expresividad a la estructura. La losa superior del puente es de 20 centímetros de canto. El tablero de hormigón tiene 10 metros de ancho de los cuales vuelan 1,50 metros a cada lado. El recorrido sobre el tablero está protegido mediante barandillas de hierro.

Los pilares de los pórticos también son de hormigón, cruciformes los centrales y con forma de «t» los laterales.

Dentro de las patologías observadas, el acero estructural de la losa, las vigas y los pilares presenta algunas disminuciones por oxidación que pueden estar favorecidas por la esbeltez de algunas piezas o por permeabilidades mayores del hormigón, aunque no parece que condicionan la seguridad y, en cualquier caso, son susceptibles de una consolidación.

3.3.– Cargaderos de la «Société Franco-Belge des Mines de Somorrostro».

Los embarcaderos de la compañía Franco-Belga datan de 1886 y fueron tres. Sirvieron como punto de descarga para el mineral de hierro transportado por la línea férrea que la compañía tenía entre la estación de Cadagal en Ortuella y el barrio de Requeta de Barakaldo junto al barrio de Lutxana.

En 1924 el sistema de acceso del mineral a través de vías sobre plataforma elevada se sustituye por otro de cintas transportadoras las cuales transportaban el mineral desde una zona de depósito hasta los cargaderos desde los que un sistema de poleas permitía dirigir una canalización mediante la que el mineral accedía a las bodegas de los vapores.

El cargadero que se conserva es el n.º 3 y recientemente ha sido completamente rehecho a la manera anterior. Consta de una cimentación sobre la Ría ejecutada con dados de hormigón sobre la que apoya una estructura-grúa ejecutada con perfiles laminados soldados. Sobre esa estructura se coloca la planchada de madera ejecutada en madera aserrada oscurecida. A la planchada se accede desde el camino de borde de la ría mediante una escalera metálica.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

BOLETÍN OFICIAL DEL PAÍS VASCO N.º 175
miércoles 14 de septiembre de 2016

ANEXO III

RÉGIMEN DE INTERVENCIONES PERMITIDAS

1.– El tipo de intervención de rehabilitación autorizado para la estructura de los embarcaderos y de sus muelles, es el definido como Restauración Conservadora tipo C dentro del primer subgrupo de tipos definido en el Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de Rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado del Gobierno Vasco.

Este tipo de intervención requiere de un análisis documental previo del tipo edificatorio primitivo a fin de que se consiga un restablecimiento del mismo.

La intervención de rehabilitación deberá:

– Consolidar las estructuras de madera originales; para ello se admitirá de manera restrictiva la sustitución parcial de los elementos irrecuperables.

– En el caso de las estructuras de hormigón, consolidar in situ las estructuras de hormigón que se encuentren deterioradas empleando para ello las mejores técnicas disponibles.

– Recuperar y, en su caso, redefinir la imagen de los elementos protegidos, de forma adecuada a su tipología y, en su caso, al nuevo uso que se considere compatible. Los elementos destinados a reemplazar las partes inexistentes deben integrarse armoniosamente en el conjunto, distinguiéndose claramente de las originales, a fin de que la restauración no falsifique el documento construido.

– Al objeto de mantener la autenticidad, los añadidos que se autoricen deberán mantener la forma, el diseño, los materiales, y las técnicas de ejecución del embarcadero original. En el caso de los embarcaderos de mineral, las intervenciones deberán conservar y recuperar en lo posible la ubicación y el escenario de los muelles de piedra originales.

2.– Las intervenciones permitidas tendrán como fin, por un lado, permitir nuevos usos que garanticen la conservación del bien y por otro, devolver al entorno social la estima y la significación colectiva que al conjunto monumental de embarcaderos corresponde.

Con esa finalidad, dentro de la urbanización del entorno del bien se podrán incorporar elementos de significación que, en abstracto, pongan de relieve el proceso industrial-minero desarrollado en el lugar, tales como la incorporación de elementos vinculados al uso de los planos inclinados, baldes de carga, vagonetas o tramos de vías que hayan formado parte auténtica del entorno de los muelles.

3.– Con independencia de las obras estrictamente necesarias para la consolidación de las estructuras, las obras de urbanización para la puesta en valor del conjunto monumental podrán incorporar algún espacio servidor vinculado al nuevo uso compatible. Para ello, se podrán incorporar nuevos elementos de arquitectura, en ubicación que no disminuya la presencia del conjunto monumental en el paisaje, con una ocupación de parcela suplementaria no superior a 200 m².

La nueva arquitectura que se genere deberá ser compatible con los materiales y las estructuras existentes así como con los valores arquitectónicos y de significación histórica del lugar.

4.– Únicamente podrá procederse al derribo total o parcial del bien de conformidad con lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco, y el Decreto 306/1998, de 10 de noviembre, sobre la declaración de estado ruinoso de los bienes culturales calificados y de los inventariados y actuaciones previas y posteriores a la resolución sobre el derribo de los mismos.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

9 ANEJO 2. DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA DEL CARGADERO DE SEFANITRO

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

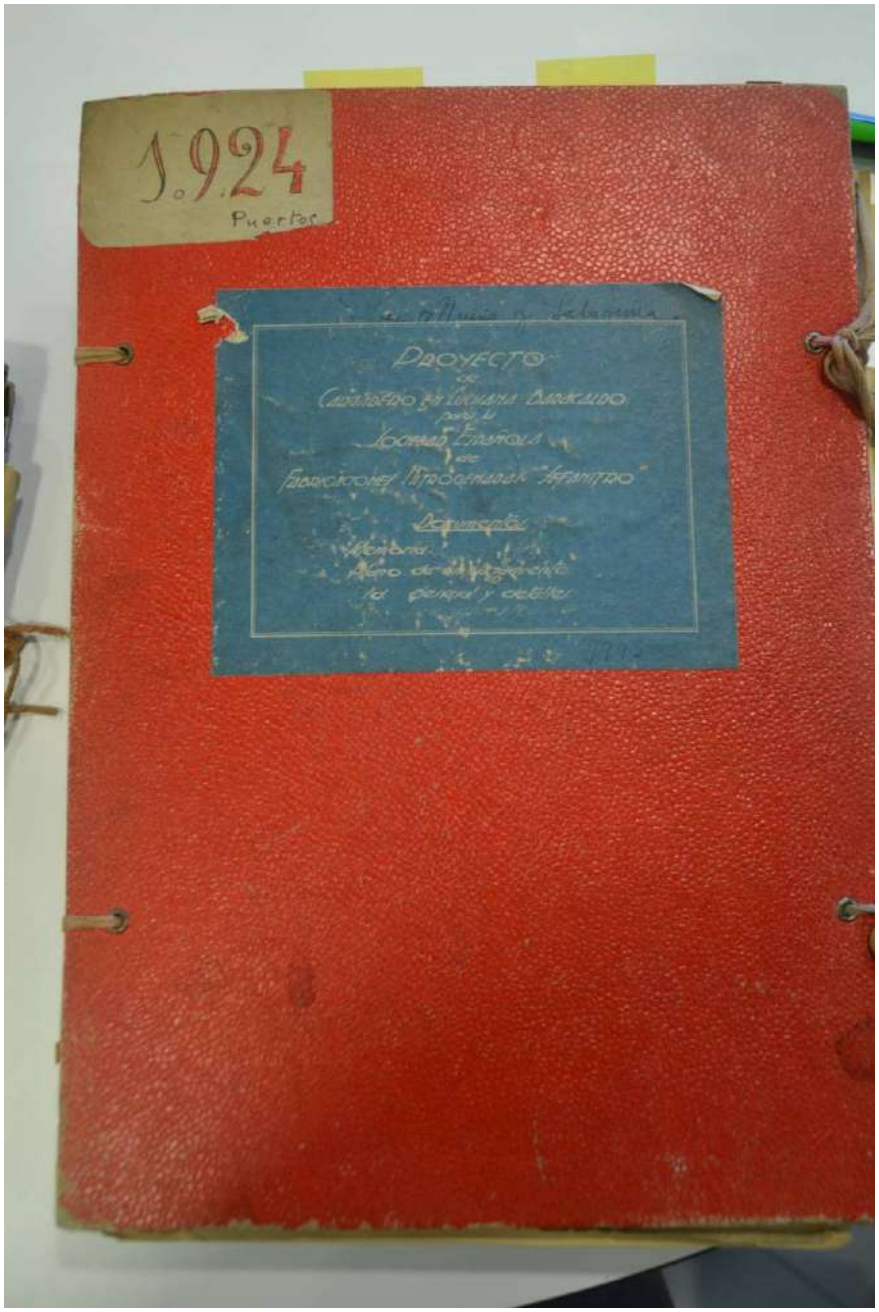
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

9.1 DOCUMENTACIÓN ARCHIVO DEL PUERTO DE BILBAO

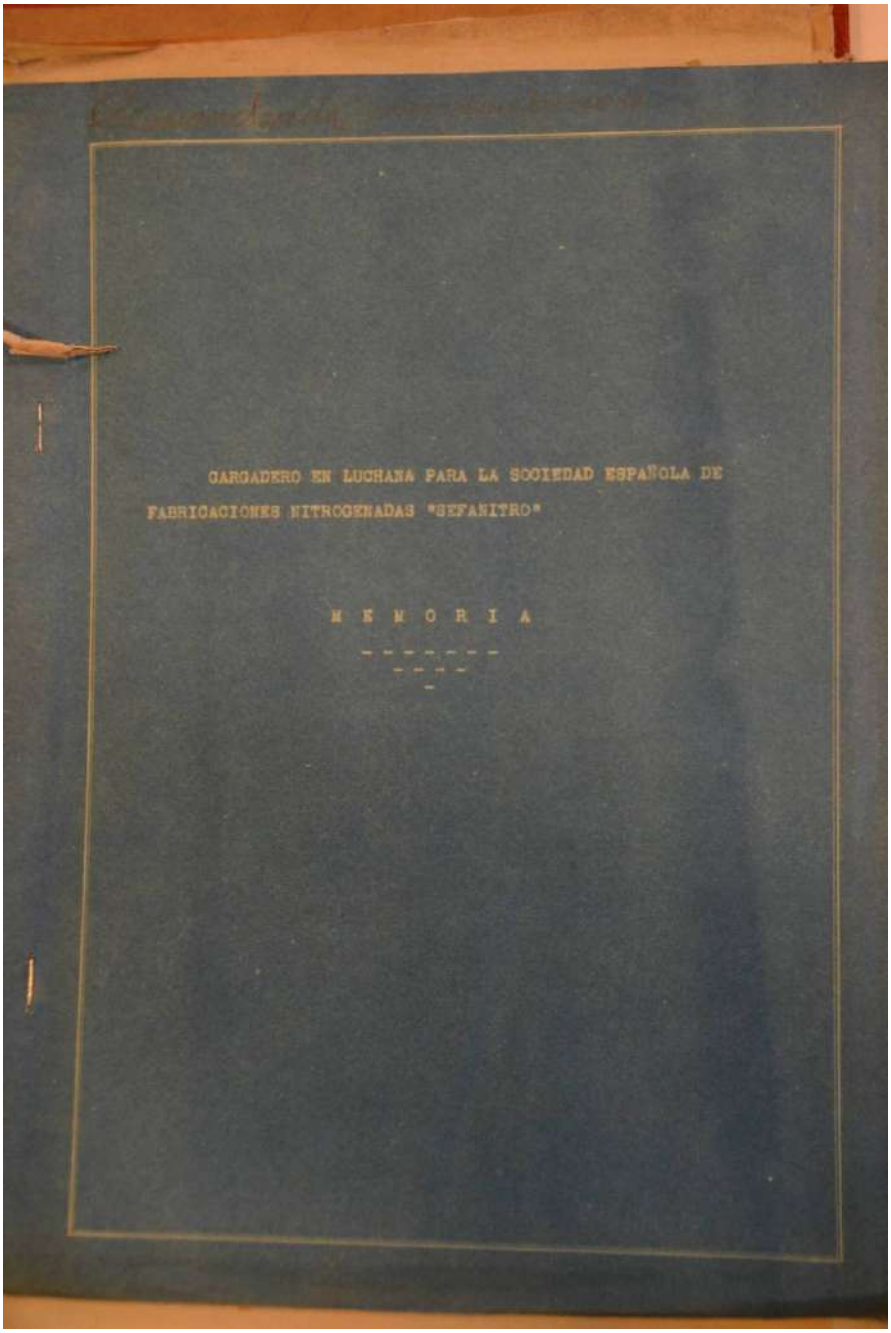
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

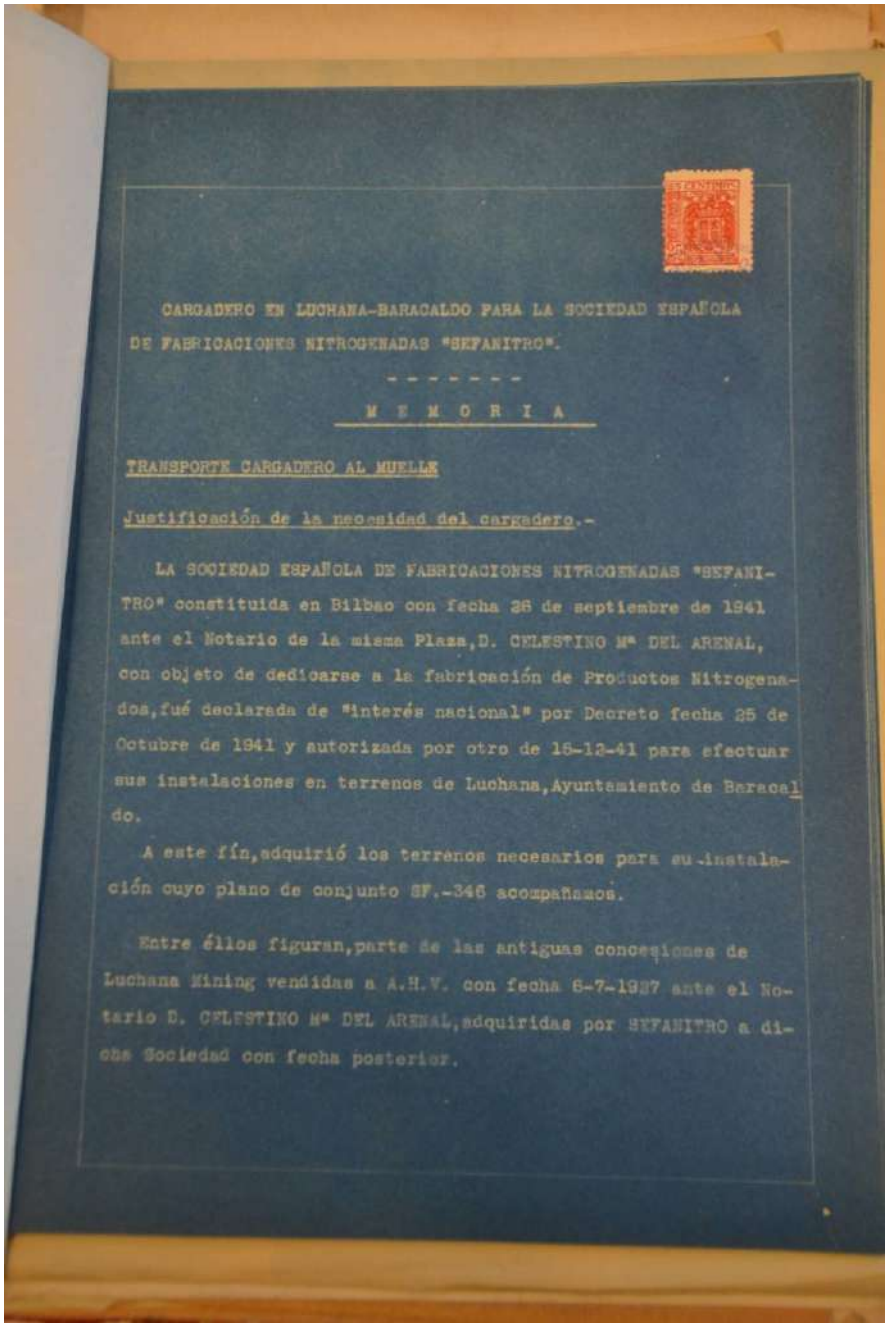
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



CARGADERO EN LUCHANA-BARACALDO PARA LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FABRICACIONES NITROGENADAS "SEFANITRO".

- - - - - - -

M E M O R I A

TRANSPORTE CARGADERO AL MUELLE

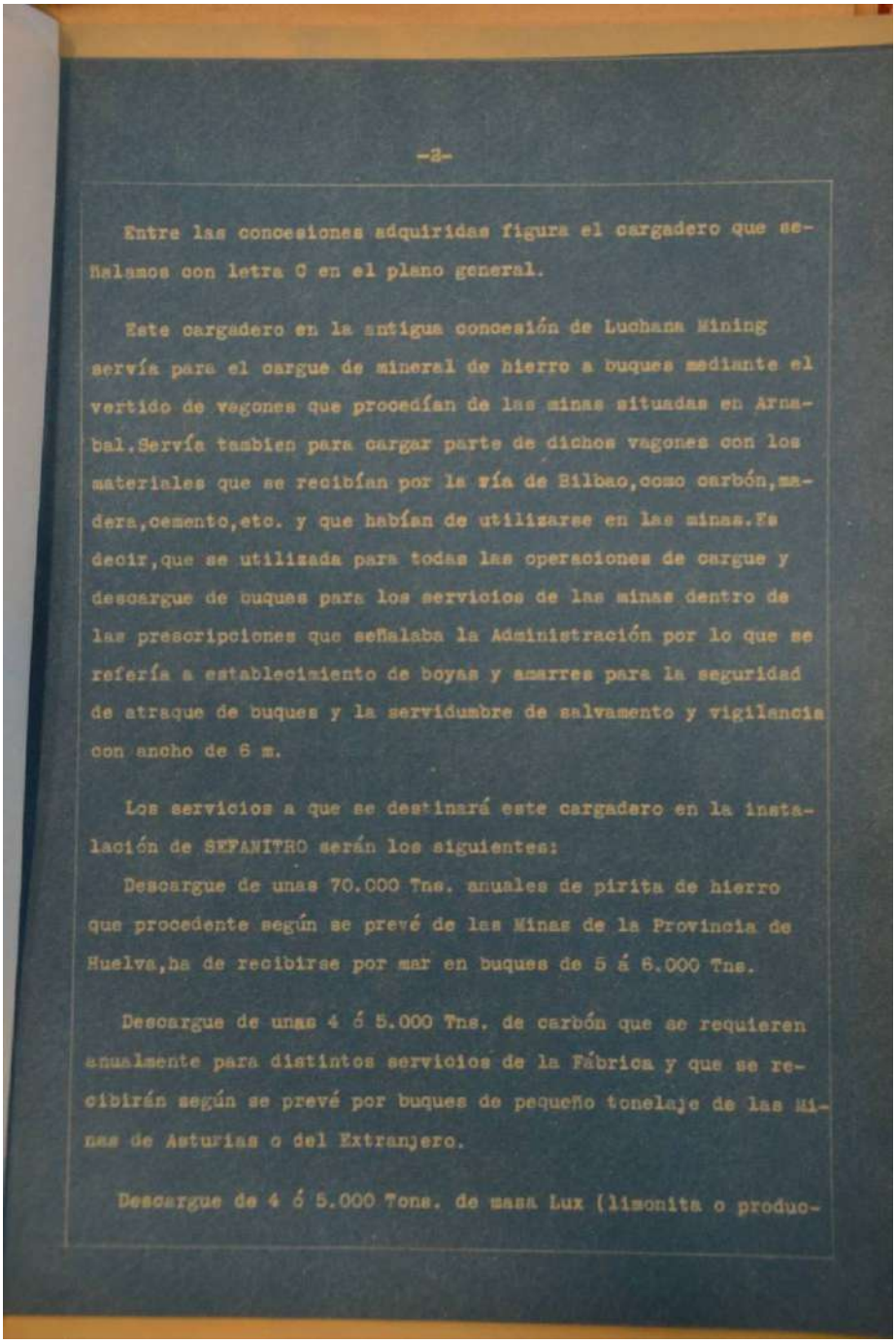
Justificación de la necesidad del cargadero.-

LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FABRICACIONES NITROGENADAS "SEFANITRO" constituida en Bilbao con fecha 26 de septiembre de 1941 ante el Notario de la misma Plaza,D. CELESTINO Mª DEL ARENAL, con objeto de dedicarse a la fabricación de Productos Nitrogenados,fué declarada de "interés nacional" por Decreto fecha 25 de Octubre de 1941 y autorizada por otro de 15-12-41 para efectuar sus instalaciones en terrenos de Luchana,Ayuntamiento de Baracaldo.

A este fín,adquirió los terrenos necesarios para su instalación cuyo plano de conjunto SF.-346 acompañamos.

Entre éllos figuran,parte de las antiguas concesiones de Luchana Mining vendidas a A.H.V. con fecha 6-7-1927 ante el Notario D. CELESTINO Mª DEL ARENAL,adquiridas por SEFANITRO a dicha Sociedad con fecha posterior.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-2-

Entre las concesiones adquiridas figura el cargadero que señalamos con letra C en el plano general.

Este cargadero en la antigua concesión de Luchana Mining servía para el cargue de mineral de hierro a buques mediante el vertido de vagones que procedían de las minas situadas en Arnabal. Servía tambien para cargar parte de dichos vagones con los materiales que se recibían por la ría de Bilbao, como carbón, maderas, cemento, etc. y que habían de utilizarse en las minas. Es decir, que se utilizada para todas las operaciones de cargue y descargue de buques para los servicios de las minas dentro de las prescripciones que señalaba la Administración por lo que se refería a establecimiento de boyas y amarres para la seguridad de atraque de buques y la servidumbre de salvamento y vigilancia con ancho de 6 m.

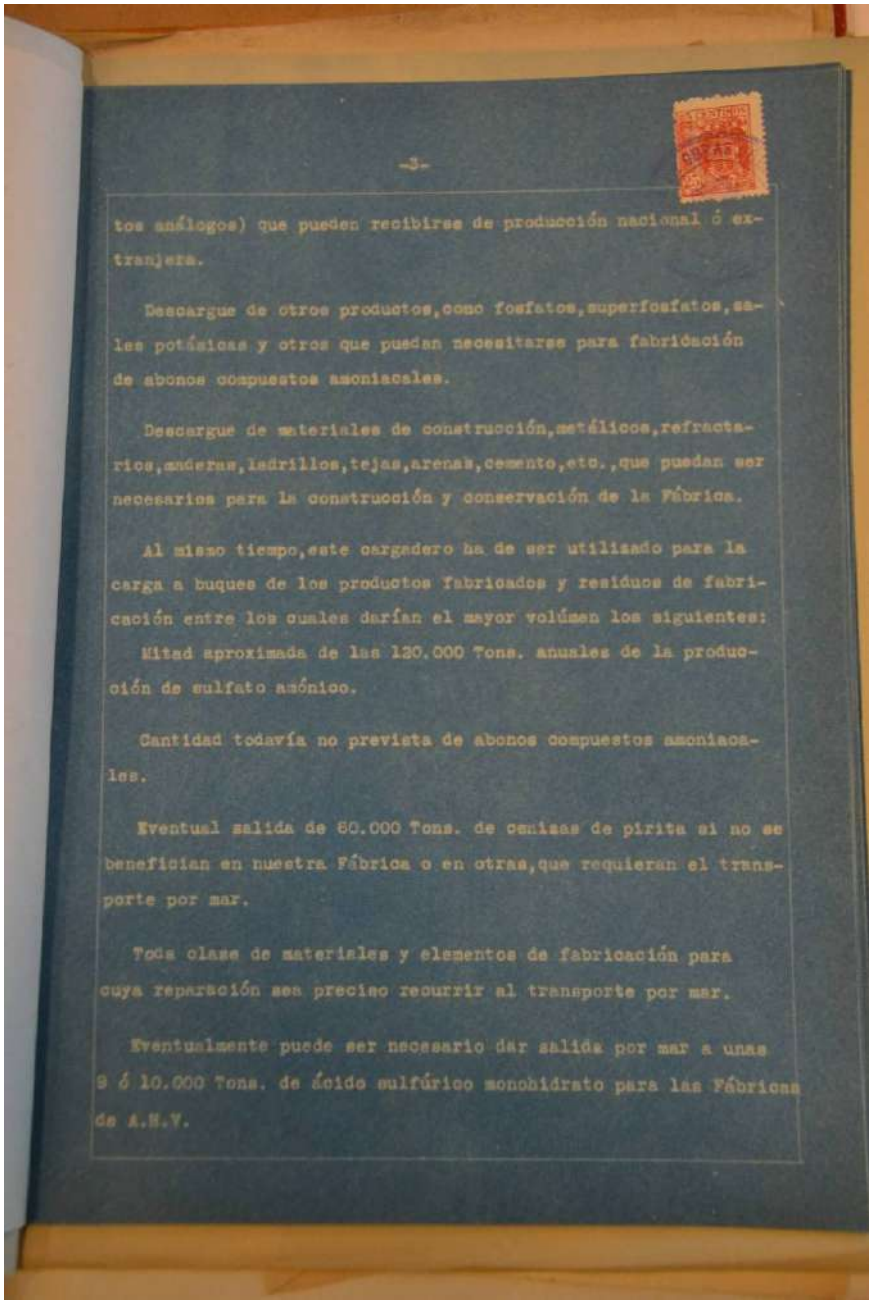
Los servicios a que se destinará este cargadero en la instalación de SEFANITRO serán los siguientes:

Descargue de unas 70.000 Tns. anuales de pirita de hierro que procedente según se prevé de las Minas de la Provincia de Huelva, ha de recibirse por mar en buques de 5 á 6.000 Tns.

Descargue de unas 4 ó 5.000 Tns. de carbón que se requieren anualmente para distintos servicios de la Fábrica y que se recibirán según se prevé por buques de pequeño tonelaje de las Minas de Asturias o del Extranjero.

Descargue de 4 ó 5.000 Tons. de masa Lux (limonita o produc-

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-3-

tos análogos) que pueden recibirse de producción nacional ó extranjera.

Descargue de otros productos,como fosfatos,superfosfatos,sales potásicas y otros que puedan necesitarse para fabricación de abonos compuestos amoniacales.

Descargue de materiales de construcción,metálicos,refractarios,anderas,ladrillos,tejas,arenas,cemento,etc.,que puedan ser necesarios para la construcción y conservación de la Fábrica.

Al mismo tiempo,este cargadero ha de ser utilizado para la carga a buques de los productos fabricados y residuos de fabricación entre los cuales darían el mayor volúmen los siguientes:

Mitad aproximada de las 120.000 Tons. anuales de la producción de sulfato amónico.

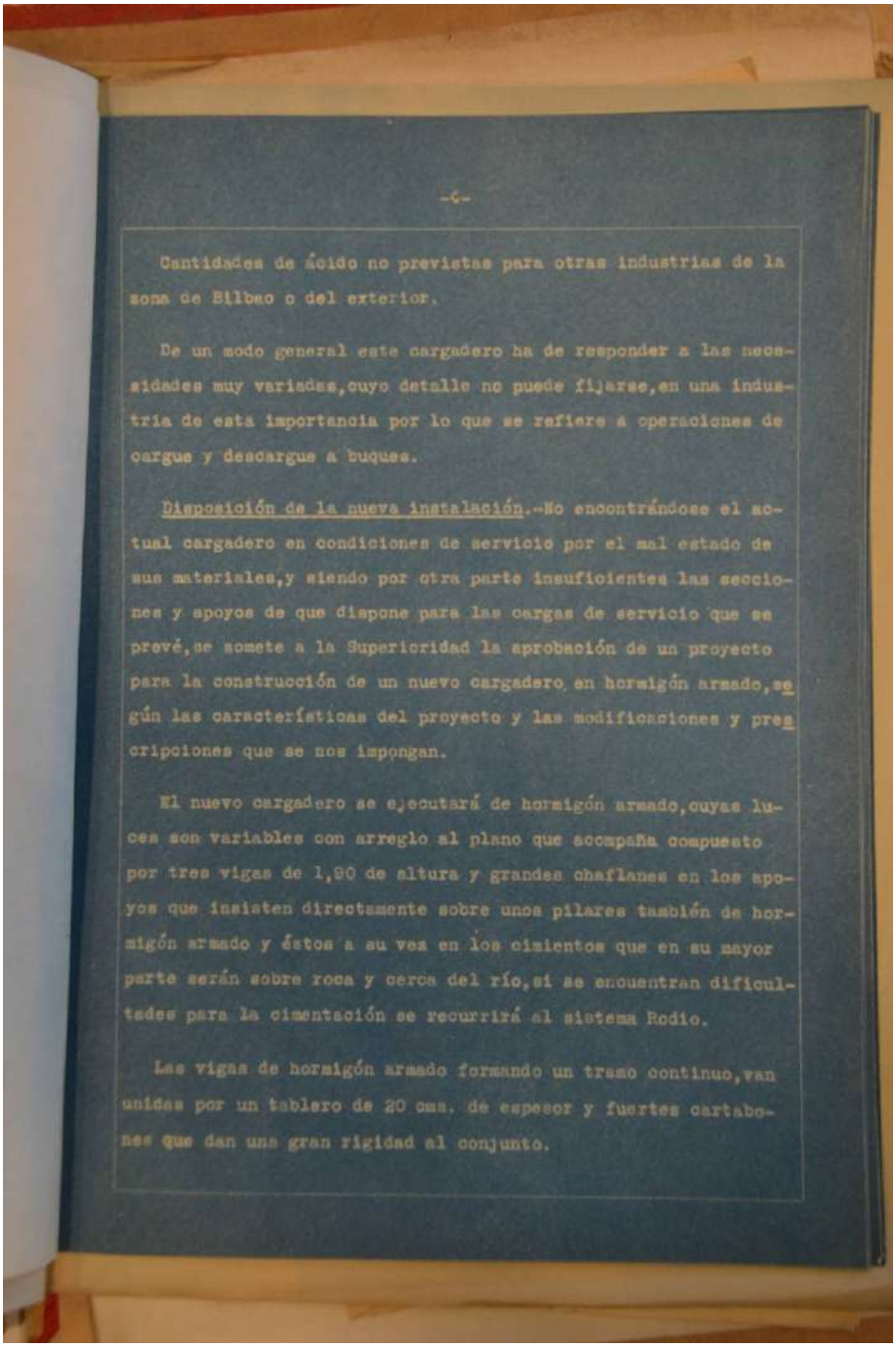
Cantidad todavía no prevista de abonos compuestos amoniacales.

Eventual salida de 60.000 Tons. de cenizas de pirita si no se benefician en nuestra Fábrica o en otras,que requieran el transporte por mar.

Toda clase de materiales y elementos de fabricación para cuya reparación sea preciso recurrir al transporte por mar.

Eventualmente puede ser necesario dar salida por mar a unas 9 ó 10.000 Tons. de ácido sulfúrico monohidrato para las Fábricas de A.N.V.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-6-

Cantidades de ácido no previstas para otras industrias de la zona de Bilbao o del exterior.

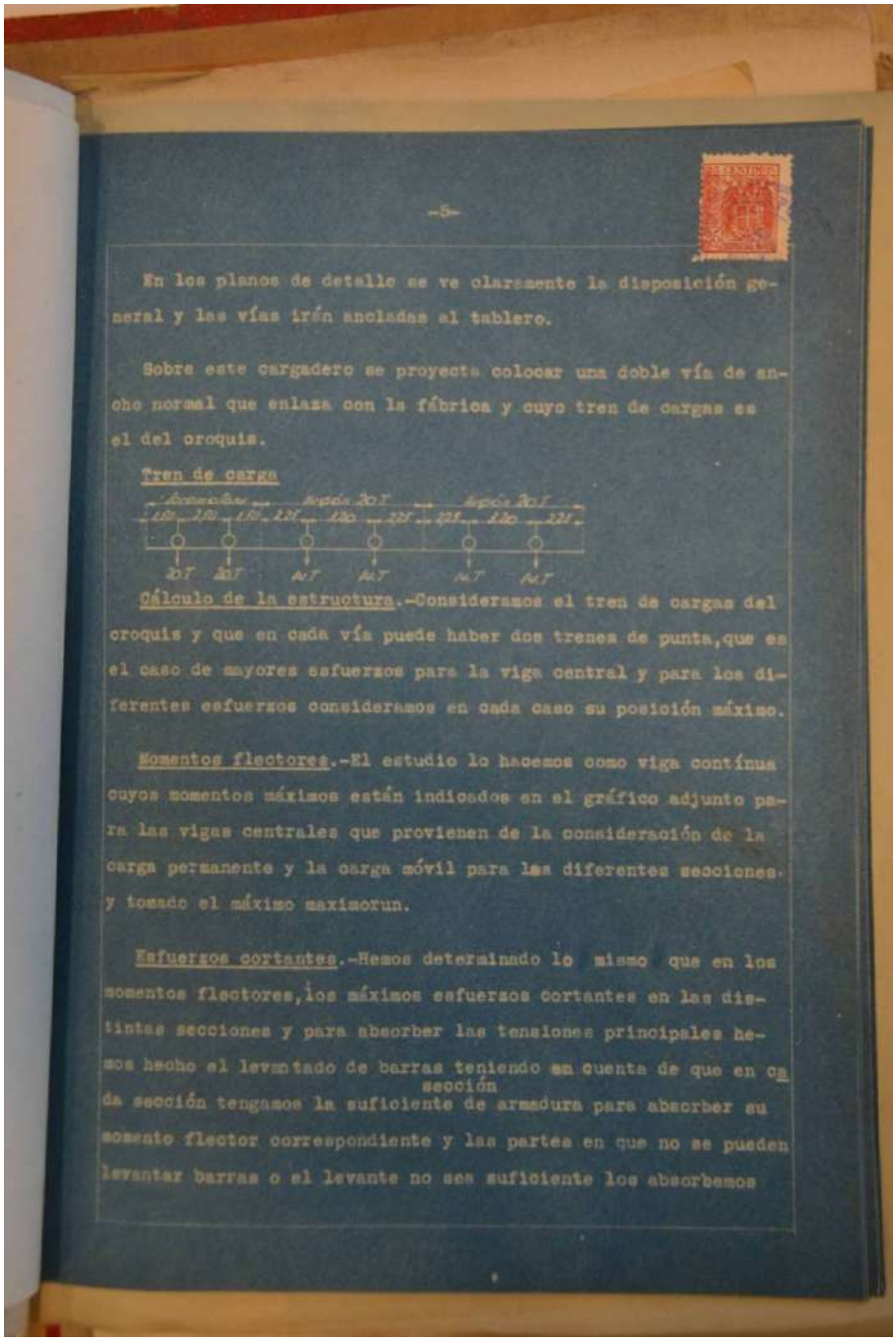
De un modo general este cargadero ha de responder a las necesidades muy variadas,cuyo detalle no puede fijarse,en una industria de esta importancia por lo que se refiere a operaciones de cargue y descargue a buques.

Disposición de la nueva instalación.-No encontrándose el actual cargadero en condiciones de servicio por el mal estado de sus materiales,y siendo por otra parte insuficientes las secciones y apoyos de que dispone para las cargas de servicio que se prevé,se somete a la Superioridad la aprobación de un proyecto para la construcción de un nuevo cargadero en hormigón armado,según las características del proyecto y las modificaciones y prescripciones que se nos impongan.

El nuevo cargadero se ejecutará de hormigón armado,cuyas luces son variables con arreglo al plano que acompaña compuesto por tres vigas de 1,90 de altura y grandes chaflanes en los apoyos que insisten directamente sobre unos pilares también de hormigón armado y éstos a su vez en los cimientos que en su mayor parte serán sobre roca y cerca del río,si se encuentran dificultades para la cimentación se recurrirá al sistema Rodio.

Las vigas de hormigón armado formando un tramo continuo,van unidas por un tablero de 20 cms. de espesor y fuertes cartabones que dan una gran rigidez al conjunto.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-8-

En los planos de detalle se ve claramente la disposición general y las vías irán ancladas al tablero.

Sobre este cargadero se proyecta colocar una doble vía de ancho normal que enlaza con la fábrica y cuyo tren de cargas es el del croquis.

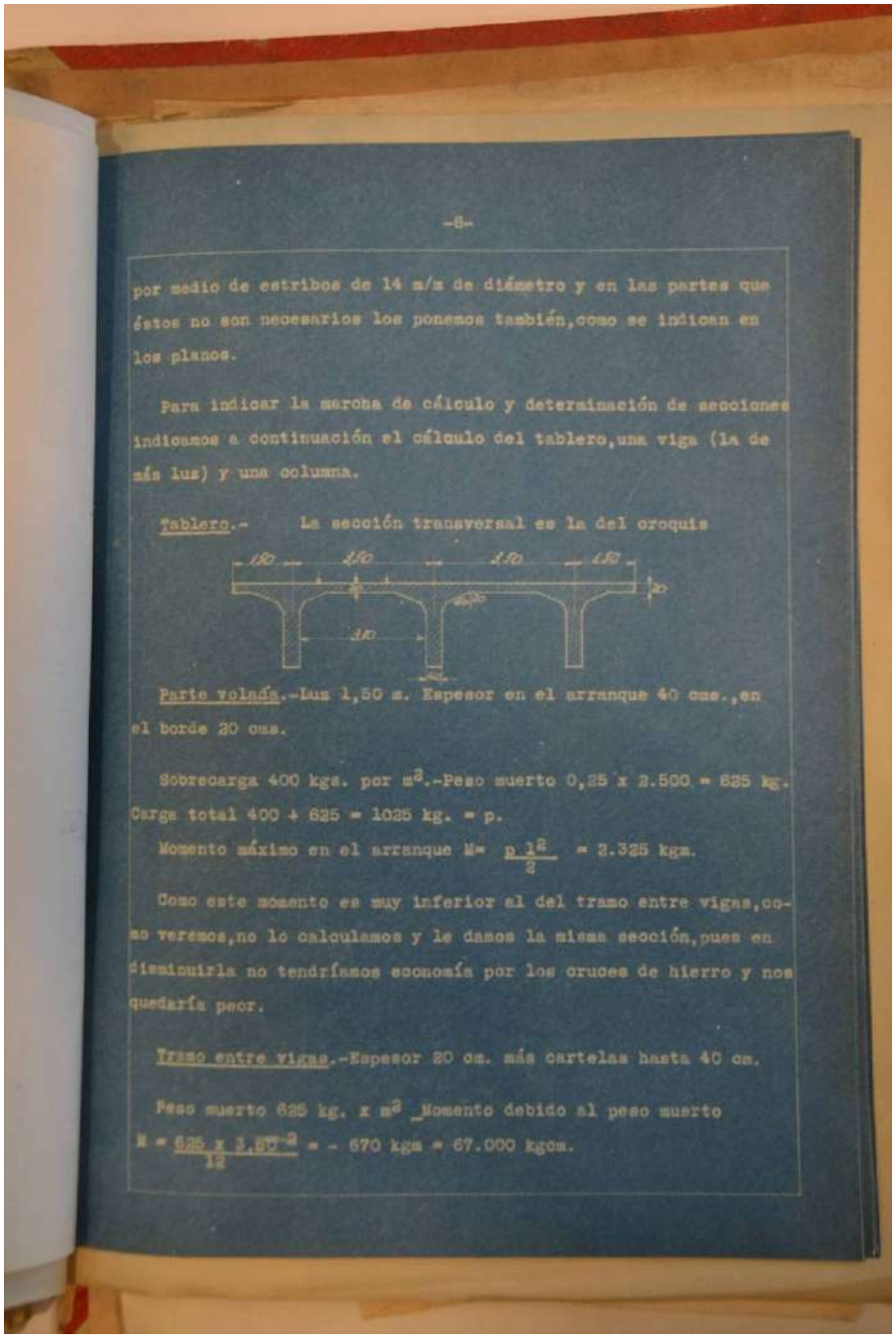
Tren de carga

Cálculo de la estructura.-Consideramos el tren de cargas del croquis y que en cada vía puede haber dos trenes de punta,que es el caso de mayores esfuerzos para la viga central y para los diferentes esfuerzos consideramos en cada caso su posición máximo.

Momentos flectores.-El estudio lo hacemos como viga contínua cuyos momentos máximos están indicados en el gráfico adjunto para las vigas centrales que provienen de la consideración de la carga permanente y la carga móvil para las diferentes secciones. y tomado el máximo maximorun.

Esfuerzos cortantes.-Hemos determinado lo mismo que en los momentos flectores,los máximos esfuerzos cortantes en las distintas secciones y para absorber las tensiones principales hemos hecho el levantado de barras teniendo en cuenta de que en cada sección tengamos la suficiente de armadura para absorber su momento flector correspondiente y las partes en que no se pueden levantar barras o el levante no sea suficiente los absorbemos

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-6-

por medio de estribos de 14 m/m de diámetro y en las partes que éstos no son necesarios los ponemos también,como se indican en los planos.

Para indicar la marcha de cálculo y determinación de secciones indicamos a continuación el cálculo del tablero,una viga (la de más luz) y una columna.

Tablero.- La sección transversal es la del croquis

Parte volada.-Luz 1,50 m. Espesor en el arranque 40 cms.,en el borde 20 cms.

Sobrecarga 400 kgs. por m^2.-Peso muerto 0,25 x 2.500 = 625 kg. Carga total 400 + 625 = 1025 kg. = p.

Momento máximo en el arranque $M = \frac{p\,l^2}{2}$ = 2.325 kgm.

Como este momento es muy inferior al del tramo entre vigas,como veremos,no lo calculamos y le damos la misma sección,pues en disminuirla no tendríamos economía por los cruces de hierro y nos quedaría peor.

Tramo entre vigas.-Espesor 20 cm. más cartelas hasta 40 cm.

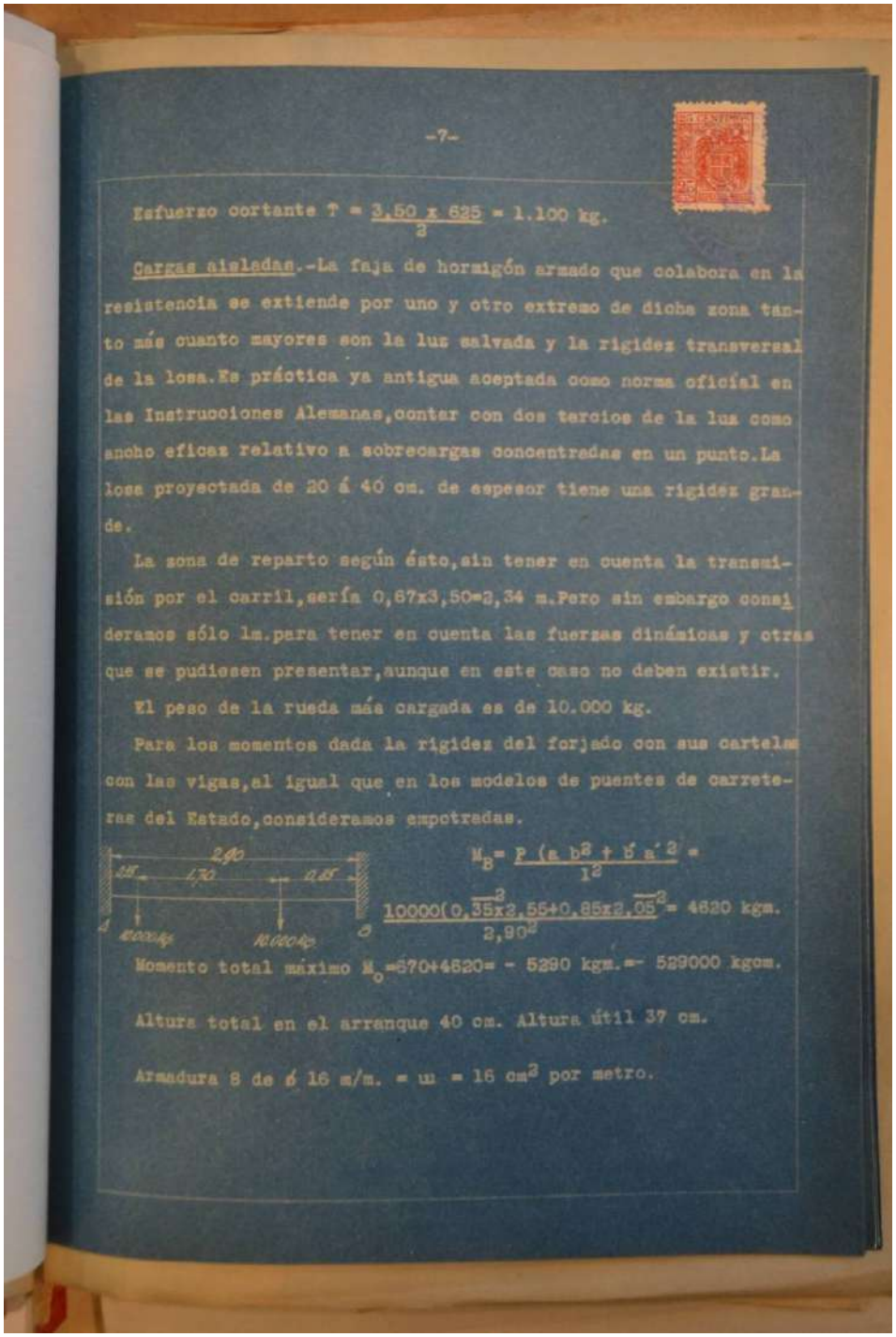
Peso muerto 625 kg. x m^2 Momento debido al peso muerto

$M = \frac{625 \times 3,80^2}{12}$ = - 670 kgm = 67.000 kgcm.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-7-

Esfuerzo cortante T = $\frac{3,50 \times 625}{2}$ = 1.100 kg.

Cargas aisladas.-La faja de hormigón armado que colabora en la resistencia se extiende por uno y otro extremo de dicha zona tanto más cuanto mayores son la luz salvada y la rigidez transversal de la losa. Es práctica ya antigua aceptada como norma oficial en las Instrucciones Alemanas, contar con dos tercios de la luz como ancho eficaz relativo a sobrecargas concentradas en un punto. La losa proyectada de 20 á 40 cm. de espesor tiene una rigidez grande.

La zona de reparto según ésto, sin tener en cuenta la transmisión por el carril, sería 0,67x3,50=2,34 m. Pero sin embargo consideramos sólo 1m. para tener en cuenta las fuerzas dinámicas y otras que se pudiesen presentar, aunque en este caso no deben existir.

El peso de la rueda más cargada es de 10.000 kg.

Para los momentos dada la rigidez del forjado con sus carteles con las vigas, al igual que en los modelos de puentes de carreteras del Estado, consideramos empotradas.

$M_B = \frac{P\,(a\,b^2 + b\,a'^2)}{l^2}$ =

$\frac{10000(0,35x2,55^2+0,85x2,05^2}{2,90^2}$ = 4620 kgm.

Momento total máximo M_o=6704620= - 5290 kgm.= - 529000 kgcm.

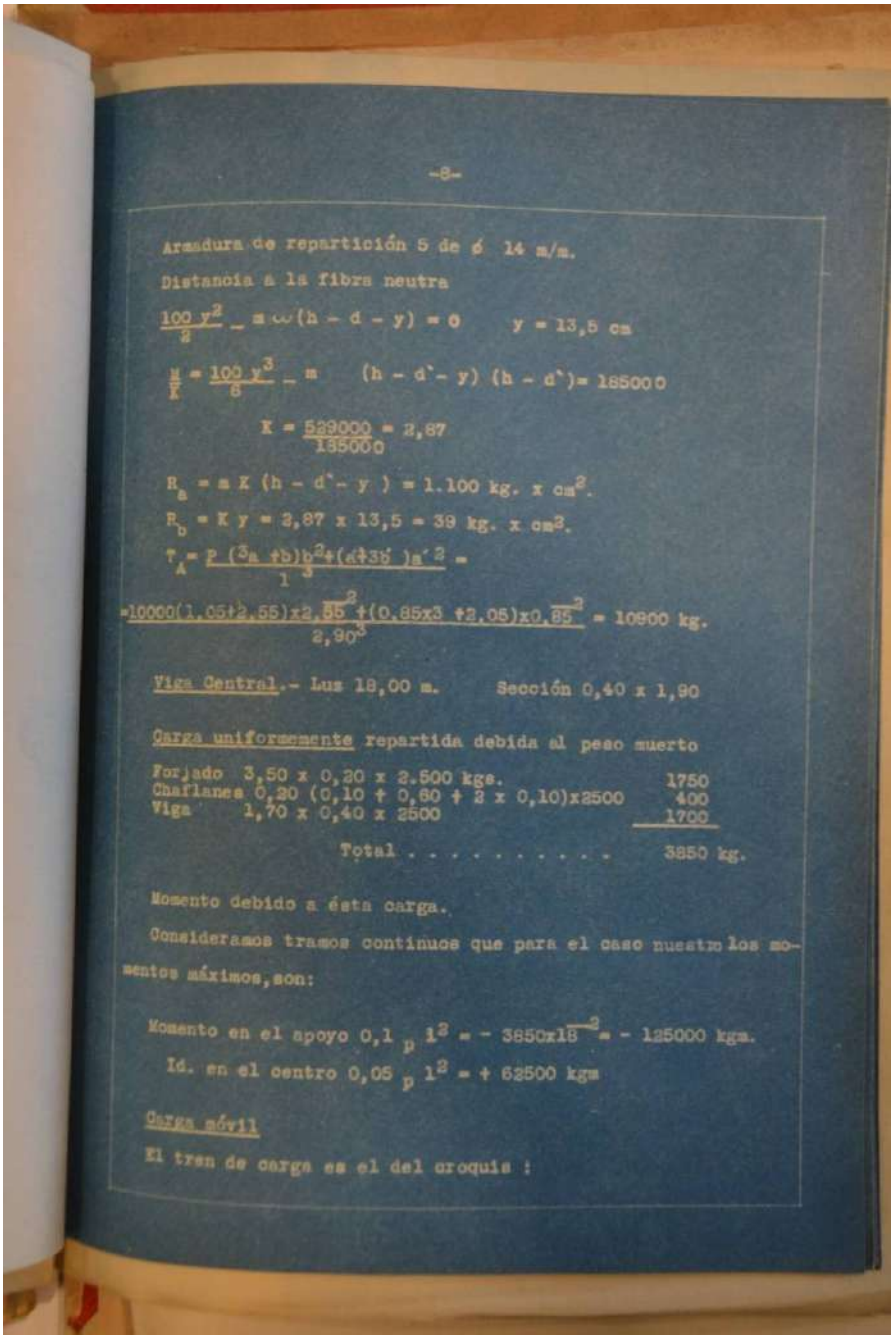
Altura total en el arranque 40 cm. Altura útil 37 cm.

Armadura 8 de ó 16 m/m. = u = 16 cm^2 por metro.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-8-

Armadura de repartición 5 de ø 14 m/m.

Distancia a la fibra neutra

$\frac{100\,y^2}{2} - m\,\omega(h - d - y) = 0 \qquad y = 13{,}5$ cm

$\frac{M}{K} = \frac{100\,y^3}{6} - m \qquad (h - d' - y)(h - d') = 1850000$

$K = \frac{529000}{1850000} = 2{,}87$

$R_a = m\,K\,(h - d' - y) = 1.100$ kg. x cm^2.

$R_b = K\,y = 2{,}87 \times 13{,}5 = 39$ kg. x cm^2.

$T_A = \frac{P\,(3a + b)b^2 + (d + 3d')s'^2}{1}$ =

$= \frac{10000(1{,}05 + 2{,}55)x2{,}55^2 + (0{,}85x3 + 2{,}05)x0{,}85^2}{2{,}90^3} = 10900$ kg.

Viga Central.- Luz 18,00 m. Sección 0,40 x 1,90

Carga uniformemente repartida debida al peso muerto

Forjado 3,50 x 0,20 x 2.500 kgs.	1750
Chaflanes 0,20 (0,10 + 0,60 + 2 x 0,10)x2500	400
Viga 1,70 x 0,40 x 2500	1700
Total	3850 kg.

Momento debido a ésta carga.

Consideramos tramos continuos que para el caso nuestro los momentos máximos, son:

Momento en el apoyo $0{,}1\ p\ l^2 = -3850x18^2 = -125000$ kgs.

Id. en el centro $0{,}05\ p\ l^2 = +62500$ kgs

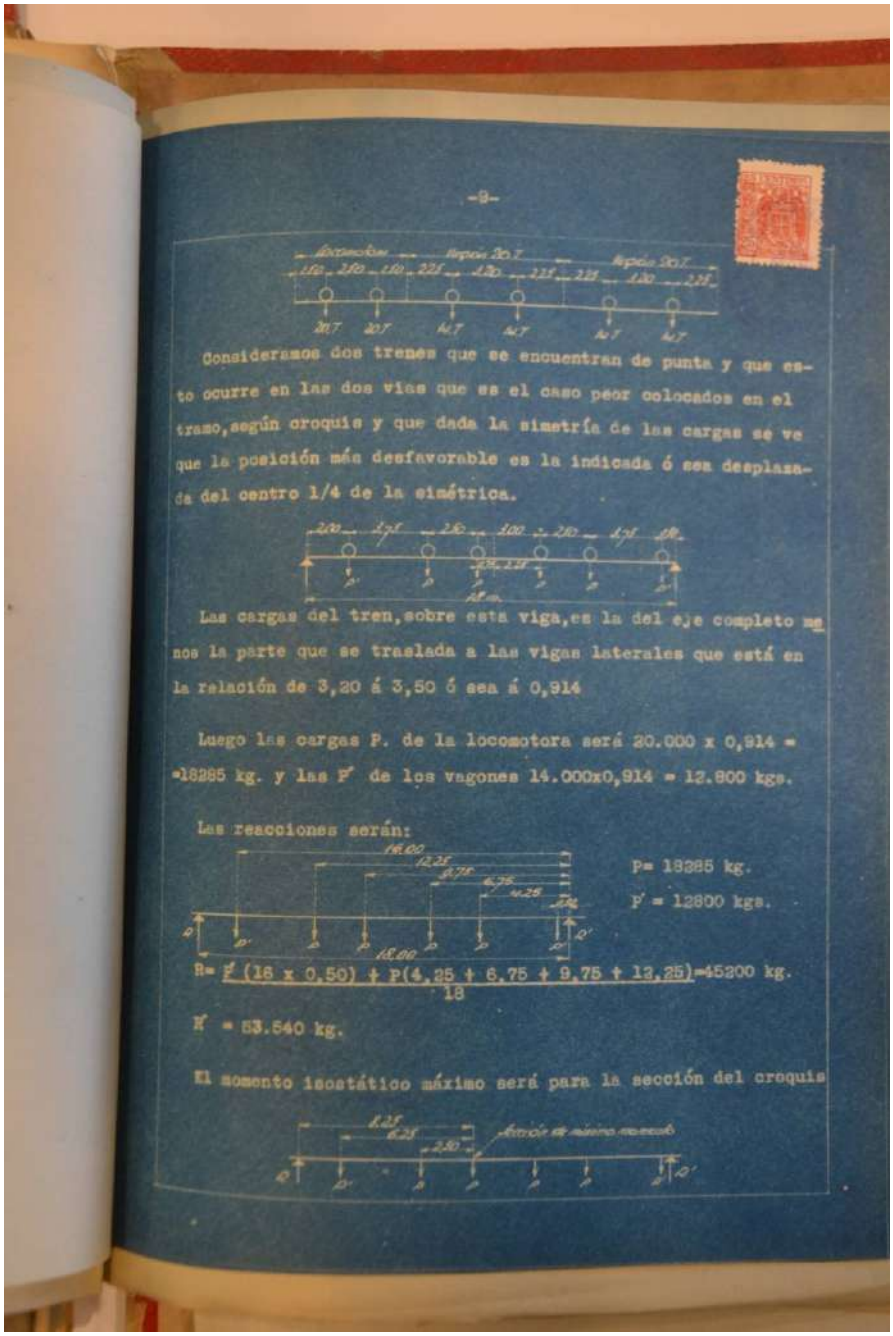
Carga móvil

El tren de carga es el del croquis :

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-8-

Consideramos dos trenes que se encuentran de punta y que esto ocurre en las dos vías que es el caso peor colocados en el tramo, según croquis y que dada la simetría de las cargas se ve que la posición más desfavorable es la indicada ó sea desplazada del centro 1/4 de la simétrica.

Las cargas del tren, sobre esta viga, es la del eje completo menos la parte que se traslada a las vigas laterales que está en la relación de 3,20 á 3,50 ó sea á 0,914

Luego las cargas P. de la locomotora será 20.000 x 0,914 = =18285 kg. y las P' de los vagones 14.000x0,914 = 12.800 kgs.

Las reacciones serán:

P= 18285 kg.

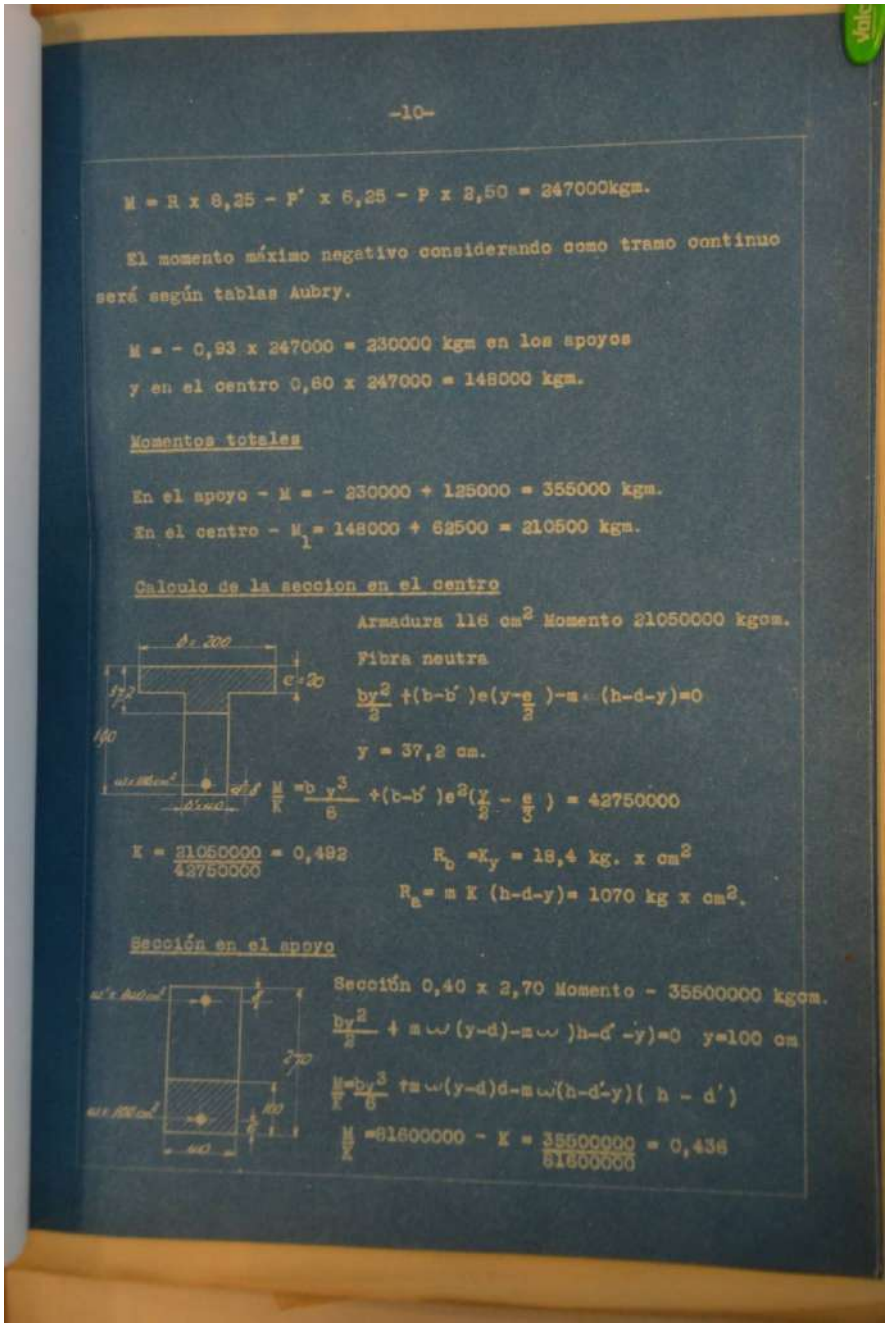
P' = 12800 kgs.

$$R = \frac{P'(16 \times 0{,}50) + P(4{,}25 + 6{,}75 + 9{,}75 + 13{,}25)}{18} = 45200 \text{ kg.}$$

R' = 53.540 kg.

El momento isostático máximo será para la sección del croquis

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-10-

M = R x 8,25 - P' x 6,25 - P x 2,50 = 247000kgm.

El momento máximo negativo considerando como tramo continuo será según tablas Aubry.

M = - 0,93 x 247000 = 230000 kgm en los apoyos

y en el centro 0,60 x 247000 = 148000 kgm.

Momentos totales

En el apoyo - M = - 230000 + 125000 = 355000 kgm.

En el centro - M_1 = 148000 + 62500 = 210500 kgm.

Calculo de la seccion en el centro

Armadura 116 cm^2 Momento 21050000 kgcm.

Fibra neutra

$\frac{by^2}{2} + (b-b')e(y-\frac{e}{2}) - m \cdot (h-d-y)=0$

y = 37,2 cm.

$\frac{M}{K} = \frac{b\ x^3}{6} + (b-b')e^2(\frac{y}{2} - \frac{e}{3}) = 42750000$

$K = \frac{21050000}{42750000} = 0,492$

$R_b = K_y$ = 18,4 kg. x cm^2

R_e = m K (h-d-y)= 1070 kg x cm^2.

Sección en el apoyo

Sección 0,40 x 2,70 Momento - 35500000 kgcm.

$\frac{by^2}{2} + m\omega(y-d) - m\omega)h-d'-y)=0$ y=100 cm

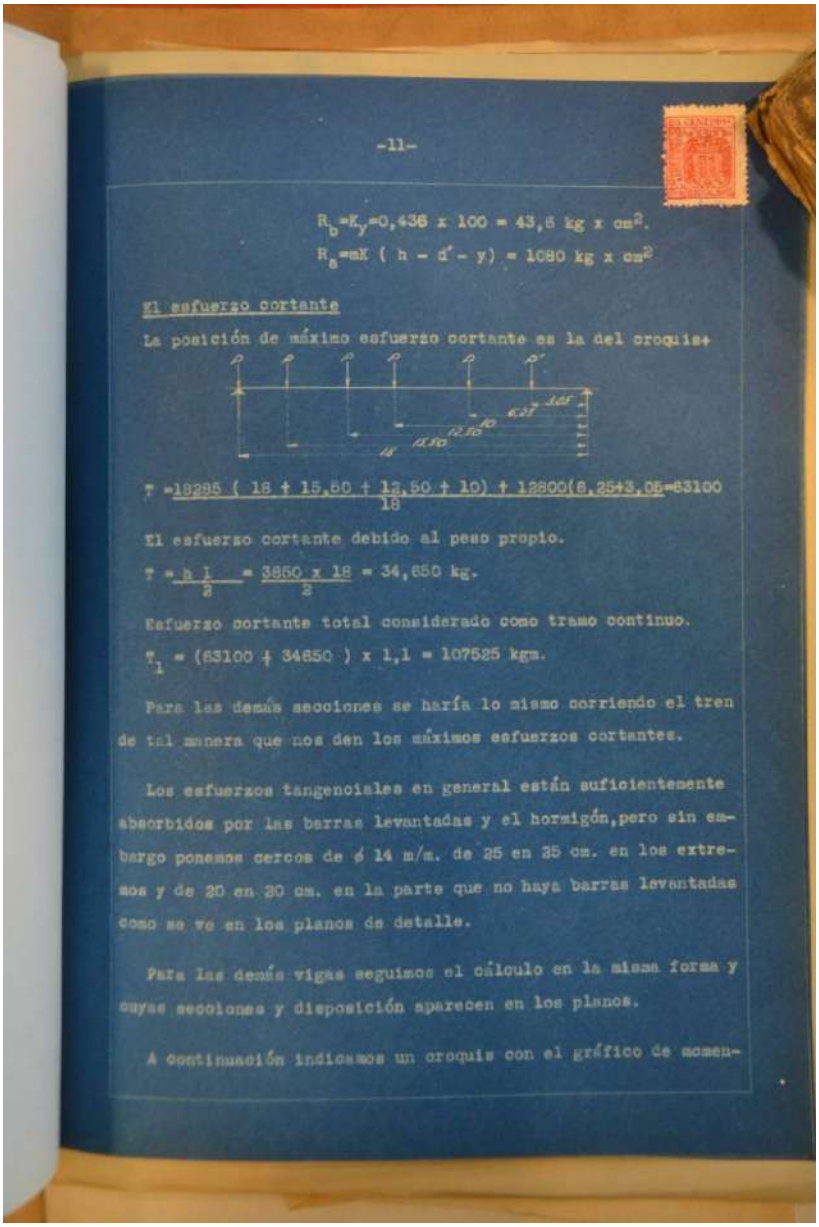
$\frac{M}{K} = \frac{by^3}{6} + m\omega(y-d)d - m\omega(h-d'-y)(h-d')$

$\frac{M}{K}$ =81600000 - K = $\frac{35500000}{81600000}$ = 0,436

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-11-

$R_b = K_y = 0{,}436 \times 100 = 43{,}6$ kg x cm^2.

$R_s = mK\ (h - d' - y) = 1080$ kg x cm^2

El esfuerzo cortante

La posición de máximo esfuerzo cortante es la del croquis+

$$T = \frac{18295\ (18 + 15{,}60 + 13{,}50 + 10) + 12800(6{,}25+3{,}05=63100}{18}$$

El esfuerzo cortante debido al peso propio.

$$T = \frac{h\ l}{2} = \frac{3850 \times 18}{2} = 34{,}650 \text{ kg.}$$

Esfuerzo cortante total considerado como tramo continuo.

$T_1 = (63100 + 34650) \times 1{,}1 = 107525$ kgm.

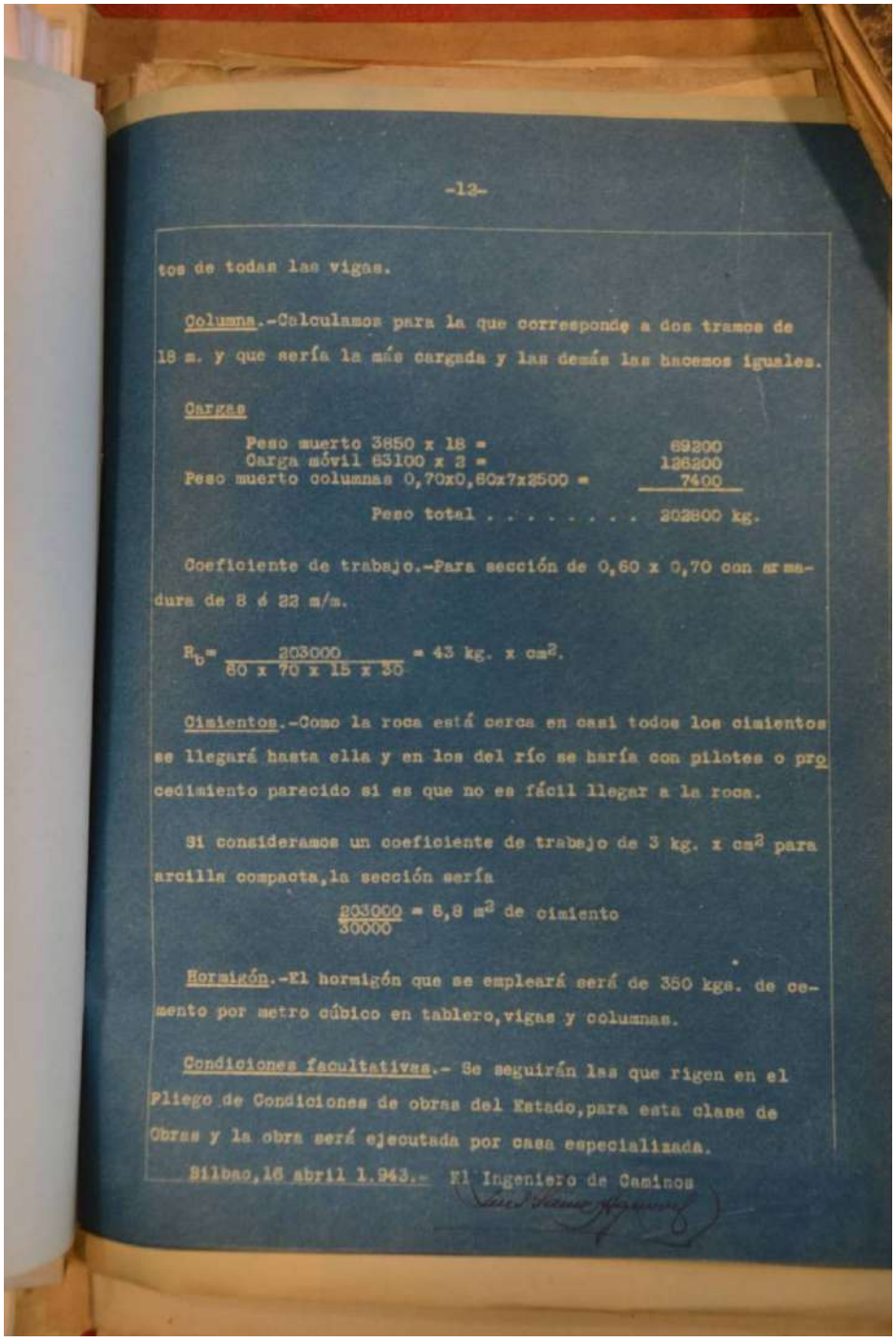
Para las demás secciones se haría lo mismo corriendo el tren de tal manera que nos den los máximos esfuerzos cortantes.

Los esfuerzos tangenciales en general están suficientemente absorbidos por las barras levantadas y el hormigón, pero sin embargo ponemos cercos de ϕ 14 m/m. de 25 en 25 cm. en los extremos y de 20 en 20 cm. en la parte que no haya barras levantadas como se ve en los planos de detalle.

Para las demás vigas seguimos el cálculo en la misma forma y cuyas secciones y disposición aparecen en los planos.

A continuación indicamos un croquis con el gráfico de momen-

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



-13-

tos de todas las vigas.

Columna.-Calculamos para la que corresponde a dos tramos de 18 m. y que sería la más cargada y las demás las hacemos iguales.

Cargas

Peso muerto 3850 x 18 =	69200
Carga móvil 63100 x 2 =	126200
Peso muerto columnas 0,70x0,60x7x2500 =	7400
Peso total	202800 kg.

Coeficiente de trabajo.-Para sección de 0,60 x 0,70 con armadura de 8 ó 22 m/m.

$$R_b = \frac{203000}{60 \times 70 \times 15 \times 30} = 43 \text{ kg. x cm}^2.$$

Cimientos.-Como la roca está cerca en casi todos los cimientos se llegará hasta ella y en los del río se haría con pilotes o procedimiento parecido si es que no es fácil llegar a la roca.

Si consideramos un coeficiente de trabajo de 3 kg. x cm^2 para arcilla compacta, la sección sería

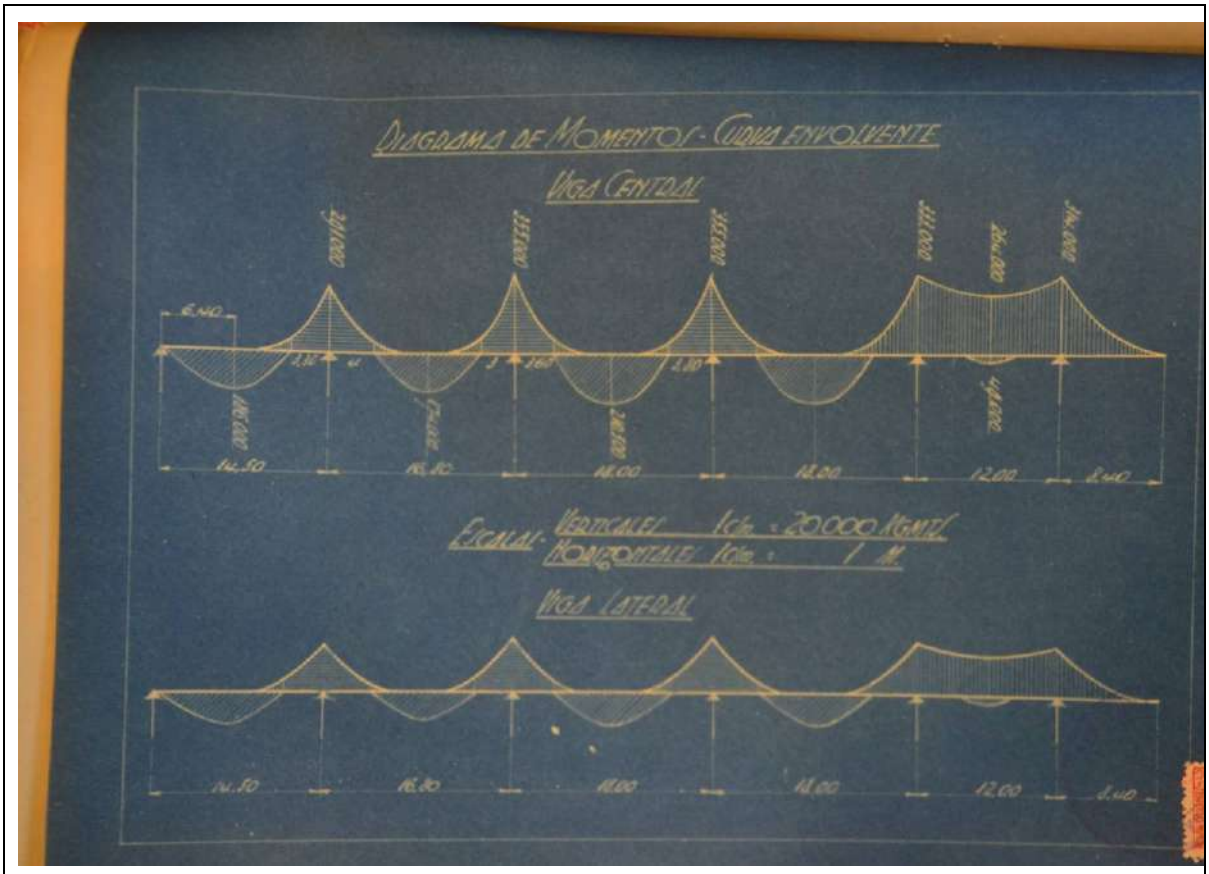
$$\frac{203000}{30000} = 6{,}8 \text{ m}^2 \text{ de cimiento}$$

Hormigón.-El hormigón que se empleará será de 350 kgs. de cemento por metro cúbico en tablero, vigas y columnas.

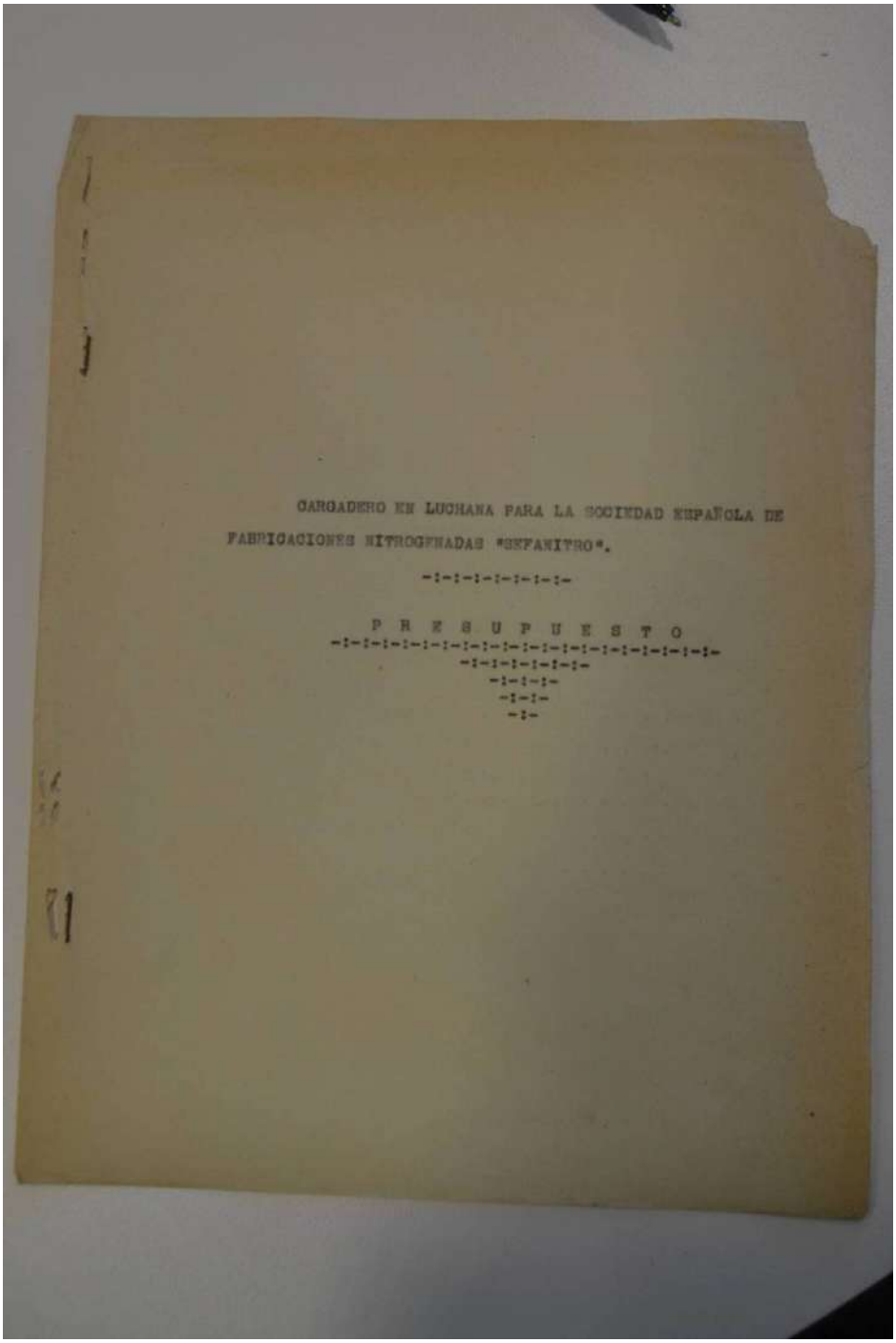
Condiciones facultativas.- Se seguirán las que rigen en el Pliego de Condiciones de obras del Estado, para esta clase de Obras y la obra será ejecutada por casa especializada.

Bilbao, 16 abril 1.943.- El Ingeniero de Caminos

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

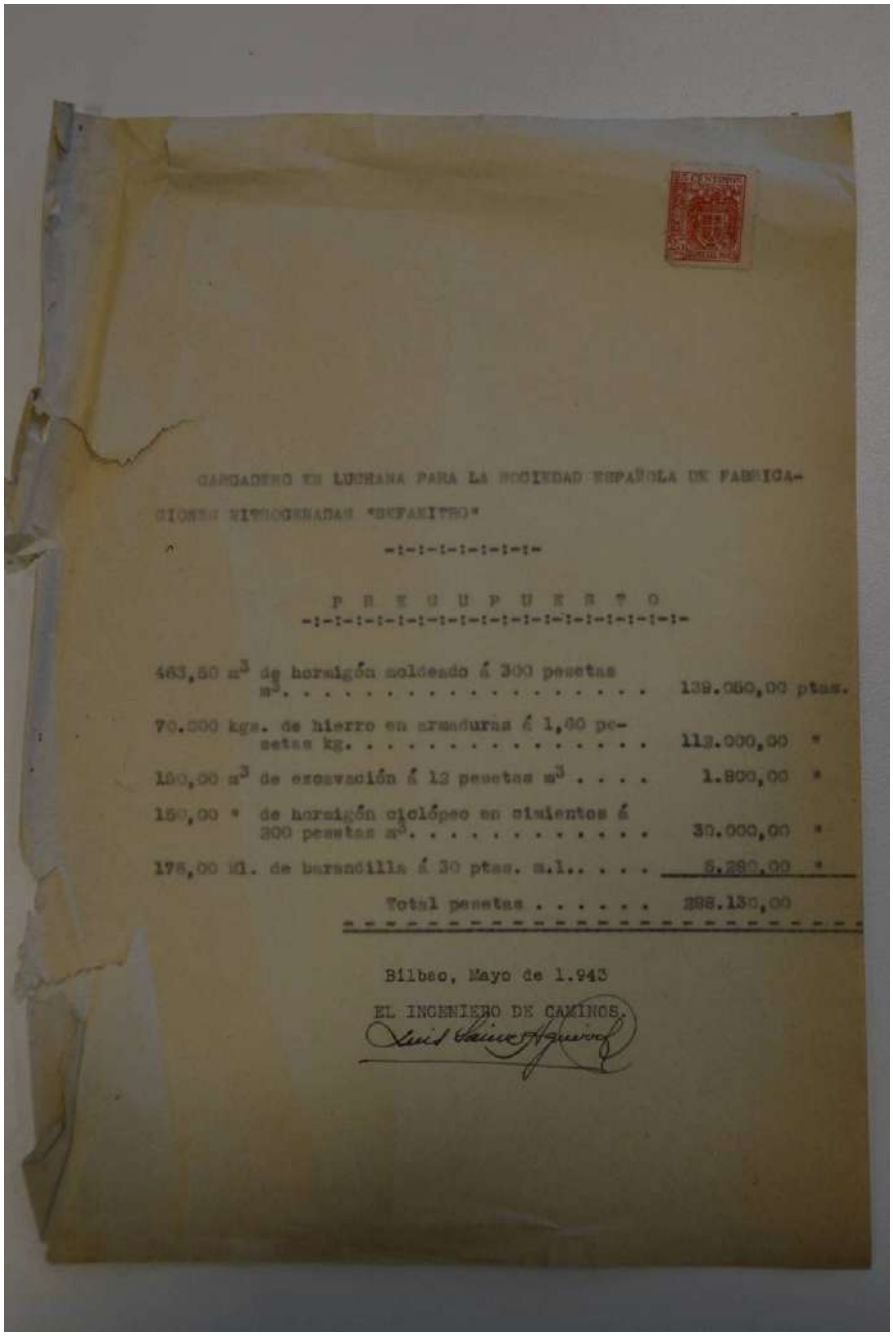


CARGADERO EN LUCHANA PARA LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
FABRICACIONES NITROGENADAS "ENFANITRO".

-:-:-:-:-:-:-:-

P R E S U P U E S T O

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



CARGADERO EN LUCHANA PARA LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FABRICA-
CIONES NITROGENADAS "SEFANITRO"

-I-I-I-I-I-I-I-

P R E S U P U E S T O

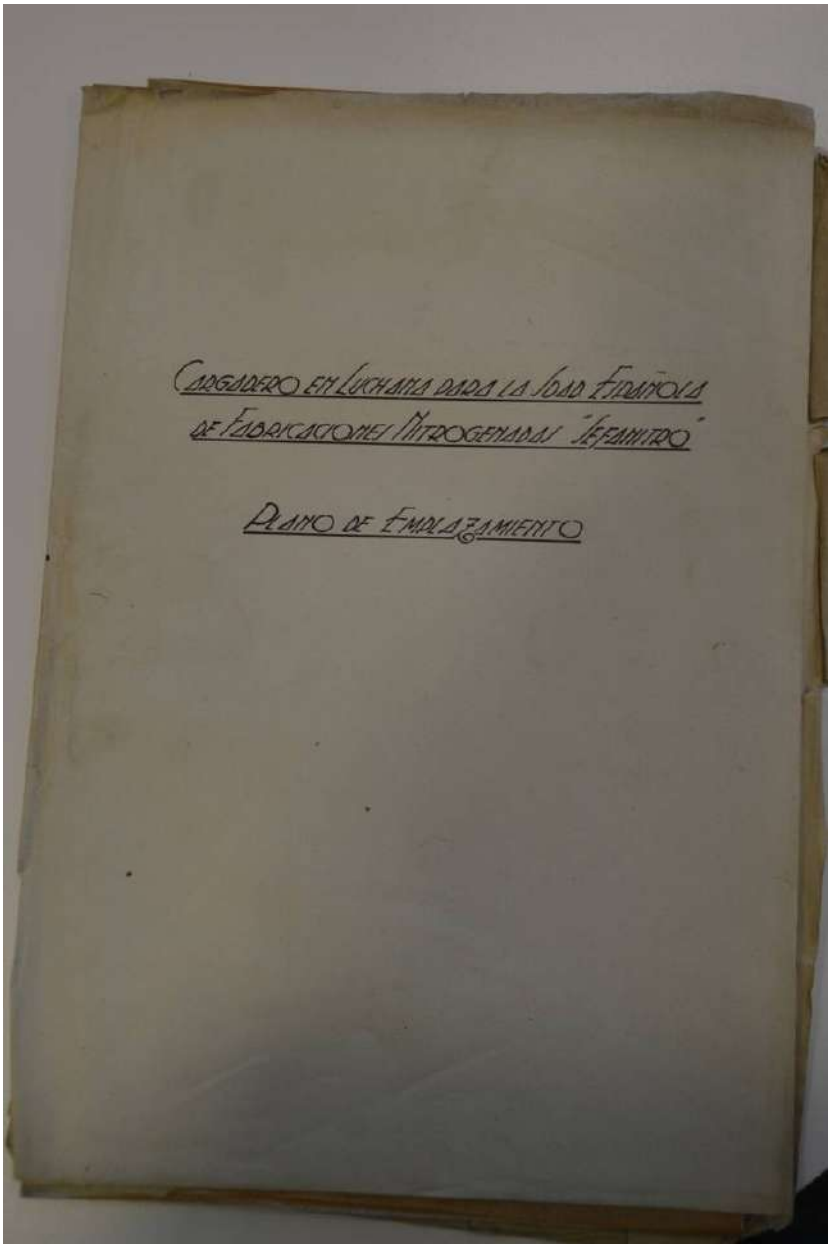
-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-I-

463,50 m³	de hormigón moldeado á 300 pesetas m³.	139.050,00 ptas.
70.000 kgs.	de hierro en armaduras á 1,60 pesetas kg.	112.000,00 "
150,00 m³	de excavación á 12 pesetas m³	1.800,00 "
150,00 "	de hormigón ciclópeo en cimientos á 200 pesetas m³.	30.000,00 "
176,00 ml.	de barandilla á 30 ptas. m.l.. . . .	5.280,00 "
	Total pesetas	288.130,00

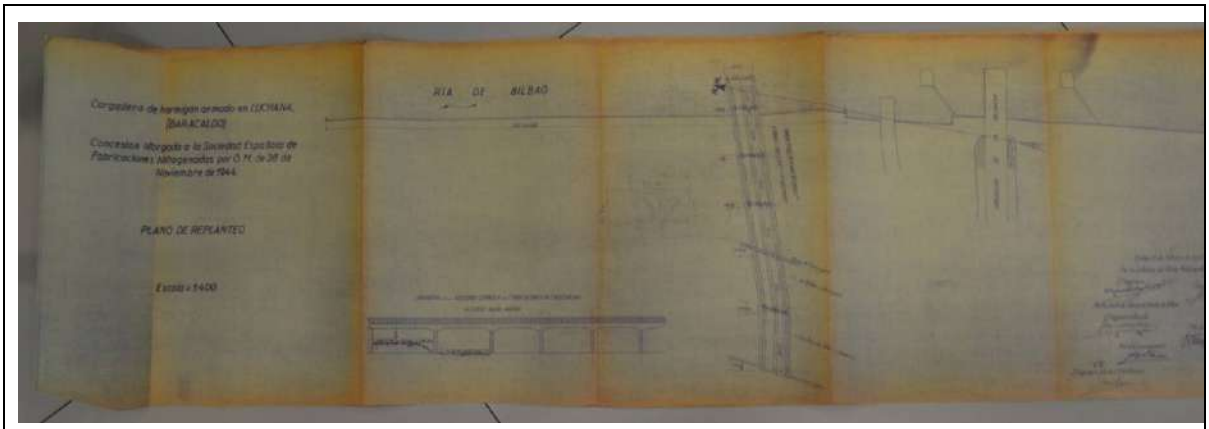
Bilbao, Mayo de 1.943

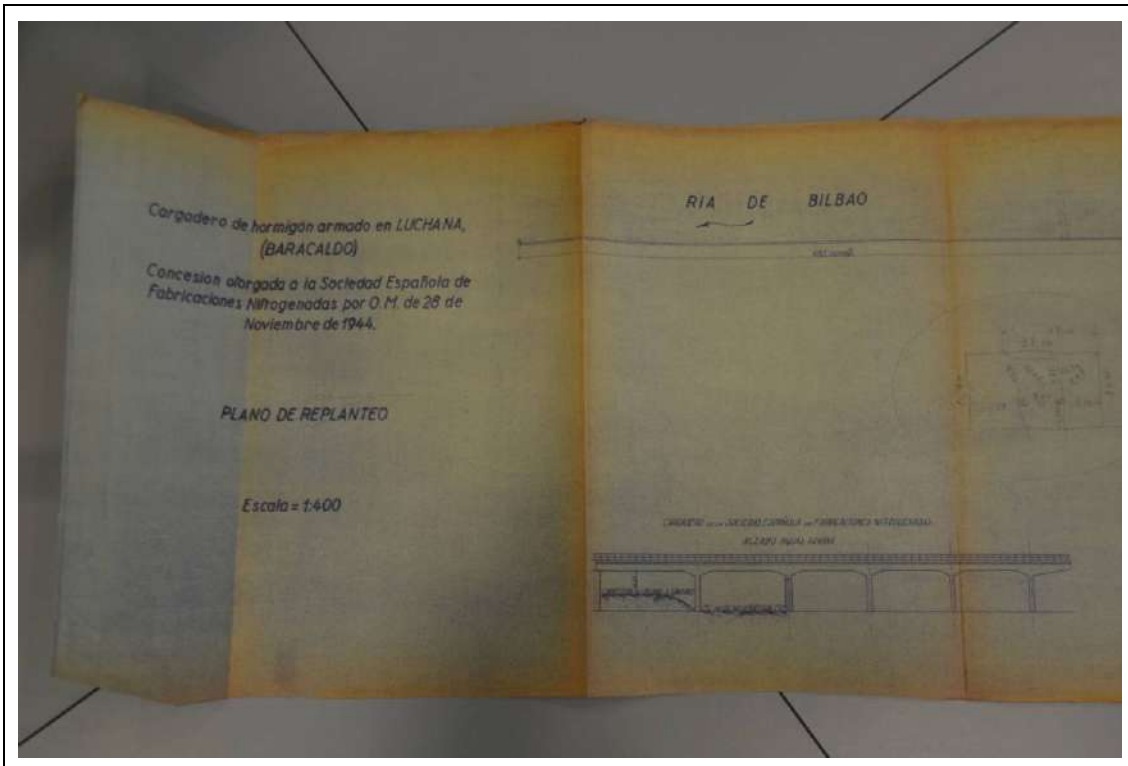
EL INGENIERO DE CAMINOS,

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

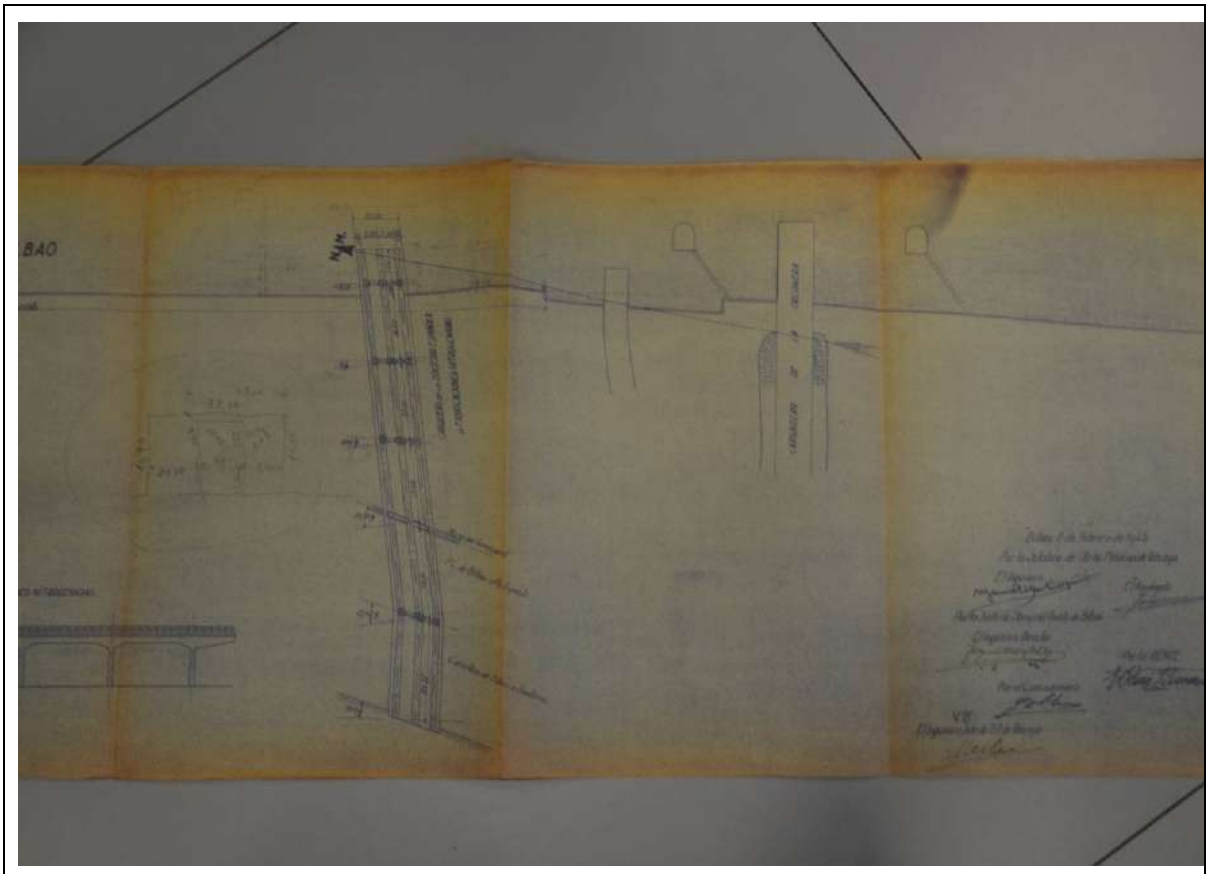


SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal





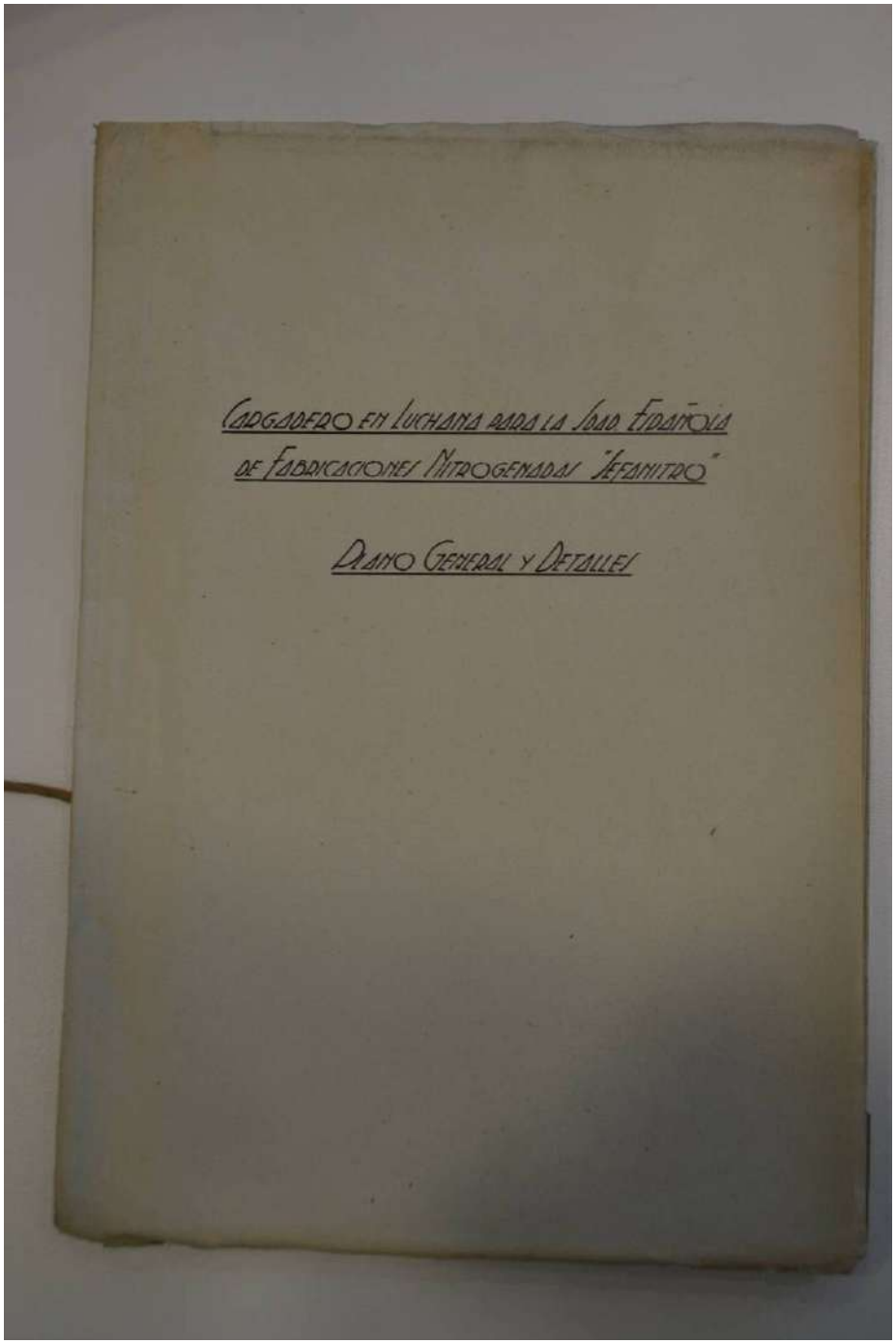
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



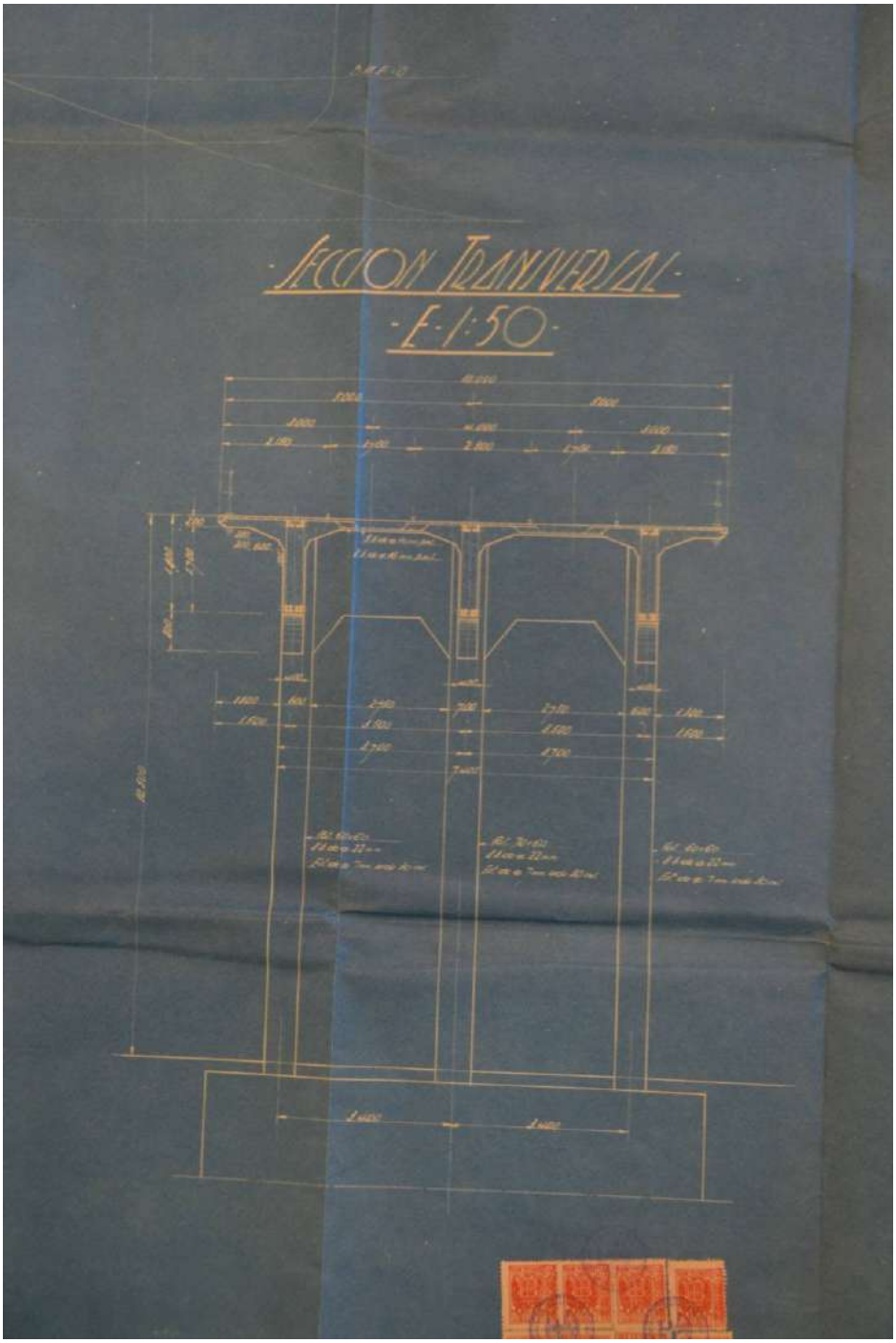
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

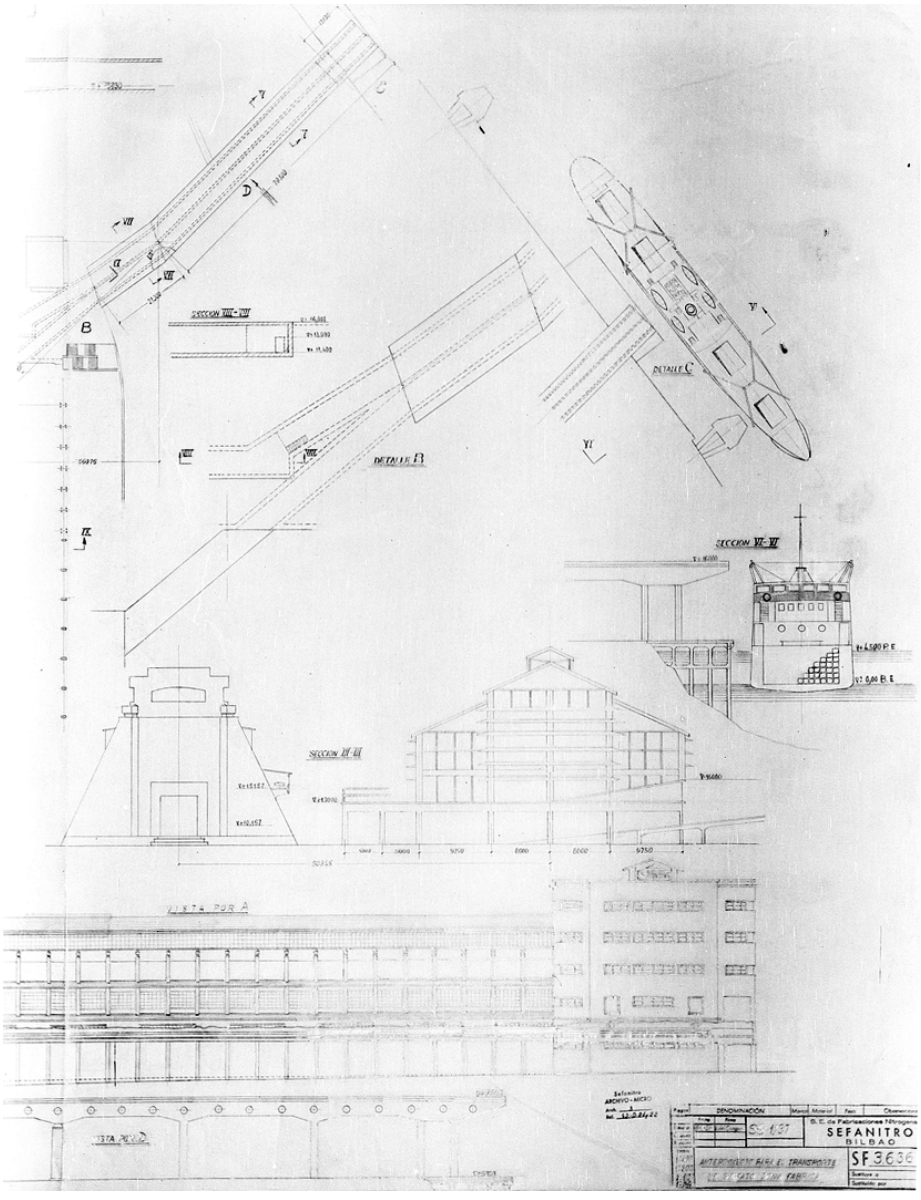
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



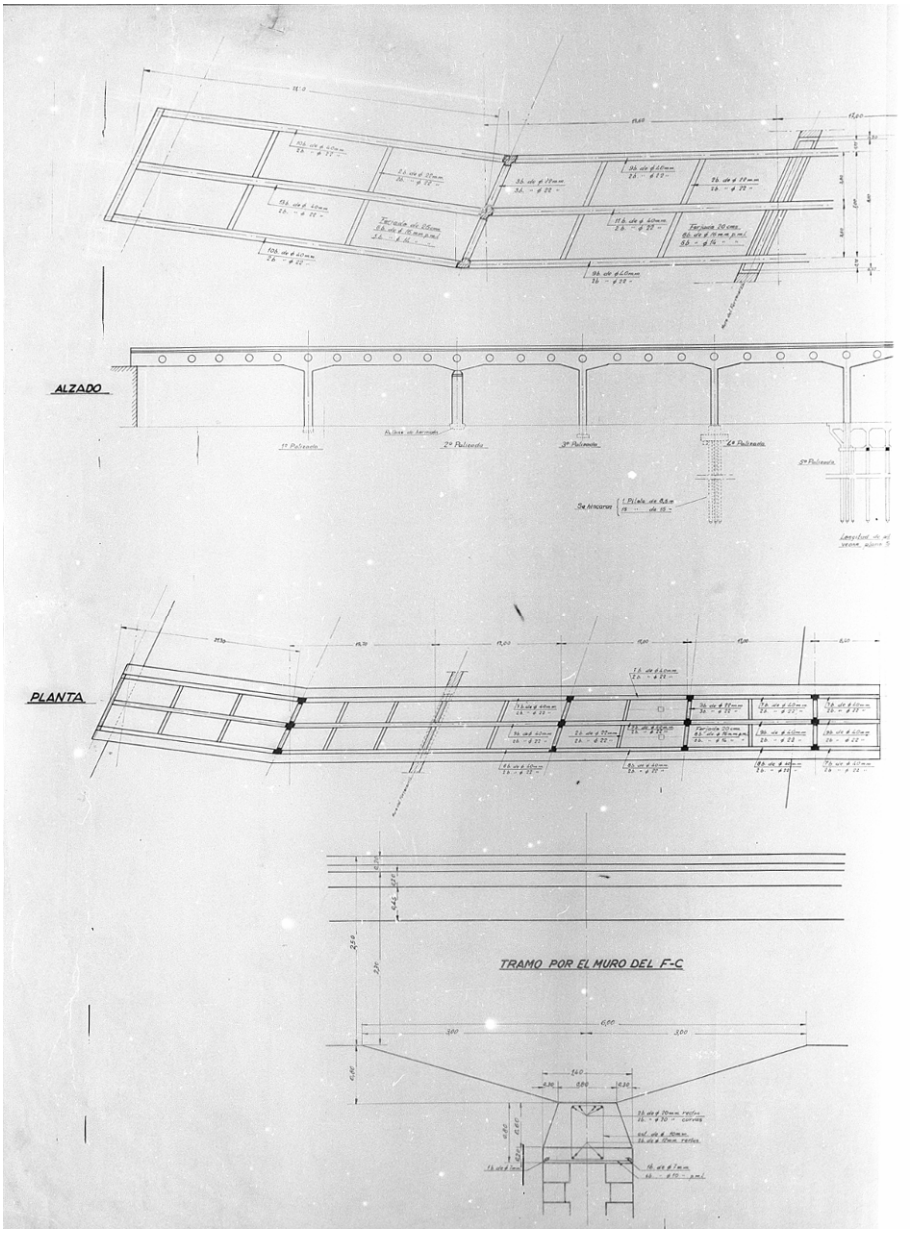
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

9.2 DOCUMENTACIÓN ARCHIVO Y CENTRO DE PATRIMONIO MUNICIPAL DE BARAKALDO

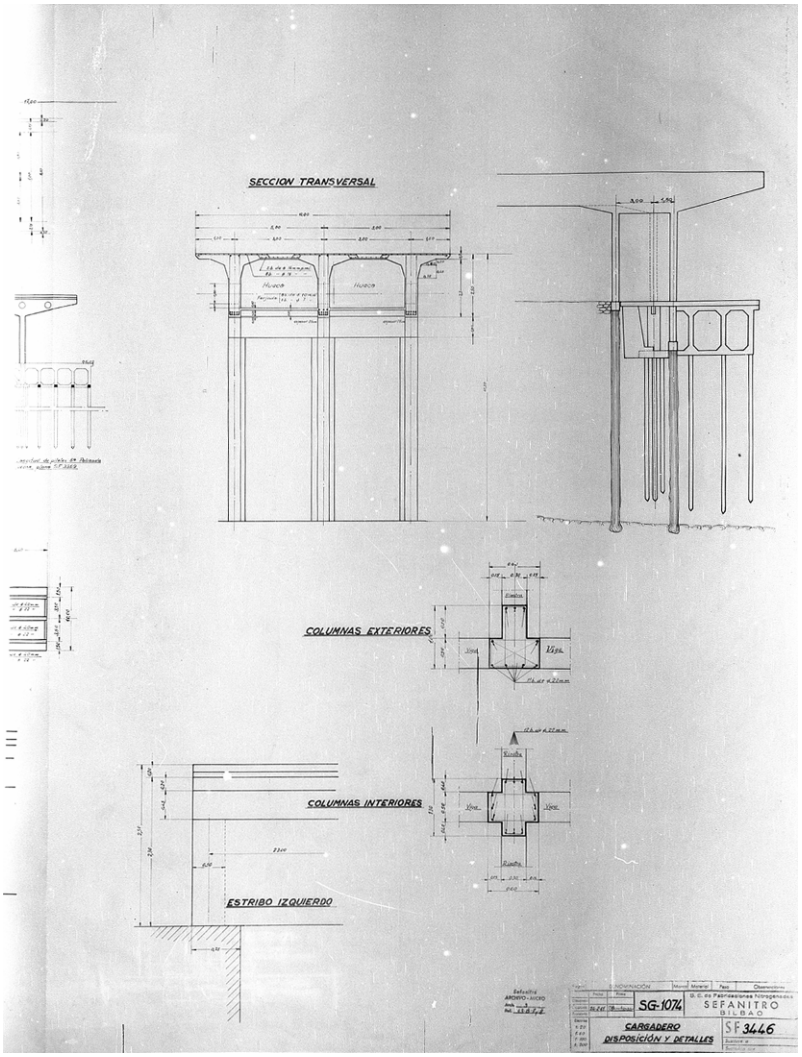
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



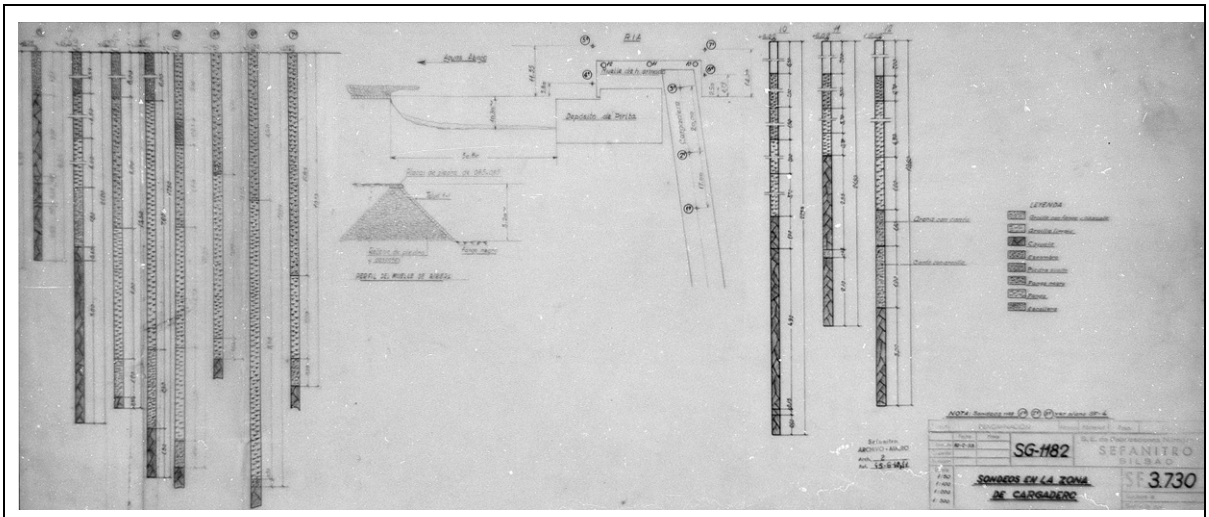
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

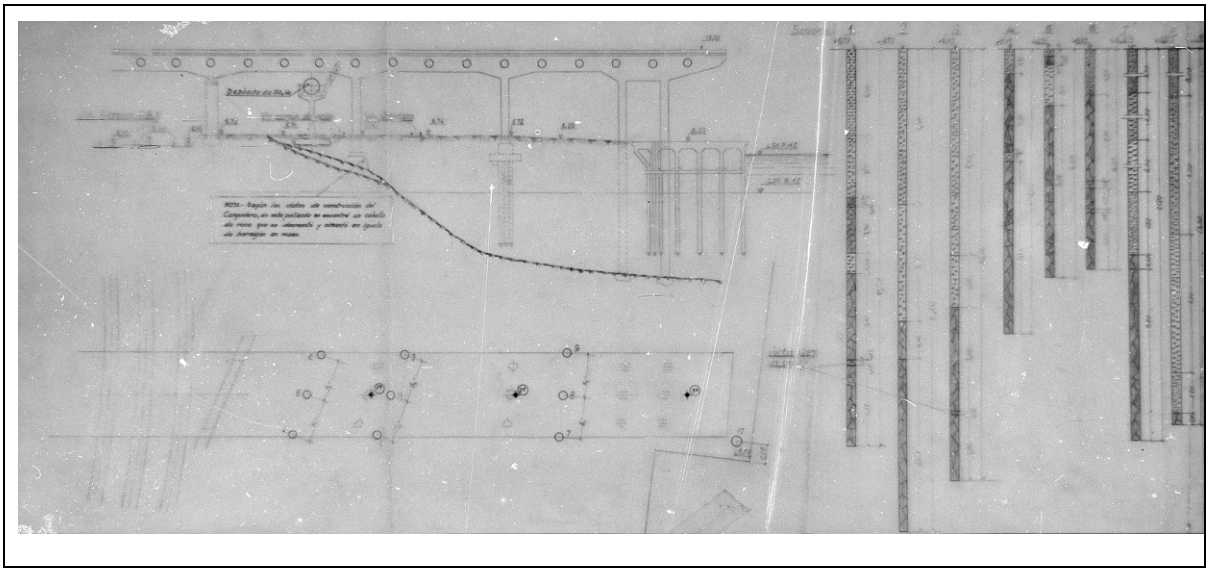


SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

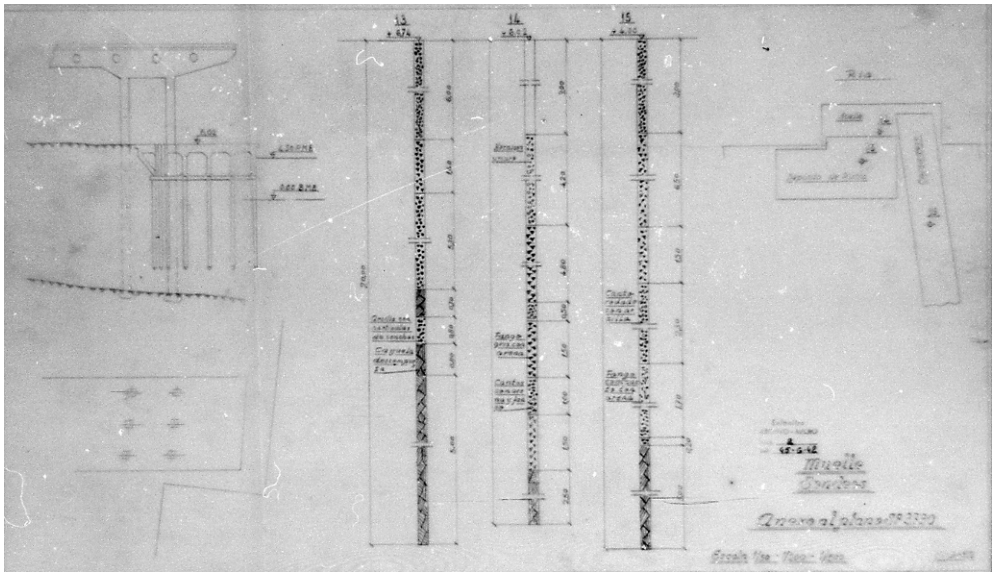


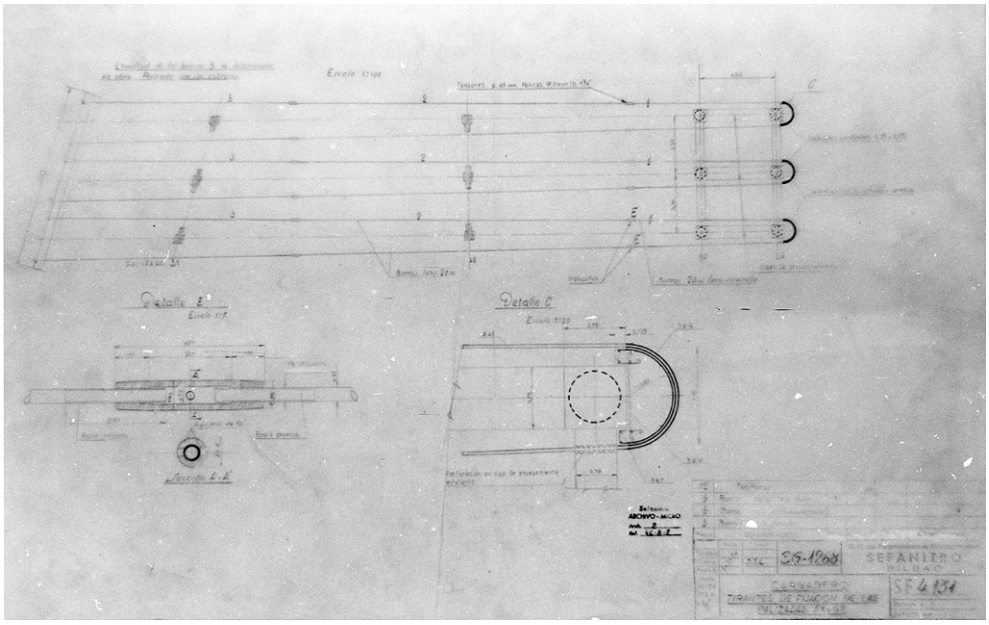
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



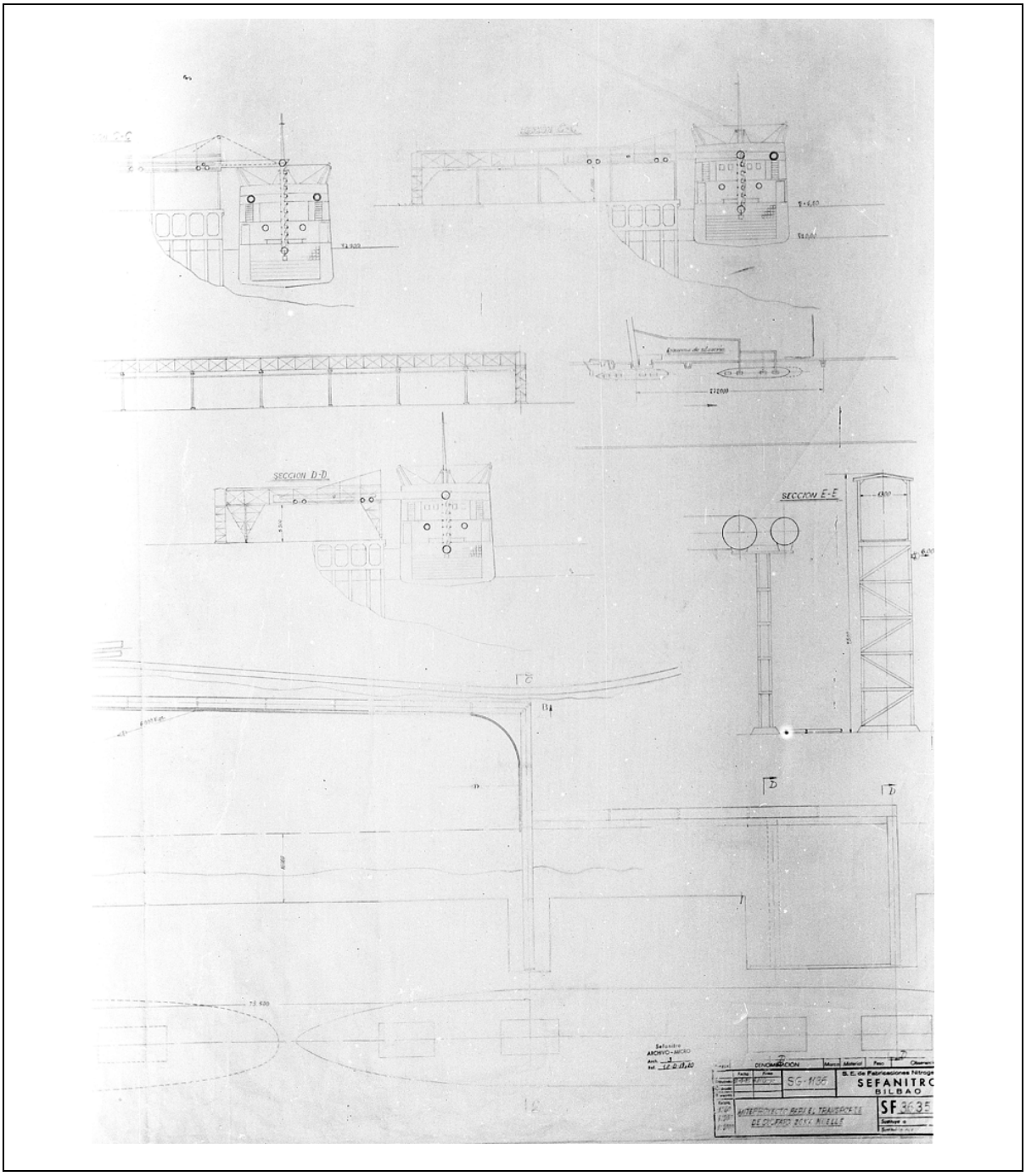


SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

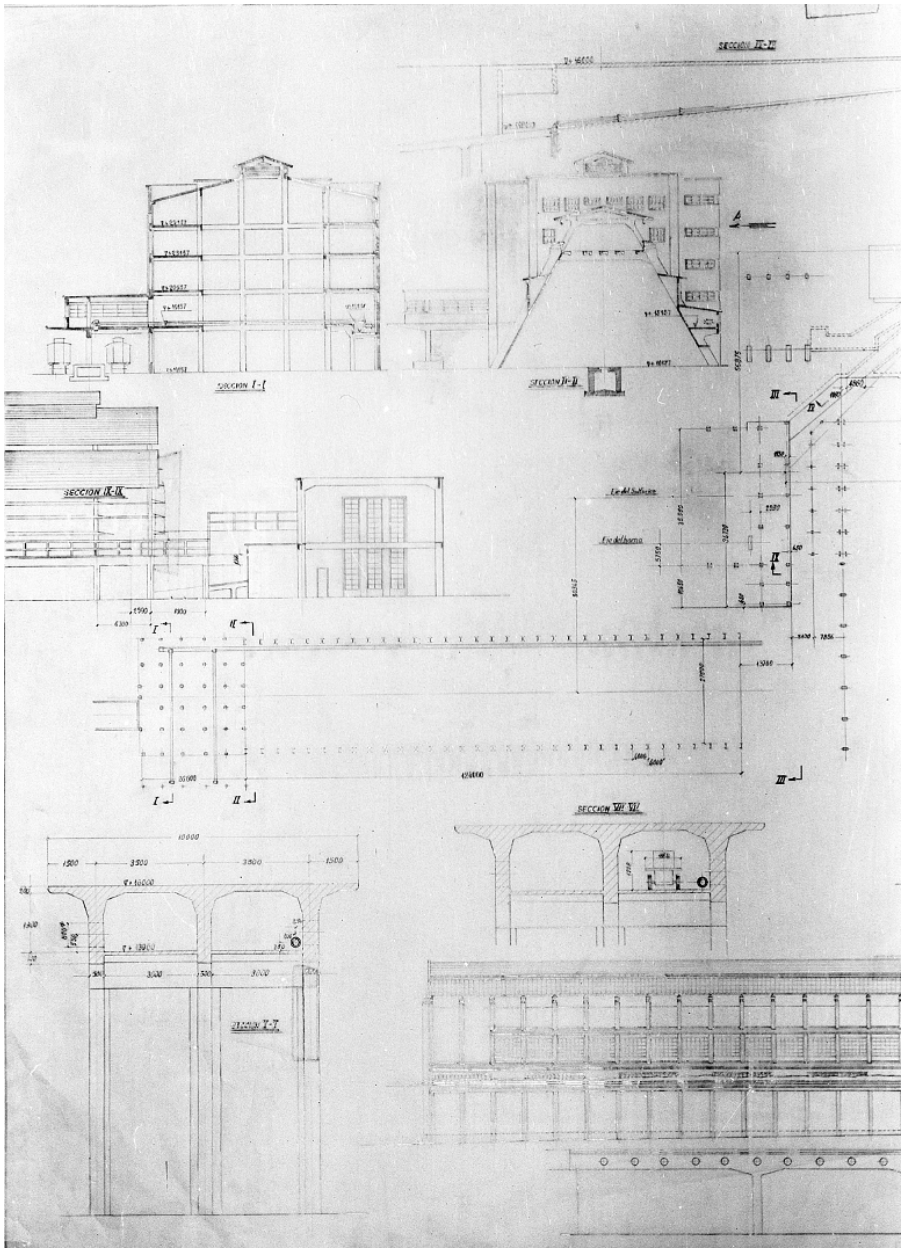




SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

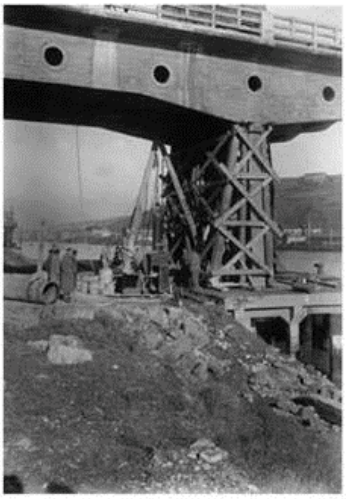
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

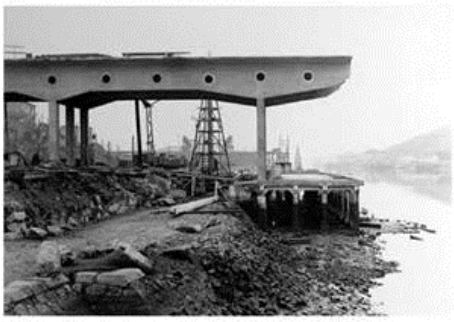
10 ANEJO 3. FOTOGRAFÍAS HISTÓRICAS CARGADERO DE SEFANITRO

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal





En fase de construcción

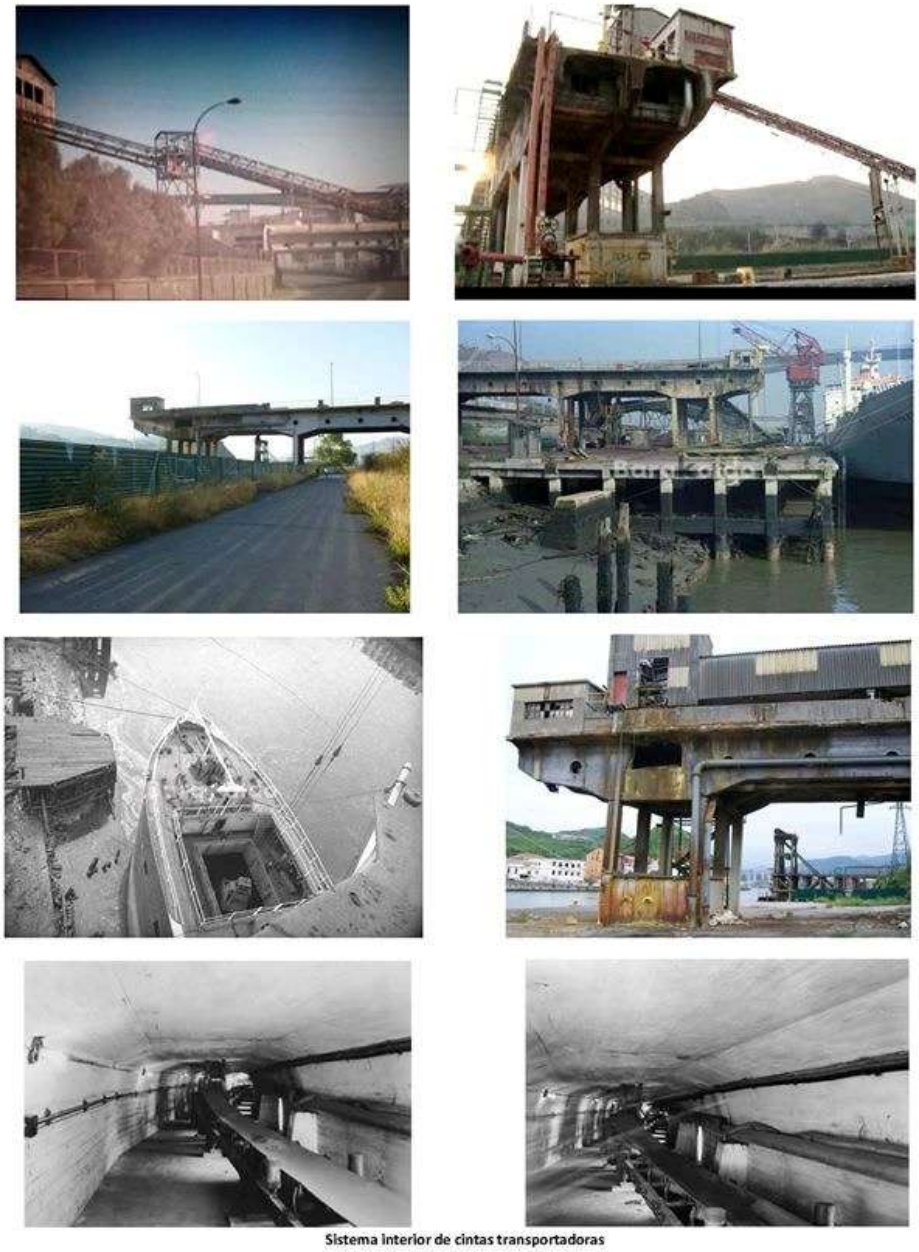


Casi acabado

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

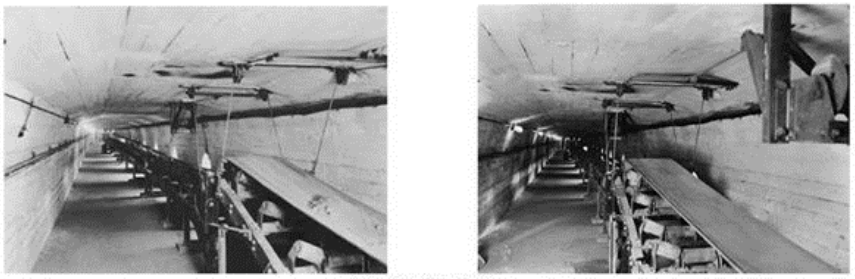


Sistema interior de cintas transportadoras

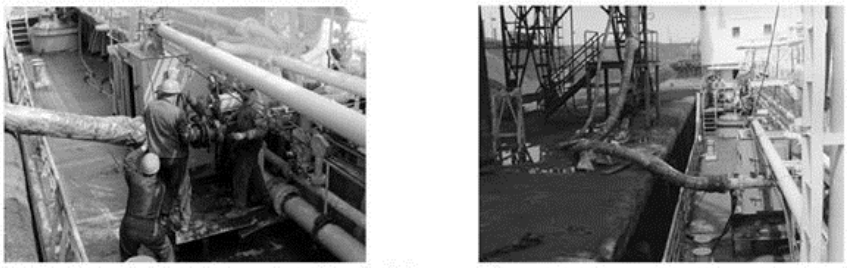
SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

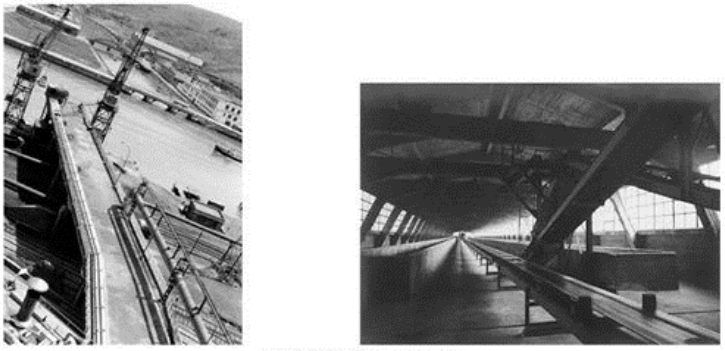
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Otra vista de las cintas



Momentos de la carga en un barco



Perspectiva superior e interior

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

11 ANEJO 4. ENSAYOS EFECTUADOS EN EL CARGADERO DE SEFANITRO

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



euskontrol

Parque empresarial Boroa, parcela 2B-1
48340 Amorebieta - Bizkaia
Telf: 94 630 95 00, Fax: 94 630 94 20

ACTA DE RESULTADOS Nº 1

Fecha recepción: 12/12/2017 Albarán: 188934
Inicio:12/12/2017 Fin de ensayos: 12/12/2017

Obra: #ESTRUCTURA DEL CARGADERO DE SEFANITRO , EN BARAKALDO
Peticionario: SGS TECNOS, S.A.
Cod. Obra: 17237 Expediente: 8071

DESTINATARIO
SGS TECNOS, S.A.
D. Eneko Goikoetxea Sotelo
Pol. Industrial Ugaldeguren, 2 parcela 16
48170-ZAMUDIO
Bizkaia

DATOS DEL MUESTREO

Nº Muestra: HO.2017/6041 Fecha de Muestreo: 11/12/2017
Material: TESTIGOS DE HORMIGON Ø 75 mm
Procedente:
Recogido en: PILAR SUJECION CARGADERO Y MURO DE CARGADERO
Muestreado por laboratorio Norma de muestreo: UNE-EN 12504-1/2009
Datos complementarios:

EUSKONTROL S.A.

ENSAYOS REALIZADOS

EXTRACCIÓN DE PROBETAS TESTIGO DE HORMIGÓN., s/norma UNE-EN 12504-1:2009
DETERMINACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE CARBONATACIÓN EN HORMIGONES ENDURECIDOS Y PUESTOS EN SERVICIO., s/norma UNE 112011:2011
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE TESTIGOS DE HORMIGÓN., s/norma UNE-EN 12504-1:2009

Los resultados de los ensayos se presentan en las hojas de resultados de ensayos que acompañan a esta acta. La presente acta consta de 4 páginas

Página 1/4

Amorebieta, a 15/12/2017

Vº Bº DIRECTOR
Marta Unamunzaga Castellanos

Copias enviadas a:
SGS TECNOS, S.A.

RESPONSABLE DE AREA
Julio Saracar González

Los ensayos cuyos resultados se presentan en esta acta, constan en la DECLARACIÓN RESPONSABLE de EUSKONTROL S.A de Amorebieta, efectuada conforme al REAL DECRETO 410/2010 de 31 de marzo de los siguientes campos técnicos:

A. ENSAYOS DE GEOTECNIA; B. ENSAYOS DE VIALES; C. ENSAYOS DE PRUEBAS DE SERVICIO; D. ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL; E. ENSAYOS DE ESTRUCTURAS DE ACERO ESTRUCTURAL; F. ENSAYOS DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA.

De acuerdo con los criterios establecidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17.025, los resultados de este acta afectan única y exclusivamente a los muestras ensayadas, quedando prohibida la reproducción parcial de este documento sin autorización escrita de EUSKONTROL, S.A.

Inscrita en el registro mercantil de Bizkaia, tomo BI-855-General, folio 208, hoja nº BI-6008, inscripción 1ª, N.I.F.: A-48 711691

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

euskontrol

HOJA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

CODIGO ACTA	CODIGO OBRA	EXPEDIENTE	MUESTRA	FECHA DE ACTA
1	17237	8071	HO.2017/8041	15/12/2017

ENSAYO: HE0ETX01. -EXTRACCIÓN DE PROBETAS TESTIGO DE HORMIGÓN. (UNE-EN 12504-1:2009)

Contiene armaduras: Si (testigo nº 2)

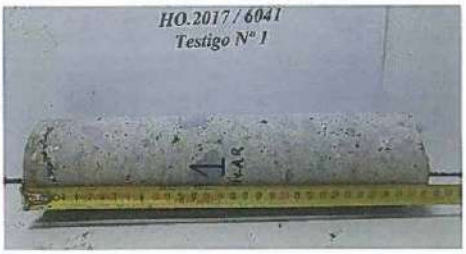
Ø (mm): 10

Distancia del centro de la barra al extremo superior (mm): 112

y al inferior (mm): 40

Testigo	Localización	Diámetro (cm)	Long. Testigo máxima (cm)	Long. Testigo mínima (cm)
1	PILAR SUJECIÓN CARGADERO	7,4	31,0	28,2
2	MURO DE CARGADERO	7,4	15,4	15,0

Testigo 1



Testigo 2



NOTAS: EL TESTIGO Nº 2 CONTIENE ARMADURA

Pag. 2/4

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

euskontrol

HOJA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

CODIGO ACTA	CODIGO OBRA	EXPEDIENTE	MUESTRA	FECHA DE ACTA
1	17237	8071	HO.2017/6041	15/12/2017

ENSAYO: HE1PRC02. -DETERMINACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE CARBONATACIÓN EN HORMIGONES ENDURECIDOS Y PUESTOS EN SERVICIO. (UNE 112011:2011)

Fecha realización ensayo: 12/12/17

Tiempo transcurrido entre aplicación del indicador y realización de la medida: 15 min

Temperatura (°C): 16

Humedad (HR%): 45

Nº	Localización	Frente de carbonatación a nivel de armadura	Profundidad Carbonatación (cm)		
			mínima	máxima	media
1	PILAR SUJECION CARGADERO	-	3,0	4,0	3,5
2	MURO DE CARGADERO	NO	3,5	4,0	4,0

TESTIGO 1



TESTIGO 2



EUSKONTROL S.A.

Pag. 3/4

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

euskontrol

HOJA DE RESULTADOS DE ENSAYOS

CODIGO ACTA	CODIGO OBRA	EXPEDIENTE	MUESTRA	FECHA DE ACTA
1	17237	8071	HO.2017/8041	15/12/2017

ENSAYO: HE1CRC03. -DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE TESTIGOS DE HORMIGÓN. (UNE-EN 12504-1:2009)

Fecha de extracción de los testigos: 11/12/17 Preparación de la probeta: Pulido

Precisión de la prensa: Clase 1

Humedad superficial en el momento del ensayo: Seca

Tamaño máximo estimado del árido: 25 mm

Geometría del testigo		
Testigo	1	2
Diámetro medio (mm)	74,3	74,3
Altura media (mm)	141,2	126,2

Características mecánicas		
Testigo	1	2
Conservación	Cámara húmeda	Cámara húmeda
Edad de rotura (días)	-	-
Densidad (Kg/m³)	2260	2400
Carga de rotura (N)	117974,2	92183,6
Tensión de rotura (MPa)	27,2	21,2
Relación longitud/diámetro	1,9	1,7
Rotura satisfactoria (SI/NO)	SI	SI
Defectos		

Código de defectos	
C	Coqueras
F	Fisuras
S	Segregación

NOTAS: EL TESTIGO Nº 2 CONTIENE ARMADURAS

Localización testigo 1: PILAR SUJECION CARGADERO

Localización testigo 2: MURO DE CARGADERO

NOTA: Según comentario EHE-08 artículo 86,8:

Puede tenerse en cuenta que, por diferencia de compactación y otros efectos, las probetas testigo presentan una resistencia algo inferior a la de las probetas moldeadas a igualdad de otros factores (condiciones de curado, edad, etc.). El proceso de extracción de probetas testigo mediante trépano provoca generalmente un cierto nivel de daño en el propio hormigón que se pretende evaluar, mediante la aparición de microfisuras que pueden tener su incidencia en los resultados obtenidos al proceder a su rotura a compresión. Por ello, se recomienda valorar la aplicación de factores de corrección de los resultados que permitan tener en cuenta tales efectos. A falta de datos específicos para cada caso, es habitual considerar que, para hormigones normales, el referido efecto provoca una disminución de un diez por ciento en la resistencia.

Pag. 4/4

EUSKONTROL S.A.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

12 ANEJO 5. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL

Fotografías tomadas en diversas visitas efectuadas al cargadero para la redacción del presente informe.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Alzado Norte



Alzado Sur

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista general del estribo en el apoyo sobre los terrenos de Sefanitro

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista primer vano (desde el oeste). Se aprecian las armaduras a la vista.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista pilar apoyo primer vano desde el oeste. Apoyo en separación entre carretera y zona de vías de FFCC. Se observa la armadura en la esquina a la vista.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista tablero en zona sobre playa de vías. En este vano la rehabilitación se deberá realizar en cortes nocturnos aprobados por ADIF, con pilotos y corte de suministro en las catenarias.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



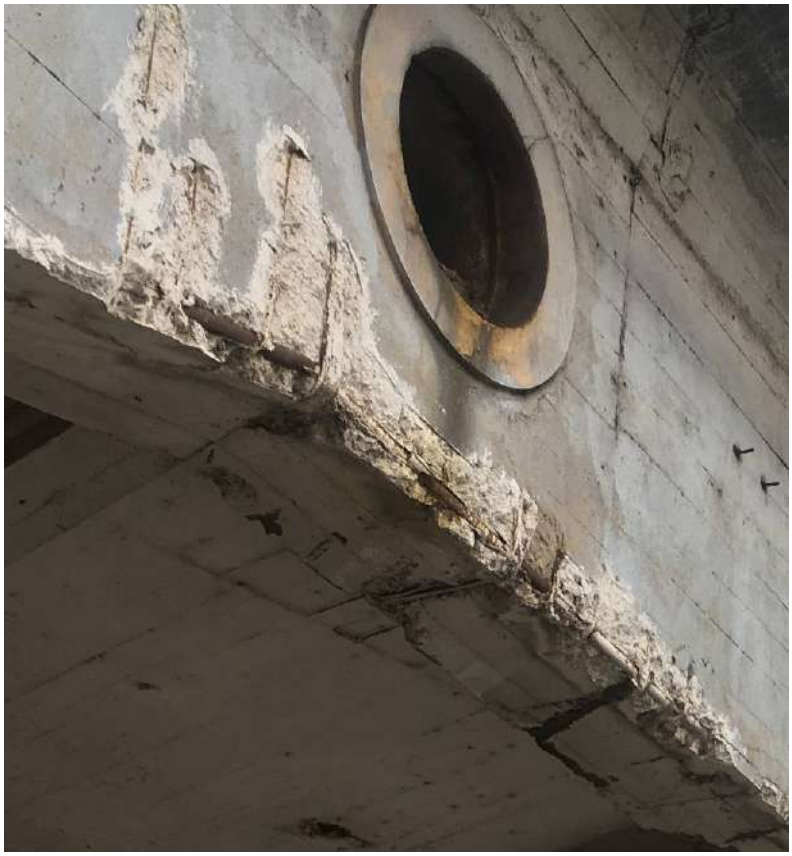
Vista detalle alveolo en almas vigas. El interior del cajón estaba recorrido por cintas transportadoras. Los alveolos permiten la entrada de luz natural y la ventilación del cajón.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Afloramiento rocoso entre primer y segundo vano desde el oeste.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista de detalle de patología. Se observa la armadura a la vista y la rotura de los recubrimientos

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista vano extremo este. Voladizo extremo cargadero.

Se aprecian todavía instalaciones adosadas al cargadero que deberían conservarse como parte del mismo y reflejo de su servicio.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista pequeña subestructura situada bajo el cargadero. En los planos históricos aparece como el apoyo de un depósito de ácido sulfúrico SO_4H_2

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista del ataque en la superficie de pilar. Las condiciones de humedad en el contacto con el terreno han acelerado la corrosión de la ferralla.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista general del tablero superior del cargadero

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista detalle de la cara superior del tablero.

Se aprecia la capa de material bituminoso que recubre la losa de hormigón. Esta capa sin duda a contribuido a la protección de la cara superior del hormigón.

Se plantea el fresado de la misma, la disposición de una capa de impermeabilización de la losa y la posterior colocación de un nuevo pavimento sin aumentar las cargas permanentes respecto a las actuales.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



Vista interior cajón. Se observa la presencia de una capa de subproductos contaminantes sobre la superficie del hormigón.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

13 ANEJO 6. SERVICIOS AFECTADOS

Se adjunta resumen de servicios existentes en el cargadero y que pudieran resultar afectados por las obras de rehabilitación, obtenidos tras inspección visual y posterior reunión con el Servicio de Infraestructuras Municipales del Ayuntamiento de Barakaldo.

Los principales servicios afectados son los derivados de las servidumbres y restricciones de uso de la carretera Padre Obispo Olaetxea y la línea ferroviaria de Renfe Cercanías.

En ambos casos, existen líneas de drenaje, y en el caso concreto de la línea ferroviaria, líneas de media tensión y telecomunicaciones paralelas al trazado, dispuestas en canaletas.

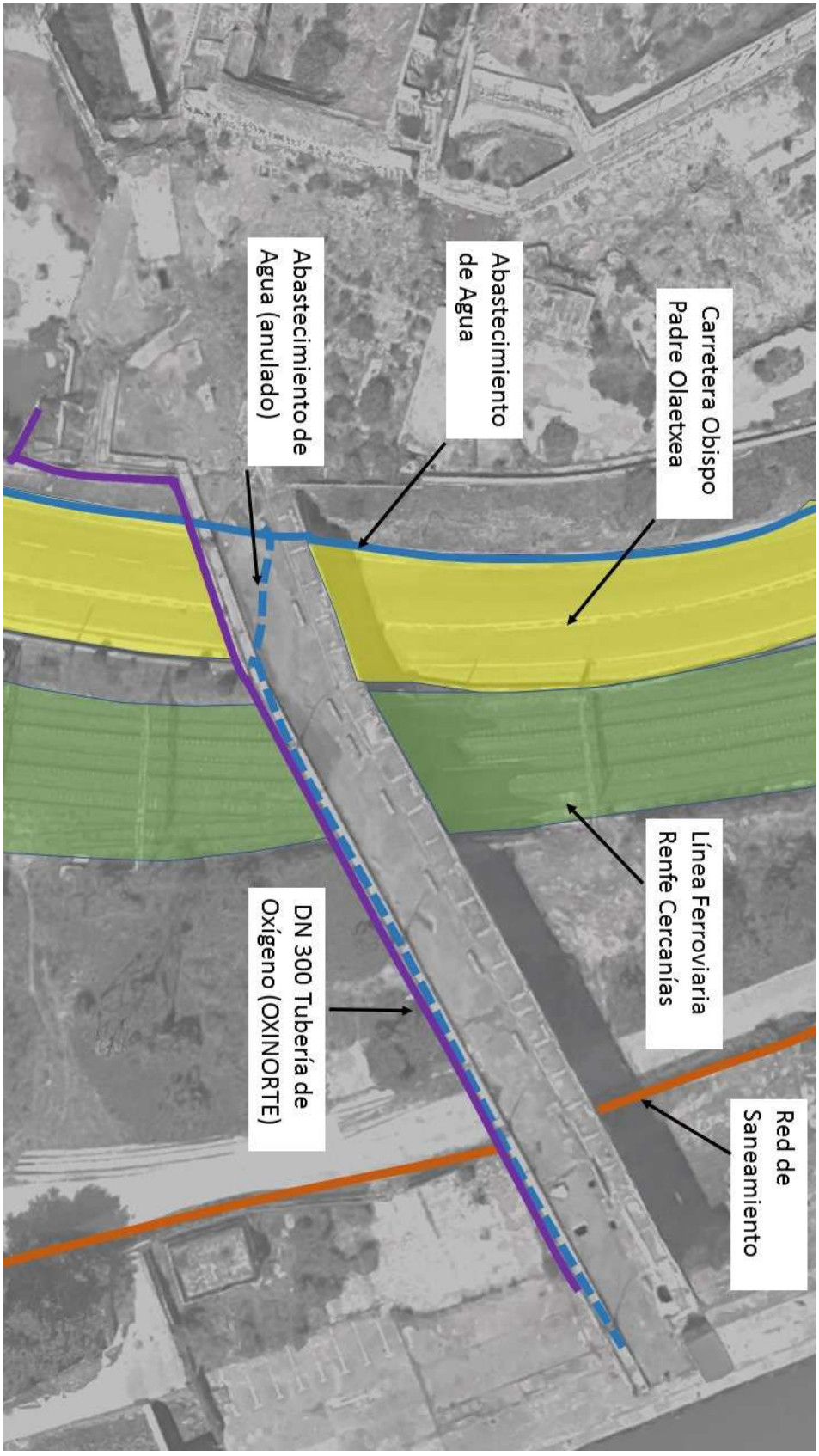
Debido a la naturaleza de las obras a realizar no se prevé que haya afecciones directas sobre las infraestructuras, si bien serán necesarias las autorizaciones a los órganos gestores que obligará a coordinar los trabajos con las limitaciones que establezcan los responsables de la línea ferroviaria evitando interacciones con el tráfico.

Adicionalmente existen adosadas al cargadero las siguientes redes:

- Red de abastecimiento de agua adosada a la pila del cargadero más próxima a la carretera Padre Obispo Olaetxea. Actualmente en desuso.
- Tubería de transporte de oxigeno desde Oxinorte hasta acería en Sestao (en uso)
- Red de Saneamiento del CABB que cruza por debajo del cargadero en su parte final.
- Restos de canalizaciones en desuso

Se adjunta plano de ubicación de los servicios, así como croquis indicativo.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal



SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

SERVICIOS AFECTADOS

- RED DE IBERDROLA
- RED DE BASATECIMIENTO DE AGUA
- RED DE SANEAMIENTO RESIDUALES
- RED DE GAS
- RED DE EUSKALTEL
- RED DE TELEFONICA
- ACUEDUCTO DE ACELOR MITTAL
- ACUEDUCTO DE ACELOR MITTAL A COMPROBAR
- RED DE OXIGENO
- RED DE OXIGENO DESVIO
- RED DE CABB
- REPOSICIÓN DE LA RED DE GAS

DESARROLLADO:

SGS

PROYECTO:
ESTUDIO DE PATOLOGÍAS Y USO.

CARGADERO DE
SEFANITRO

TÍTULO DE PLANO:

SERVICIOS AFECTADOS.

Nº PLA.

01

FECHA:FEBRERO 2018

ESCALA: A3: 1/500
A1: 1/250

14 ANEJO 7. FICHAS TÉCNICAS PRODUCTOS REHABILITACIÓN

En este informe se plantean productos comerciales de la empresa FOSROC queremos insistir en que se prescriben tratamientos y que por tanto se podrán usar productos similares de cualquier casa comercial siempre que se asegure que sus especificaciones técnicas y calidad son similares.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

Fosroc® Nitoprime Zincrich Plus

FOSROC soluciones constructivas

Imprimación monocomponente basada en resinas epoxi y zinc

Usos

Nitoprime Zincrich Plus es la imprimación anticorrosiva recomendada para la protección de las armaduras, con los morteros de reparación Renderoc de Fosroc.

Nitoprime Zincrich Plus protege activamente contra la corrosión de la zona tratada y previene la corrosión en las zonas adyacentes.

Ventajas

- El sistema "rico en zinc", combate la corrosión por medios electroquímicos.
- Producto monocomponente.
- Formulado para usarse con los morteros de la gama Renderoc.

Descripción

Nitoprime Zincrich Plus se suministra como una imprimación de color gris monocomponente, basada en resinas epoxídicas y zinc.

Normas

El producto ha sido aprobado por el British Board of Agreement, certificado nº 98/3461 como parte del sistema de reparación Renderoc.

Propiedades

Densidad:	2,47 kg/litro
Espesor recomendado por capa:	40 micras (seco)
Espesor de aplicación por capa:	100 micras (fresco)
Tiempo de secado a 20ºC	
Seco al tacto:	2 horas
Completamente seco:	4 horas
Rendimiento:	8,0 m^2/litro

Nota: A una temperatura menor de 20 ºC, los tiempos de secado serán más prolongados.

Modo de empleo

Preparación
Las armaduras oxidadas deben ser descubiertas en toda su circunferencia y limpiadas para eliminar todo resto de corrosión. Es conveniente limpiar la armadura hasta conseguir un substrato brillante. Se recomienda utilizar chorro de arena.

Cuando se ha producido corrosión debido a la presencia de cloruros, se debe limpiar el acero con agua a presión, inmediatamente después de haber realizado la limpieza con chorro de arena para eliminar cualquier producto corrosivo que haya podido quedar en las hendiduras e imperfecciones de la superficie de la armadura.

Aplicación
Tras la preparación superficial, se aplicará Nitoprime Zincrich Plus sobre la armadura seca, tan pronto como sea posible, pero siempre antes de transcurrir 3 horas. A pesar de ser un producto monocomponente, se debe homogeneizar Nitoprime Zincrich Plus antes de usar, para redispersar los sedimentos pesados de zinc.

Nitoprime Zincrich Plus debe ser extendido con brocha en toda la circunferencia de la armadura expuesta, asegurándose de imprimir, también, la parte posterior.

Dejar secar completamente antes de continuar. Si tiene alguna duda de haber conseguido un revestimiento continuo, se debe realizar una segunda aplicación tan pronto como se haya secado la primera (generalmente después de 2 horas). La superficie imprimada no debe estar expuesta durante más tiempo del necesario para volver a imprimar o aplicar el mortero de reparación.

Cuando las armaduras ya han recibido el tratamiento con Nitoprime Zincrich Plus y todavía esté pendiente la aplicación del mortero de reparación, la imprimación protegerá la armadura en condiciones normales de exposición interior durante un período de varios meses.

En exteriores y en ambientes no agresivos, se puede tolerar un máximo de 14 días, pero en condiciones industriales y/o marinas este tiempo debe reducirse al mínimo práctico. Los materiales de reparación se aplicarán cuando Nitoprime Zincrich Plus esté seco al tacto (normalmente 2 horas – ver propiedades).

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

Fosroc® Nitoprime Zincrich Plus

Trabajabilidad a bajas temperaturas
No debe aplicarse este material cuando la temperatura del substrato y/o aire sea de 5 ºC o inferior. Se puede proceder a la aplicación a una temperatura estática de 5ºC o de 5ºC pero creciendo.

Limpieza
La herramienta y equipo empleado con Nitoprime Zincrich Plus se limpiará inmediatamente después de su empleo, con Fosroc Solvent 501.

Limitaciones

Nitoprime Zincrich Plus no debe emplearse cuando la temperatura es inferior a 5 ºC. Si tiene alguna duda respecto a las condiciones de temperatura o del substrato, consulte con el Departamento Técnico de Fosroc Euco.

Envasado

Nitoprime Zincrich Plus	Env. 800 ml y 1,9 litros

Almacenamiento

Nitoprime Zincrich Plus tiene un periodo de almacenamiento de 12 meses si se mantiene en lugar seco y en sus envases originales y cerrados. Si se almacena a altas temperaturas y/o humedad alta, su periodo de almacenaje se puede reducir.

Precauciones

Seguridad e higiene
Nitoprime Zincrich Plus no debe ponerse en contacto con la piel y los ojos, ni ser ingeridos. Asegurar una adecuada ventilación y evitar la inhalación de vapores. Algunas personas son sensibles a las resinas, endurecedores y disolventes.

Llevar puesta ropa protectora adecuada, guantes, equipo protector de ojos y respiratorio, si se trabaja en lugares cerrados. El uso de cremas que actúan como barrera proporciona una protección adicional a la piel. En caso de contacto con la piel, eliminar inmediatamente y lavar con abundante agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico. En caso de ingestión acudir al médico inmediatamente. No inducir al vómito.

Fuego
Nitoprime Zincrich Plus es inflamable. Mantener alejado de las fuentes de ignición. No fumar. En el caso de fuego, apagar con CO_2 o espuma. No usar chorro de agua.

Punto de inflamación

Nitoprime Zincrich Plus:	41 ºC

Para más información, consultar la Hoja de Seguridad de este producto.

Septiembre 2011

Nota importante
Los productos de Fosroc Euco están garantizados frente a defectos de fabricación y se facturan de acuerdo a las condiciones standard de venta de Fosroc Euco. La información, recomendaciones y especificaciones reflejadas en este documento se consideran las correctas y están basadas en datos obtenidos mediante nuestra propia investigación. No obstante, debido a que Fosroc Euco no tiene un control directo o continuo sobre cómo y dónde se aplican sus productos, no puede aceptar responsabilidades directas o indirectas derivadas del uso de sus productos, si no hay seguridad de haber cumplido las recomendaciones y especificaciones facilitadas por Fosroc Euco. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso.

Fosroc Euco, s.a.
Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurtza (Bizkaia)
www.fosroc.com

teléfono: 94 621 71 80
fax: 94 681 51 50
e-mail: enquiryspain@fosroc.com

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

Fosroc® Renderoc TS-IC

FOSROC soluciones constructivas

Mortero cementoso tixotrópico resistente a los sulfatos, para proyección o aplicación a llana

Usos

Renderoc TS-IC protege al hormigón de la acción de los sulfatos. Por su carácter sulforesistente y la incorporación de inhibidores de corrosión está especialmente indicado para aplicaciones en zonas costeras, puertos marítimos y entornos con suelos que contengan aguas sulfatadas o selenitosas.

Como consecuencia de su alta compacidad presenta una superior resistencia a las agresiones químicas.

En general, se puede utilizar para trabajos de mantenimiento y reparación tanto de grandes áreas como de zonas localizadas en estructuras de hormigón armado.

Ventajas

- Es resistente a los sulfatos.
- Incremento de la durabilidad de la armadura al incorporar inhibidores de corrosión
- Monocomponente, sólo requiere la adición de agua.
- Retracción compensada. Se pueden reparar grandes superficies sin que se produzcan fisuraciones.
- Excelente adherencia al sustrato.
- Baja permeabilidad. Aditivos especiales aseguran una óptima densidad proporcionando máxima protección frente al anhídrido carbónico e iones cloruro.
- Versátil. Se puede proyectar vía húmeda, seca o a llana.

Descripción

Renderoc TS-IC se suministra en forma de polvo gris, listo para usar al que sólo se requiere añadir agua limpia en obra.

Contiene cementos especiales premezclados, áridos seleccionados, fibras, cargas y aditivos químicos que proporcionan un mortero tixotrópico de alta resistencia.

Normas

CE

0099

Renderoc TS-IC

Fosroc Euco, S.A.
Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurtza - Bizkaia

12

M2245008

EN 1504-3:2005

Producto para reparación estructural del hormigón con mortero CC
(a base de cemento hidráulico)

Resistencia a compresión:	Clase R4
Contenido en iones cloruro:	≤ 0,05%
Adhesión:	≥ 2,0 MPa
Resistencia a la carbonatación:	Pasa
Compatibilidad térmica:	≥ 2,0 MPa
Reacción al fuego	Clase A1
Sustancias peligrosas	Conformes con 5.4

Propiedades

Método de ensayo	Resultado típico
Densidad fresca:	2,20 kg/litro
Granulometría:	0-2 mm
Relación mezcla a/p:	0,135 (3,375 l / 25 kg)
Espesor de capa:	Vertical: 7-60 mm Techos: 7-40 mm
Fraguado final: (UNE-EN 196-3:1996)	3 horas 30 min
Rendimiento:	2,2 kg/m^2 y mm espesor
Resistencia a compresión: (EN 12190)	10 N/mm^2 a 1 día 43 N/mm^2 a 7 días 70 N/mm^2 a 28 días
Resistencia a flexotracción: (UNE EN 196-1:1996)	4,5 N/mm^2 a 1 día 9,5 N/mm^2 a 7 días 10,5 N/mm^2 a 28 días

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

Fosroc® Renderoc TS-IC

Modo de empleo

Preparación superficial
El perímetro de la zona a reparar se debe acotar, cajeando con un disco, hasta una profundidad mínima de 10 mm. Limpiar la superficie y eliminar todo resto de polvo, material contaminado o deteriorado, aceite, grasa, yeso, pintura, manchas de óxido, algas o cualquier otra sustancia contaminante.

Las armaduras que presenten oxidación deberán descubrirse por completo, eliminando toda la cascarilla suelta y depósitos de óxido. Se recomienda el empleo de chorro de arena. Finalmente la zona a reparar deberá limpiarse con aire comprimido. Cuando la corrosión se ha debido a la presencia de cloruros, la armadura se debe tratar con agua a presión inmediatamente después de chorrear con arena.

Mezclado
En el caso de la proyección vía húmeda, asegurar un correcto amasado de Renderoc TS-IC. Siempre se debe añadir el polvo al agua y mezclar durante un mínimo de tres minutos hasta homogeneizar. En el caso de aplicación a llana, Renderoc TS-IC se amasará en mezcladoras de acción forzada o con un taladro de baja velocidad (400-500 r.p.m.) provisto de paletas en espiral. La cantidad de agua a adicionar será de 3,375 litros por cada saco de 25 kg.

Imprimación
Las armaduras se imprimirán con Nitoprime Zincrich Plus, un sistema activo de zinc/epoxi que evitará futuras corrosiones. Dejar secar.

Todas las superficies se deben saturar con abundante agua limpia antes de proceder a la reparación.

Aplicación
Renderoc TS-IC se compactará firmemente sobre la superficie saturada para asegurar una buena adherencia. Si se producen descuelgues por exceso de espesor deberá eliminarse totalmente el material y proceder a la aplicación de una capa más delgada.

Renderoc TS-IC se puede aplicar hasta un espesor de 60 mm en vertical y 40 mm en techos. Para conseguir mayores recrecidos, se debe aplicar en capas sucesivas. El material no se debe utilizar con espesores menores de 7 mm.

Curado
Se recomienda la utilización de un curador de la gama Concure de Fosroc como agente de curado, especialmente cuando se va a aplicar un revestimiento posterior.

Limpieza
Los útiles se deben limpiar inmediatamente después de su uso con agua limpia. El material endurecido sólo se podrá eliminar mecánicamente.

Limitaciones

Renderoc TS-IC no se debe aplicar a temperaturas inferiores a 5 °C. La exposición a lluvia torrencial antes del fraguado final podría provocar un lavado superficial del producto.

Envasado

Renderoc TS-IC:	Saco 25 kg

Almacenamiento

Renderoc TS-IC tiene un período de almacenamiento de 12 meses si se mantiene en lugar seco y en sus envases originales y cerrados.

Precauciones

Seguridad e higiene
Durante el uso de Renderoc TS-IC, evitar la inhalación de polvo y el contacto con piel y ojos. Llevar puesta ropa protectora adecuada, guantes y equipo protector de ojos y sistema respiratorio. El uso de cremas que actúan como barrera proporciona una protección adicional a la piel. En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico. Si se ingiere, buscar asistencia médica inmediata. No inducir al vómito.
Para más información, consultar la Hoja de Seguridad del producto.

Fuego
Renderoc TS-IC no es inflamable.

10/04/2015

Nota importante
Los productos de Fosroc Euco están garantizados frente a defectos de fabricación y se facturan de acuerdo a las condiciones standard de venta de Fosroc Euco. La información recomendaciones y especificaciones reflejadas en este documento se consideran las correctas y están basadas en datos obtenidos mediante nuestra propia investigación. No obstante, debido a que Fosroc Euco no tiene un control directo o continuo sobre cómo y dónde se aplican sus productos, no puede aceptar responsabilidades directas o indirectas derivadas del uso de sus productos, si no hay seguridad de haber cumplido las recomendaciones y especificaciones facilitadas por Fosroc Euco. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso.

Fosroc Euco, s.a.
Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurtza (Bizkaia)
www.fosroc.com

teléfono: 94 621 71 60
fax: 94 681 51 50
e-mail: enquiryspain@fosroc.com

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

Fosroc® Dekguard WF10

FOSROC soluciones constructivas

Protección pigmentada anticloruros y anticarbonatación

Usos

Dekguard WF10 es apto para una protección eficaz de estructuras de hormigón expuestas a la intemperie, al ataque de gases ácidos, iones cloruros, oxigeno y agua. Es un revestimiento protector y decorativo, diseñado para proteger estructuras, tanto nuevas como antiguas, de hormigón o mortero.

Ventajas

- Resistente al hielo, a la polución atmosférica y a la carbonatación del hormigón.
- Decorativo. Disponible en una amplia gama de colores.
- Permite el paso del vapor de agua de dentro hacia fuera.
- Resistente a los rayos ultravioleta, con una alta resistencia al envejecimiento.
- Base acuosa.

Descripción

Dekguard WF10 es una protección flexible a base de una dispersión acrílica con capacidad de acomodar fisuras.

Propiedades

Aspecto:	Líquido
Densidad a 20ºC:	1,46 ± 0,03 kg/litro
Tª mínima de aplicación:	5 ºC
Viscosidad:	120-150 poises (Brookfiel n6/20 rpm/20ºC)
Coeficiente de resistencia a la difusión de CO_2:	$\mu CO_2 = 5,6 \cdot 10^5$
Permeabilidad al CO_2: (UNE-EN 1062-6)	S_D=100 m Espesor equivalente de capa de aire
Lavabilidad Gardner: (UNE 48284)	Superior a 10.000 ciclos
Resistencia a la tracción: (UNE-EN 1542)	1,35 MPa
Permeabilidad al agua líquida: (UNE-EN 1062-3)	$W = 0,02 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ (Clase III, baja)
Coeficiente de permeancia agua-vapor	$\delta = 6,5 \cdot 10^{-5}$ g/(m²xdiaxPa) (Clase II, media)
Permeabilidad al vapor de agua: (UNE-EN ISO 7783-2)	S_D=0,27 m Espesor equivalente de capa de aire
Rendimiento:	1ª capa: 0,2-0,3 kg/m2 2ª capa: 0,15 kg/m2

Modo de empleo

Preparación

Todas las superficies deben estar secas y libres de contaminantes como aceite, grasa, partículas sueltas, lechada superficial y cualquier resto de desencofrante o curador. Esto se consigue con el empleo de un ligero chorreo superficial de arena.

Es esencial proporcionar un revestimiento continuo de Dekguard WF10. Para asegurar que esto se consigue, las superficies con poros o imperfecciones similares se deben rellenar antes con un mortero cementoso tapaporos.

Aplicación

Dekguard WF10 se suministra listo para su empleo. Se aplica mediante brocha, rodillo o pistola, después de haber removido intensamente el producto.

Se recomienda la aplicación de un mínimo de dos capas para que sea suficiente el espesor de protección. A 20ºC dejar transcurrir 2 horas entre cada capa. Esperar a que el soporte esté seco antes de aplicar la segunda capa.

Limpieza

Todos los útiles de trabajo pueden ser limpiados con agua inmediatamente después de su uso.

Envasado

Dekguard WF10:	Env. 30 kg

Almacenamiento

El tiempo de almacenamiento es de 12 meses en los envases originales y cerrados manteniéndose en lugar seco.

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

Fosroc® Dekguard WF10

Precauciones

Seguridad e higiene
Debe evitarse el contacto de Dekguard WF10 con la piel. Llevar la ropa protectora adecuada, guantes y protección de los ojos. La utilización de cremas protectoras proporciona una seguridad adicional a la piel. En caso de contacto con la piel, aclarar con abundante agua y a continuación lavar con jabón y agua.

Para más información consultar la Hoja de Seguridad del producto.

09/02/2016

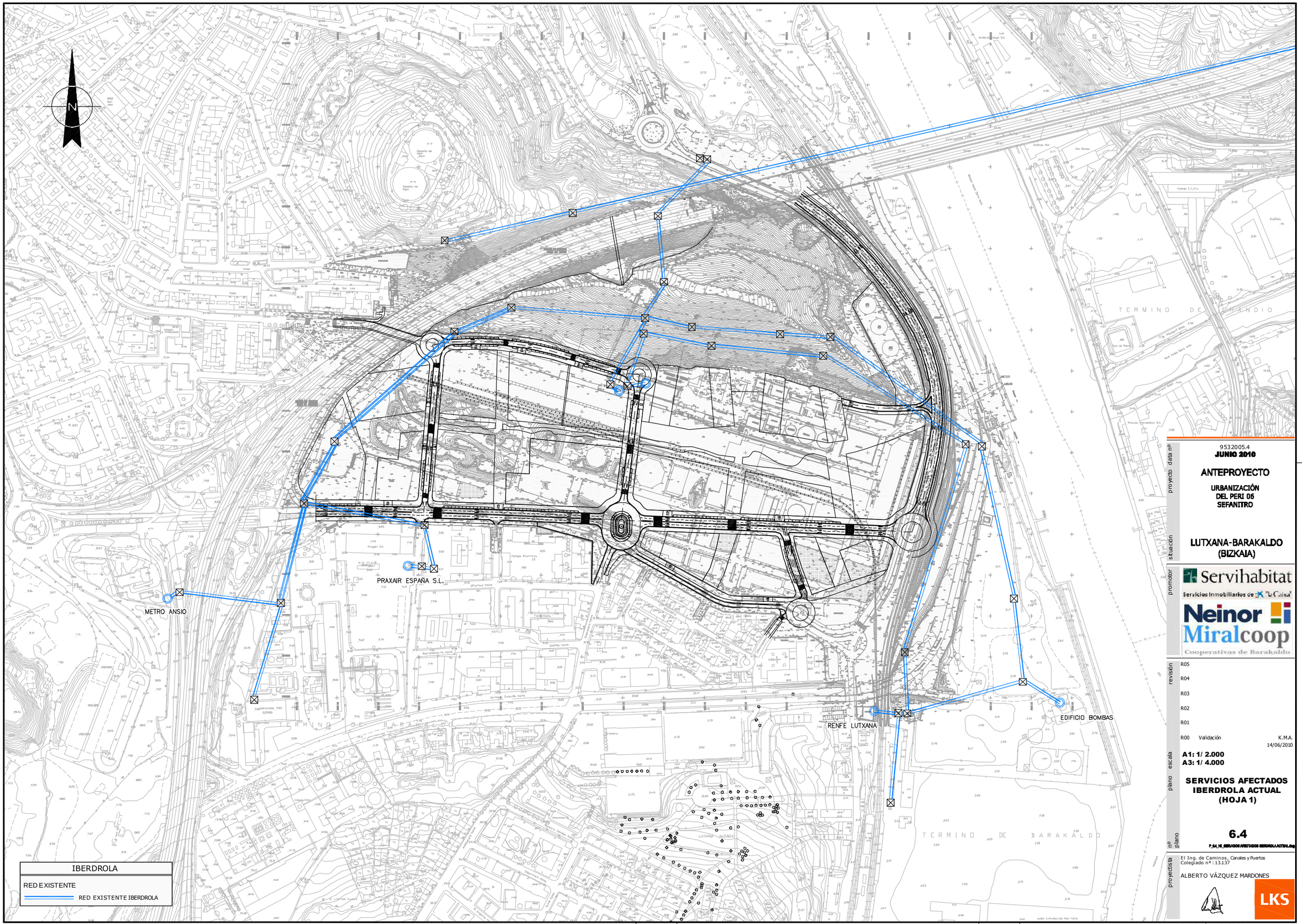
Nota importante
Los productos de Fosroc Euco están garantizados frente a defectos de fabricación y se facturan de acuerdo a las condiciones standard de venta de Fosroc Euco. La información, recomendaciones y especificaciones reflejadas en este documento se consideran las correctas y están basadas en datos obtenidas mediante nuestra propia investigación. No obstante, debido a que Fosroc Euco no tiene un control directo o continuo sobre cómo y donde se aplican sus productos, no puede aceptar responsabilidades directas o indirectas derivadas del uso de sus productos, si no hay seguridad de haber cumplido las recomendaciones y especificaciones facilitados por Fosroc Euco. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso.

Fosroc Euco, s.a.
Gasteiz Bidea, 11
48213 Izurtza (Bizkaia)
www.fosroc.com

teléfono: 94 621 71 60
fax: 94 681 51 50
e-mail: enquiryspain@fosroc.com

SGS Tecnos, S.A. C/ Polígono Industrial Ugaldeguren II Parcela 16 48170 Zamudio **t** (34) 944 52 50 00 **f** (34) 944 52 50 13 www.sgs.es
Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)
Inscrita Registro Mercantil de Madrid, Tomo 3.475, General 2.746, Sección 3ª, Folio 88, Hoja M-25966, Inscripción 1.ª, Libro de Sociedades - C.I.F.: A-28345577- Sociedad Unipersonal

ANEXO 9 AL DOCUMENTO A. PLANO DE SERVICIOS AFECTADOS. IBERDROLA



9532005,4

JUNIO 2010

proyecto

ANTEPROYECTO

URBANIZACIÓN DEL PERI 05 SEFANITRO

situación

LUTXANA-BARAKALDO (BIZKAIA)

promotor

Servihabitat
Servicios Inmobiliarios de "La Caixa"
Neinor
Miralcoop
Cooperativas de Barakaldo

revisión

R05
R04
R03
R02
R01
R00 Validación K.M.A. 14/06/2010

escala

A1: 1/ 2.000
A3: 1/ 4.000

plano

SERVICIOS AFECTADOS IBERDROLA ACTUAL (HOJA 1)

nº plano

6.4

P_6.4_HI_SERVICIOS AFECTADOS IBERDROLA ACTUAL.dwg

proyectista

El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº: 13.137

ALBERTO VÁZQUEZ MARDONES

LKS

ENTRONQUE AEREO-SUB

LINEA SUBTERRANEA
6TUBOS ø200

LINEA SUBTERRANEA
6TUBOS ø200

ENTRONQUE AEREO-SUB

LINEA AEREA 30Kv

LINEA SUBTERRANEA
6TUBOS ø200

PRAXAIR ESPAÑA S.L.

PRAXAIR ESPAÑA S.L.

ENTRONQUE AEREO-SUB

METRO ANSIO

RENFE LUTXANA

EDIFICIO BOMBAS

TERMINO DE BARAKALDO

TERMINO DE BARAKALDO

IBERDROLA

RED IBERDROLA EXISTENTE

IBERDROLA EXISTENTE

RED IBERDROLA PROYECTADA

DESVIO PROYECTADO UAE1

DESVIO PROYECTADO UAE2

DESVIO PROYECTADO UAE3

DESVIO PROYECTADO UAE4

DESVIO PROYECTADO UAE5

9532005,4

JUNIO 2010

proyecto data nº

ANTEPROYECTO

URBANIZACIÓN DEL PERI 06 SEFANITRO

situación

LUTXANA-BARAKALDO (BIZKAIA)

promotor

Servihabitat
Servicios Inmobiliarios de "La Caixa"
Neinor
Miralcoop
Cooperativas de Barakaldo

revisión

R05
R04
R03
R02
R01
R00 Validación K.M.A. 14/06/2010

escala

A1: 1/ 2.000
A3: 1/ 4.000

plano

SERVICIOS AFECTADOS IBERDROLA PROPUESTA (HOJA 2)

nº plano

6.4

P.6.4_H2_SERVICIOS AFECTADOS IBERDROLA PROPUESTA.dwg

proyectista

El Ing. de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº: 13.137

ALBERTO VÁZQUEZ MARDONES

LKS

LKS INGENIERÍA, S. COOP. · www.lks.es

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

ANEXO 10 AL DOCUMENTO A. INFORMACIÓN Y DATOS PREVIOS RELATIVOS A LOS SERVICIOS URBANOS DE DOTACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES Y FECALES

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

ANEXO 10 AL DOCUMENTO A. INFORMACIÓN Y DATOS PREVIOS RELATIVOS A LOS SERVICIOS URBANOS DE DOTACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES Y FECALES

1. INTRODUCCION EXPLICATIVA DEL CONTENIDO DEL ANEXO

La redacción de este anexo a la Memoria informativa - justificativa del presente expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro, se realiza con el objeto de cumplir los requerimientos efectuados por la Administración de aguas del Gobierno Vasco, Uragentzia - URA y del Consorcio de Abastecimiento de Agua Bilbao Bizkaia, emitidos en la fase del informe del borrador de plan y del informe sobre la suficiencia de la dotación de abastecimiento de agua respectivamente.

2. INFORME DE LA DOTACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL ÁREA SEFANITRO

2.1. Introducción

Se redacta este informe atendiendo a la petición cursada por el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, en relación con el cálculo de la cuantía de la dotación de abastecimiento de agua precisa para el desarrollo urbano del ámbito del área residencial Sefanitro del suelo urbano no consolidado de Barakaldo.

Es preciso indicar que el expediente de modificación del plan general, para el cual se ha solicitado el informe sobre la cuantía de la dotación de abastecimiento de agua necesaria, mantiene la misma superficie construida destinada al uso de vivienda y reduce considerablemente la superficie construida destinada a usos terciarios. Por ello, se puede afirmar, sin ningún género de dudas, que la aprobación definitiva de dicho expediente y su desarrollo no suponen un incremento de la dotación de abastecimiento de agua precisa de conformidad con el planeamiento actualmente vigente.

2.2. Método y criterios seguidos para calcular la cuantía de la dotación de abastecimiento de agua del área residencial Sefanitro

Para realizar el cálculo de la dotación de agua para abastecimiento urbano del área Sefanitro, se tiene en cuenta la normativa establecida por el Real Decreto 1/2016 de 8 de Enero por el que se

aprueba la revisión, entre otros, del Plan hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Al efecto se aplica el contenido del artículo 22 de las disposiciones normativas del plan hidrológico citado, titulado "Dotaciones de agua para abastecimiento urbano" y por referencias incluidas en él, se tiene en cuenta igualmente el contenido del Apéndice 11 de dichas normas, titulado "Dotaciones de agua según uso", en especial los siguientes apartados:

- ✓ 11.1. "Dotaciones brutas máximas admisibles en litros por habitantes y día para abastecimiento urbano. Procedimiento genérico"
- ✓ 11.2. "Dotaciones brutas máximas para uso domestico. Procedimiento particularizado
- ✓ 11.3. "Dotaciones medias para población estacional"
- ✓ 11.6. "Dotaciones de agua para industria"

También se tienen en cuenta el contenido normativo del artículo 25 "Dotaciones de agua para usos industriales", que se referencia al apéndice 11.6 anteriormente indicado e igualmente se tiene en cuenta para el cálculo de la dotación de agua precisa para riego de las superficies ajardinadas, lo establecido en el artículo 26 titulado "Dotaciones de agua para riego de campos de golf, superficies ajardinadas y llenado de piscinas".

El contenido normativo del artículo 22, complementado con el del apéndice 11 anteriormente indicado, se aplica al número de habitantes posibles de situarse en las viviendas proyectadas en el expediente de modificación del plan general.

Igualmente se tienen en cuenta para el cálculo de las dotaciones de abastecimiento de agua, las cuantías de los soportes construidos de los demás usos urbanísticos y las superficies de futura urbanización, tanto las superficies de tratamiento duro, pavimentado, como aquellas otras superficies que se pueden considerar como superficies ajardinadas, según la nomenclatura de la normativa del Real Decreto 1/2016, artículo 26.

Para conocer el número de habitantes, dato que sirve de soporte para la fracción más importante de la cuantía de la dotación de abastecimiento de agua, se tiene en cuenta el número de viviendas previsto por el expediente de modificación del plan general y se halla el número medio de habitantes por vivienda con los datos más actuales disponibles del EUSTAT.

Según dicha entidad, el número de habitantes de Barakaldo el 1 de Enero de 2018 alcanza a 98.005 habitantes y el número de viviendas principales, es decir, las ocupadas de manera continuada, alcanza, según dicho Organismo, el 1 de Noviembre de 2016, a 41.494 viviendas.

Aun cuando las dos fechas indicadas son diferentes, su proximidad nos permite utilizar ambas para calcular lo que denominaríamos, según expresión del EUSTAT, número medio de habitantes/vivienda, o según otras terminologías, tamaño medio familiar, dato que se puede aplicar en nuestro caso, para conocer el número total de habitantes posibles de situar en el área Sefanitro, según el expediente de modificación del plan general que origina este informe.

Con los datos indicados anteriormente, se ha desarrollado el cálculo de todos los elementos que componen la cuantía máxima para la dotación de agua del área Sefanitro por los dos métodos establecidos al efecto en el Real Decreto anteriormente citado, al objeto de conocer cuál de los dos alcanza una cuantía mayor en el cálculo de dicha dotación bruta.

A continuación se aportan los cálculos efectuados, en los cuales se han tenido en cuenta todos los datos de la información urbanística de la Memoria de la modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro, utilizando los datos más desarrollados y precisos de su ordenación pormenorizada, contenida en dicho expediente urbanístico:

CALCULO SEGÚN EL PROCEDIMIENTO GENERICO

DOTACION BRUTA MAXIMA DE DOTACION DE AGUA DEL AREA SEFANITRO. CALCULO POR EL PROCEDIMIENTO GENERICO. Real Decreto 1/2016 Plan Hidrologico Cantabrico Oriental	
NUMERO DE HABITANTES DE BARAKALDO EN 01/01/2018 SEGÚN EUSTAT	98.005
CUANTIA DE DOTACION DE ACUERDO CON LA POBLACION MUNICIPAL EN LITROS - HABITANTE - DIA	250
NUMERO DE VIVIENDAS PRINCIPALES DE BARAKALDO EN 01/11/2016 SEGÚN EUSTAT	41.494
NUMERO MEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA PRINCIPAL DE BARAKALDO	2,36
NUMERO DE VIVIENDASPROYECTADAS EN EL AREA RESIDENCIAL SEFANITRO	1.795,83
NUMERO DE HABITANTES EN EL AREA RESIDENCIAL SEFANITRO	4.241,58
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA EN LITROS - DIA . CALCULO GENERICO	1.060.396

CALCULO SEGÚN EL PROCEDIMIENTO PARTICULARIZADO

DOTACION BRUTA MAXIMA DE DOTACION DE AGUA DEL AREA SEFANITRO. CALCULO POR EL PROCEDIMIENTO PÀRTICULARIZADO. Real Decreto 1/2016 Plan Hidrologico Cantabrico Oriental	
DOTACION MAXIMA BRUTA PARA USO DOMESTICO	
NUMERO DE HABITANTES DE BARAKALDO EN 01/01/2018 SEGÚN EUSTAT	98.005
CUANTIA DE DOTACION EN LITROS - HABITANTE - DIA	195
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA PARA USO DOMESTICO EN LITROS - DIA	827.109
DOTACION MAXIMA BRUTA PARA USO POBLACION ESTACIONAL HOSTELERIA	
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS HOSTELEROS	44
CUANTIA DE DOTACION EN LITROS POR ESTABLECIMIENTO Y DIA	5.000
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA PARA USO HOSTELERO EN LITROS - DIA	220.000
DOTACION MAXIMA BRUTA PARA USO INDUSTRIAL ASOCIADO AL NUCLEO URBANO	
NUMERO DE EMPLEADOS EN INDUSTRIA	79
CUANTIA DE DOTACION EN LITROS POR EMPLEADO Y DIA	1.000

CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA PARA USO INDUSTRIAL EN LITROS - DIA	**79.488**
DOTACION MAXIMA BRUTA PARA USO SANITARIO DE VESTUARIOS DE INDUSTRIA Y OTROS	
NUMERO DE EMPLEADOS_ USUARIOS	**250**
CUANTIA DE DOTACION EN LITROS POR EMPLEADO_ USUARIO Y DIA	**200**
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA PARA USO SANITARIO EN LITROS - DIA	**50.000**
DOTACION MAXIMA BRUTA PARA OTROS USOS RECREATIVOS	
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE OTROS USOS	**61**
CUANTIA DE DOTACION EN LITROS POR ESTABLECIMIENTO Y DIA	**5.000**
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA PARA USO HOSTELERO EN LITROS - DIA	**307.000**
DOTACION MAXIMA BRUTA PARA USOS MUNICIPALES. Baldeo y fuentes	
METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE	**121.216**
CUANTIA DE DOTACION EN LITROS POR METRO CUADRADO Y DIA	**1,20**
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA PARA USOS MUNICIPALES EN LITROS - DIA	**145.459**
DOTACION MAXIMA BRUTA PARA RIEGO DE ZONAS AJARDINADAS	
METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE	**34.220**
CUANTIA DE DOTACION EN LITROS POR METRO CUADRADO Y DIA	**0,99**
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA PARA RIEGO DE ZONAS AJARDINADAS EN LITROS - DIA	**33.751**
CUANTIA DE DOTACION TOTAL DEL AREA EN LITROS - DIA. CALCULO PORMENORIZADO	**1.662.806**

A la vista de las cuantías calculadas, aplicando las disposiciones normativas del Real Decreto Legislativo del Plan hidrológico de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, en sus dos alternativas de procedimiento genérico y pormenorizado, se adopta como cuantía la hallada con este último procedimiento, alcanzando a una cuantía de 1.662.806 litros/día para la totalidad del área Sefanitro, cuya superficie total alcanza a 247.685,15 m^2.

3. REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN GRAFICA DE LOS ESQUEMAS DE LA RED DE DOTACION DE AGUA Y DE LA EVACUACION DE LAS AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES

3.1. Justificación de su redacción

El Ayuntamiento de Barakaldo sometió a informe de la Administración de aguas de la Comunidad Autónoma, en concreto de Uragentzia - URA, el borrador de plan de ordenación del área Sefanitro entregado al Ayuntamiento para el inicio de su tramitación ambiental ante el órgano ambiental del Gobierno Vasco.

El informe solicitado fue emitido por URA con fecha 19 de Julio de 2018 y en su subapartado relativo al abastecimiento y saneamiento se indicaba la necesidad de completar la documentación de

la modificación del plan general, incluyendo las redes actuales y futuras relativas al abastecimiento y al saneamiento.

Al objeto de conocer el contenido de dicho informe en los aspectos anteriormente indicados, nos remitimos al anexo 2 de esta Memoria.

Al respecto se ha de indicar que en la legislación urbanística de la Comunidad Autónoma del País Vasco, Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, dentro del contenido documental de la ordenación estructural y pormenorizada del planeamiento general de ordenación urbana, no se establece la inclusión de las redes de servicios urbanos en su documentación.

La inclusión de esta información, con el carácter detallado de anteproyecto de urbanización, se establece en la legislación urbanística citada en la fase de redacción del programa de actuación urbanizadora. La Ley 2/2006 establece esta división temporal, como modificación de los criterios y el contenido documental de la antigua legislación estatal que incluía en la documentación de la ordenación pormenorizada, planes especiales y parciales, la redacción de los esquemas de las redes de servicios urbanos.

Hecha esta aclaración normativa y al objeto de cumplimentar la petición realizada por URA en relación con este expediente urbanístico, se han redactado los planos correspondientes a las redes de servicios urbanos anteriormente indicados.

La documentación gráfica de estos esquemas de las redes urbanas de abastecimiento y evacuación de aguas, se realiza sobre la base topográfica y de ordenación a escala 1/1250, al objeto de elaborar unos planos de más fácil manejo atendiendo a la naturaleza de su contenido.

3.2. Método seguido para la elaboración de los planos de las redes de abastecimiento de aguas y las redes de evacuación de aguas pluviales y residuales

Al objeto de redactar la documentación solicitada, se ha analizado la documentación existente en el plan especial de reforma interior de Sefanitro, en el programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro, redactado en su desarrollo, así como en el proyecto de urbanización de la modificación de dicho programa de actuación urbanizadora, redactado al objeto de completar la urbanización de la fracción del PERI-06 Sefanitro correspondiente a las parcelas en las que dicho plan sitúa la edificabilidad destinada a viviendas de protección social.

Recogida la documentación citada y definida gráficamente de manera unitaria utilizando los registros gráficos de los elementos de control de dichas redes, dibujadas en detalle en el levantamiento topográfico elaborado a escala 1/500 para la redacción del presente expediente urbanístico, se sometió dicha documentación al conocimiento y consulta de los servicios de ingeniería municipal, con el cometido de completar dicha información y aclarar las dudas correspondientes surgidas en la elaboración de este trabajo.

Atendida la solicitud por los servicios de ingeniería municipal y completada y aclarada la documentación elaborada, se ha pasado a redactar las redes de servicios urbanos solicitadas por URA.

Dicha documentación se ha superpuesto en la nueva topografía elaborada para la ordenación del área Sefanitro y sobre ella se ha implementado un resumen de los elementos de la ordenación propuesta que permiten conocer el trazado de las redes de servicios propuestas en relación con la ordenación pormenorizada.

En cualquier caso es preciso indicar que el contenido de esta documentación no tiene un contenido con carácter proyectual, ya que para ello es preciso que se concreten aspectos de dicho carácter de la urbanización a realizar. Dicha concreción se ha de efectuar en dos fases, la primera atendiendo al nivel de anteproyecto en el programa de actuación urbanizadora y la segunda en fase del proyecto de urbanización y reparcelación.

Por ello, esta documentación, aun cuando se ha realizado con una precisión y detalle superior al habitual de los expediente de modificación del planeamiento general municipal, hay que entenderla como una propuesta de "esquema de redes urbanas", que permite conocer, conjuntamente con el informe de la cuantía de la dotación de abastecimiento de agua, la factibilidad del presente expediente urbanístico, si bien es notorio, tal y como se ha indicado en el informe de la dotación citada, que el presente expediente no modifica la cuantía de la dotación de abastecimiento y por otro lado, la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, ya ha sido testada y aprobada en los aspectos de la factibilidad de estas redes de servicios por la aprobación definitiva del PERI-06 Sefanitro y de su programa de actuación urbanizadora.

3.3. Red urbana de dotación de abastecimiento de agua

Al efecto de redactar esta red, se ha elaborado un primer plano de información denominado "Red existente de abastecimiento de agua" que recoge la red existente en el entorno del área Sefanitro y en especial en la calle Buen Pastor y en la calle Obispo Olaetxea, de forma que se pueden conocer cuáles son las conexiones del área Sefanitro con lo que podríamos denominar sistema general de abastecimiento de agua municipal.

En dicho plano de información se recoge la situación en planta de las redes existentes con sus diámetros y materiales, así como los esquemas de control de dicha red. En el contacto de dicha red con el ámbito de Lutxana se han dejado iniciados los ramales de menor dimensión que abastecen a dicho ámbito, con un trazado en color diferente para distinguirlo de la red básica municipal de mayor importancia que, en su caso, se tiene en cuenta para la redacción de la red propuesta de abastecimiento de agua.

En dicho plano también se indican aquellos tramos de la red existente que deben ser suprimidos en función de la nueva ordenación propuesta.

Atendiendo al esquema de la red existente, se redacta la proyectada en base a organizar una serie de anillos de conexión con las redes municipales, básicamente continuando y completando la red de la calle Obispo Olaetxea con diámetro de 300 mm. y conectándola con la red de la calle Obispo Olaetxea con diámetro 250 mm.

Con esta previsión de conexiones se define todo el esquema interno del área residencial, en especial en la zona residencial no consolidada a base de anillos cerrados y conectados entre sí con diámetro de 200 mm. y 150 mm., sin perjuicio de un tramo de dicha red, definida con un diámetro inferior, 100 mm., destinada básicamente a acoger bocas de riego e hidrantes.

Los elementos de control se dibujan en los diferentes trazados de la red de abastecimiento con válvulas de compuerta e indicación de las acometidas de abastecimiento a las parcelas proyectadas con usos urbanos.

La ubicación de los hidrantes se define de acuerdo las instrucciones recibidas de la Ingeniería municipal, de manera que los hidrantes se sitúan a una distancia inferior a 100 m. de recorrido real y la red de bocas de riego se redacta con una distancia entre ellas inferior a 80 m.

3.4. Red de evacuación de aguas pluviales

Al efecto de redactar esta red, se ha elaborado un primer plano de información denominado "Red existente de evacuación de aguas pluviales" que recoge la red existente en el entorno del área Sefanitro y en especial en la calle Buen Pastor y en la calle Obispo Olaetxea, de forma que se pueden conocer cuáles son las posibles conexiones de la red propuesta de evacuación dentro del área Sefanitro, con los colectores existentes de aguas pluviales que, en una primera previsión, se pueden denominar sistema general de evacuación de aguas pluviales.

En dicho plano de información se recoge la situación en planta de las redes existentes con sus diámetros y materiales, así como los esquemas de control de dicha red, pozos de registro y los sumideros y conexiones de las evacuaciones existentes a dichos pozos.

En el contacto de dicha red con el ámbito de Lutxana se han dejado iniciados los ramales de menor dimensión que evacuan las aguas pluviales de dicho ámbito, al objeto de dar a conocer de una manera simplificada el esquema existente de la red municipal.

Un elemento de interés es la evacuación existente de aguas pluviales al cauce de la ría que se efectúa a través de una red antigua de Sefanitro con unos ovoides cuyo dimensionado a titulo de esquema se contienen en dicho plano de información, sin perjuicio de la corrección de dicho esquema que se realiza en los planos de la propuesta.

En el plano de información, también se indican aquellos tramos de la red existente que deben ser suprimidos en función de los nuevos trazados de la red de evacuación propuesta.

Para proponer la red de evacuación de las aguas pluviales, se parte de realizar una recogida en el frente del área urbana que colinda con la ladera del monte Tun Tun, en base a disponer una canaleta de hormigón de recogida de aguas en el borde del bidegorri perimetral, con una canaleta de hormigón en V, con una dimensión mínima en planta de 1 m. y con pozos de registro con rejilla superior de sumidero, a fin de conectar estas aguas de la ladera con la red de evacuación de aguas pluviales de los terrenos de la zona residencial propiamente dicha, como saneo de todo el área urbana.

Dicho esquema se duplica en la parte Este del área, en la que se define el camino peatonal borde de la zona residencial con el sistema general del parque urbano.

En principio, se ha definido el diámetro mínimo para los colectores de aguas pluviales, al objeto de posibilitar su mejor conservación y mantenimiento, en 400 mm. y material en PVC, de conformidad con los nuevos criterios normativos de numerosas Administraciones públicas.

El trazado de la red propuesta tiene en cuenta las cotas establecidas para los trazados de los bidegorris, paseos peatonales y áreas peatonales de los sistemas locales de las zonas verdes públicas, así como de las calles rodadas existentes, de forma que se desarrolla con unos esquemas horizontales en dirección Este - Oeste y sus conexiones perpendiculares en dirección Norte - Sur hasta llegar al colector principal que se sitúa en paralelo con la calle Buen Pastor, tanto en el tramo existente como en el proyectado.

El diseño del colector principal de la calle Buen Pastor se realiza atendiendo a la necesidad de evitar el levantamiento completo del tramo de la calle Buen Pastor desde el enlace con Rontegi hasta su quiebro actual en el que se conecta la prolongación recta prevista en la presente ordenación urbanística, utilizando para ello otras superficies calificadas como sistemas generales y locales de dominio y uso público.

El dimensionado de dicho colector recoge los criterios de dimensionado establecidos en el anteproyecto de urbanización del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro con unos diámetros que, de inicio, comienzan con 500 mm. para finalizar en la rotonda de la calle Buen Pastor con la calle Obispo Olaetxea y su posterior continuación con un nuevo tramado en inca de diámetro 1.200 mm., para la evacuación de las pluviales recogidas al cauce de la ría, solución igualmente recogida del anteproyecto de urbanización anteriormente citado.

En dicho tramo final de la red de evacuación de pluviales, se recoge, en los planos de información con un mero carácter informativo y recordatorio, el actual trazado de evacuación de la red pluvial al cauce de la ría, basado en una red existente de la factoría Sefanitro, cuyo funcionamiento, según los servicios de ingeniería municipal, no es lo suficientemente satisfactoria.

El esquema de la red de evacuación de pluviales, en consonancia con su naturaleza, se sitúa siempre en las superficies más adecuadas del dominio público municipal, de forma y manera que permita la conexión directa de la evacuación de aguas pluviales de los edificios proyectados, de

manera directa, en uno o más de los pozos de registro proyectados, atendiendo en cada caso a la importancia y dimensión de la edificación proyectada.

Igualmente es preciso considerar que atendiendo al tipo de tratamiento de los espacios del sistema local de espacios verdes públicas, propuestos en esta ordenación, el diseño posterior del anteproyecto de urbanización y del proyecto de urbanización del Área Sefanitro, deberá definir unas nivelaciones y rasantes a concretar con las formas de las superficies resultantes, las cuales en cualquier caso, deberán tener un trazado espacial reglado y cuya concreción final permitirá solucionar las rasantes de la urbanización y en consecuencia, la evacuación detallada de las aguas pluviales, por medio de una combinación de sumideros puntuales y rejillas longitudinales, estas últimas predominantes, al objeto de asegurar un tratamiento más fino y suave de las superficies urbanizadas finales.

Se entiende que este esquema último de recogida de las aguas pluviales de las superficies urbanizadas, excede del alcance de este esquema de la red propuesta de evacuación de aguas pluviales, debiendo materializarse posteriormente en fase de ejecución.

3.5. Red de evacuación de aguas residuales

Al efecto de redactar esta red, se ha elaborado un primer plano de información denominado "Red existente de evacuación de aguas residuales" que recoge la red existente en el entorno y el interior del área Sefanitro y en especial en la calle Buen Pastor y en el ámbito de la actuación aislada de las subzonas residuales SZR_19, SZR_20_SZR_21 y SZR_22 de las parcelas privadas, soportes del uso residencial de vivienda de protección oficial. Con ello, se pueden conocer cuáles son las posibles conexiones de la red propuesta de evacuación dentro del área Sefanitro, con el colector existente en el extremo Sureste, de la red del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia aportado por los servicios de ingeniería municipal.

En dicho plano de información se recoge la situación en planta de las redes existentes con sus diámetros y materiales, así como los esquemas de control de dicha red, pozos de registro y las conexiones de las evacuaciones existentes a dichos pozos. También se indica en el borde del barrio de Lutxana, lado Sur de la calle Buen Pastor, el inicio de los colectores de residuales existentes en dicho ámbito.

Para la concreción del colector básico de evacuación de aguas residuales de la nueva ordenación, se atiende al mismo esquema que se ha descrito para la red de evacuación de aguas pluviales, utilizando el trazado de la calle Buen Pastor en un primer tramo hasta su quiebro y posterior continuidad por medio de la rotonda de Andikollano y la conexión con la rotonda Buen Pastor - Obispo Olaetxea.

Atendiendo a las características de los caudales a evacuar, cuantificables de conformidad con las superficies edificables propuestas por la ordenación pormenorizada, se plantea la utilización de un diámetro mínimo de evacuación de 315 mm., diámetro exigido en cualquier caso para lograr una

mejor conservación y mantenimiento de la red, continuando con diámetros posteriores de 400 mm. y en los tramos finales con un dimensionado de 500 mm.

El colector principal propuesto en la prolongación de la calle Buen Pastor, se conecta con el pozo existente del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, y continua aguas abajo hasta un pozo de registro en el interceptor del Consorcio paralelo a la Ría. Después de dicha conexión con el interceptor, este continua hasta una instalación de bombeo del Consorcio, situada junto al actual camino existente en el borde de la ría, en cuyas instalaciones se dispone de un aliviadero al cauce de la Ría.

El interceptor del Consorcio continúa después del bombeo en dirección de la desembocadura de la Ría.

Para posibilitar la recogida de todas las edificaciones proyectadas en la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, se define un nivel superior de evacuación apoyándose en la calle número 2 y unas conexiones de los colectores a situar en dicha calle en dirección Norte - Sur para enlazar con los pozos de registro de la calle Buen Pastor en el tramo existente y en el proyectado.

Sobre dicho esquema, en el cual se definen los pozos de registro y control de dicha red a distancias inferiores a 50 m., se indican las conexiones de las edificaciones proyectadas con el grafiado de las acometidas correspondientes.

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

ANEXO 11 AL DOCUMENTO A. INFORME AMBIENTAL ESTRATEGICO

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
Ingurumen Saliburuordetza
Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritza
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA
Viceconsejería de Medio Ambiente
Dirección de Administración Ambiental

2019 EKA. JUN. 19

SARRERA	IRTEERA
Zk.	Zk. 247091

BARAKALDOKO UDALA
HERRIKO PLAZA, 1
48901 BARAKALDO
BIZKAIA

Erref./Ref.: EAES-158

Gaia: **"BEPB-06 SEFANITRO" eremuari dagokion Barakaldoko HAPO-ren berrikuspenaren Ingurumen-ebaluazio estrategiko sinplifikatua.**

Asunto: **Evaluación ambiental estratégica simplificada de la Modificación del PGOU de Barakaldo, referido al ámbito "PERI-06 SEFANITRO".**

Honekin batera doakizu 2019ko ekainaren 18ko Ebazpena, erreferentziazko planaren ingurumen-txosten estrategikoa egiten duena.

Adjunto le remito la Resolución de 18 de junio de 2019, por la que se formula el informe ambiental estratégico del Plan de referencia.

Besterik gabe, adeitasunez agurtzen zaitut.

Sin otro particular, le saluda atentamente.

Vitoria-Gasteiz, 2019ko ekainaren 18a.

Vitoria-Gasteiz, 18 de junio de 2019.

Ingurumen Administrazioaren zuzendaria
Director de Administración Ambiental

BARAKALDOKO UDALA
AYUNTAMIENTO BARAKALDO
ERREGISTRO NAGUSIA
REGISTRO GENERAL
Eguna / Fecha 21 JUN. 2019
Zk. / Nº 18914 DOK. / DOC.
SARRERA-ENTRADA

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

IVAN PEDREIRA LANCHAS

Acusado recibo en Correos
21 JUN. 2019

RESOLUCIÓN DE 18 DE JUNIO DE 2019, DEL DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL, POR LA QUE SE FORMULA EL INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU DE BARAKALDO, EN EL ÁMBITO "PERI-6-SEFANITRO".

ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha de 5 de noviembre de 2018, el Ayuntamiento de Barakaldo completa la solicitud de inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada de la Modificación Puntual del PGOU de Barakaldo, en el ámbito "PERI-6-SEFANITRO", en virtud de lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Dicha solicitud se acompañaba del borrador del Plan y de un documento ambiental estratégico, con el contenido establecido en el artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. Además, este documento identifica a las personas que lo han elaborado, está firmado y consta la fecha de su conclusión.

En aplicación del artículo 30 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, la Dirección de Administración Ambiental del Gobierno Vasco solicitó a diferentes organismos que realizaran las observaciones que consideraran oportunas y que pudieran servir de base para la formulación, por parte de este órgano ambiental del correspondiente informe ambiental estratégico correspondiente y, en el caso de que se considerase necesaria una evaluación de impacto ambiental estratégica ordinaria, su opinión en orden a determinar la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación que debería tener el estudio ambiental estratégico que debería incorporarse al expediente.

En concreto se consultó a la Dirección de Salud Pública y Adicciones y a la Dirección de Patrimonio Cultural, del Gobierno Vasco; a la Dirección General de Cultura y a la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial, de la Diputación Foral de Bizkaia; a la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco, IHOBE y a las asociaciónes Ekologistak Martxan Bizkaia y Recreativa "Eguzkizaleak".

Asimismo, la documentación de la que consta el expediente estuvo accesible en la web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda para que cualquier interesado pudiera realizar las observaciones de carácter ambiental que considerase oportunas.

Finalizado el plazo establecido en el artículo 30 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, se han recibido informes de la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, de la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco IHOBE y de la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Territorial y de la Dirección General de Cultura, ambas de la Diputación Foral de Bizkaia, con el resultado que obra en el expediente.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, constituye el objeto de la misma establecer las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando un elevado nivel de protección ambiental con el fin de promover un desarrollo sostenible.

Igualmente, de acuerdo con el artículo 42 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, las evaluaciones de impacto ambiental garantizarán de forma adecuada, entre otros objetivos, que se introduzca en las primeras fases del proceso de planificación, y en orden a la elección de las alternativas más adecuadas, el análisis relativo a las repercusiones sobre el medio ambiente teniendo en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos derivados de las diversas actividades.

La Modificación Puntual del PGOU de Barakaldo, en el ámbito "PERI-6-SEFANITRO", en adelante el Plan, se encuentra entre los supuestos referidos en el artículo 6.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, donde se establecen los planes y programas que deben ser sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada por el órgano ambiental a los efectos de determinar que el plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico, o bien, que el plan o programa debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque pueda tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada se regula en los artículos 29 a 32, de conformidad con los criterios establecidos en el anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Examinada la documentación técnica y los informes que se hallan en el expediente de evaluación ambiental del Plan, y a la vista de que el documento ambiental estratégico resulta correcto y se ajusta a los aspectos previstos en la normativa en vigor, la Dirección de Administración Ambiental, órgano competente de acuerdo con la Ley 3/1998, de 27 de febrero, y con el Decreto 77/2017, de 11 de abril, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, procede a dictar el presente informe ambiental estratégico, que viene a valorar con carácter favorable la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del Plan y a pronunciarse sobre la previsión de los impactos significativos de la aplicación del mismo, incluyendo las determinaciones finales que deban incorporarse, a los solos efectos ambientales.

Vistos la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Decreto 77/2017 de 11 de abril por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y demás normativa de aplicación,

RESUELVO:

Primero.- Formular informe ambiental estratégico de la Modificación Puntual del PGOU de Barakaldo, en el ámbito "PERI-6-SEFANITRO", en adelante el Plan, promovido por el Ayuntamiento de Barakaldo, en los términos que se recogen a continuación:

A. Descripción del Plan: Objetivos y actuaciones.

El Plan tiene por objeto modificar la ordenación estructural del ámbito del PERI 06 de Sefanitro, exclusivamente en relación con la delimitación del área de reparto de Sefanitro, manteniendo sin alteración significativa el resto de los parámetros de la ordenación estructural. De esta forma, siguiendo unos determinados criterios se define el nuevo sistema general viario del borde Este del PERI-06, incluyéndolo en el ámbito de ordenación como sistema general de transporte SGTVM_02, con 12.184 m^2 de superficie, mayormente situada sobre la planta y las cotas actuales.

Además del sistema general de transporte viario y peatonal indicado, se crea el sistema general de transporte viario municipal correspondiente a la prolongación de la calle Buen Pastor que permite su continuidad hasta la nueva rotonda proyectada y que se define como sistema general de transporte viario municipal SGTVM_01, con 4.624 m^2 de superficie. De esta forma se incluyen dentro del ámbito del Plan, las superficies de los sistemas generales de comunicación viaria anteriormente indicadas, como zonas públicas de sistema general de comunicación viaria, formando parte de la nueva ordenación estructural.

Además, de la modificación de las determinaciones correspondientes a la ordenación estructural, el Plan incorporara la ordenación pormenorizada de dicha área.

La superficie total del ámbito es de 249.277 m^2. Para poder definir las edificabilidades urbanísticas del uso característico y los usos compatibles posibles de situar en las zonas privadas establecidas por la ordenación estructural, se ha tomado el criterio de mantener la edificabilidad total urbanística de uso residencial establecida en la ficha del PGOU para el ámbito del PERI-06-Sefanitro, esto es 183.310 m^2 de techo sobre rasante.

Entre las características más reseñables de esta ordenación pormenorizada nos encontramos con:

- El uso mayoritario es el residencial, aunque la ordenación propuesta tiene la particularidad de incluir en la zona urbana residencial solares de equipamiento público, entremezclados con el uso residencial que permitirán una mayor accesibilidad y que también facilitará la mezcla de usos privados y públicos en el contexto de una plaza urbana que aglutine los diversos usos que se pueden generar. La reserva de suelo para equipamientos públicos de carácter local comprende 40.344 m^2, de los cuales 4.500 m^2 se destinarán a albergar actividades económicas (equipamientos privados); de éstos, 2.500 m^2 se destinarán a la instalación de un supermercado.
- Se incluye el sistema general de espacio libre del monte Tuntún, que, conjuntamente con el paseo arbolado junto a la calle Buen Pastor al Oeste del ámbito, resulta una superficie total de 79.067 m^2.
- La edificación residencial, 1.371 viviendas, se establece con 22 edificios aislados de edificación abierta, de los cuales trece tienen la altura de PB+5+Ático, ocupando la zona más importante del asentamiento residencial en el frente de la calle Buen Pastor. Otros seis edificios tienen una altura de PB+7+Ático y se sitúan en el borde Norte de los anteriores, rematando la ordenación edificatoria dos edificios con una altura de PB+14+Ático. Finalmente se plantea un edificio de PB+6+Ático que se ubica al Este del área, junto a la rotonda de encuentro entre la prolongación del Buen Pastor y/o calle Obispo Olaetxea, colindante con la edificación de las Cooperativas de vivienda de protección oficial ya ejecutadas.

El ámbito del "PERI-06 Sefanitro" se enmarca entre la carretera N-637, la carretera a Santurtzi y el ferrocarril Bilbao-Santurtzi-Triano. Al Sur se encuentra una zona urbana consolidada, con industrias y viviendas. El ámbito estuvo ocupado por la fábrica de nitrogenados sintéticos Sefanitro (Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas S.A.), con una actividad industrial considerada como potencialmente contaminante del suelo.

En este sentido, cabe señalar que con fecha de 15 de noviembre de 2012, 11 de abril de 2014, 13 de julio de 2015 y 23 de julio de 2015, se han emitido Resoluciones por parte de este órgano ambiental en las que se declaraba la calidad del suelo correspondientes a distintas fases de saneamiento del emplazamiento ocupado antiguamente por Sefanitro y otra del 9 de enero de 2019, por la que se declaraba la calidad del suelo correspondiente a un emplazamiento ocupado por BEFESA DESULFURACIÓN S.A., declarado previamente como suelo contaminado para uso urbano y uso parque, mediante Resolución de 7 de junio de 2012.

Se trata de un suelo urbano, totalmente antropizado, con una cubierta vegetal dominada por numerosas especies exóticas invasoras (Buddleja davidii,Cortaderia selloana y en menor medida Robinia pseudoacacia, en los antiguos terrenos industriales y Dittrichia viscosa, en el monte Tuntún) y en el que no se encuentran valores ambientales de importancia, si bien en un extremo del ámbito podemos encontrar un elemento de interés patrimonial, el embarcadero de minerales de Sefanitro.

Los impactos más reseñables serán los relacionados con la afección sobre la calidad del hábitat humano, como consecuencia de la realización del proyecto de urbanización asociado al desarrollo de la ordenación pormenorizada del ámbito (afecciones a la calidad del aire, contaminación acústica,). Por otro lado, la materialización de la modificación de planeamiento prevé respetar e integrar el cargadero de mineral de Sefanitro, evitando posibles afecciones al mismo; se prevé su restauración y se le asignará un nuevo uso de pasarela peatonal para el acceso a la ría desde el barrio de Lutxana.

B. Una vez analizadas las características técnicas y ambientales del Plan y de conformidad con el artículo 31 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se procede a aplicar los criterios que están establecidos en el Anexo V de la citada Ley para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria.

1) Características del Plan, considerando en particular los siguientes aspectos:

a) La medida en que el plan establece un marco para proyectos y otras actividades: A la vista de la documentación presentada, el plan no contiene condicionantes con respecto a, entre otros, la ubicación, las características, las dimensiones o el funcionamiento para la futura autorización de proyectos que pertenecen a alguna de las categorías enumeradas en la legislación sobre evaluación de impacto ambiental de proyectos.

b) La medida en la que la Modificación influye en otros planes o programas: el Plan no causará efecto alguno sobre otros Planes o Programas.

c) La pertinencia del plan para la integración de consideraciones ambientales, con el objeto, en particular de promover el desarrollo sostenible: el proyecto de edificación y urbanización que desarrollará el plan seguirá criterios de eficiencia energética, introduciendo medidas que minimicen el consumo energético de las nuevas edificaciones y recomendaciones para reducir el impacto lumínico.

Por todo ello, se considera que el Plan es pertinente para la integración de consideraciones ambientales que promueven un desarrollo sostenible.

d) Problemas ambientales significativos relacionados con el plan o programa: como se ha mencionado en apartados anteriores de esta Resolución, los principales impactos sobre el medio ambiente se encuentran asociados a las diferentes actuaciones que se produzcan en la fase de obras de los proyectos asociados: movimientos de tierras, especialmente en las parcelas con suelos declarados alterados, tránsitos de maquinaria y generación de residuos de demolición. Todas ellas, provocarán una disminución de la calidad del hábitat humano por el incremento de la contaminación atmosférica, ya sea debida a la emisión de partículas o al incremento de los niveles sonoros.

e) Asimismo, el Plan se considera adecuado para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente.

2) Efectos ambientales que pueden generarse y características del área probablemente afectada:

El ámbito carece de espacios con algún régimen de protección ambiental, como Red Natura 2000, o con elementos relevantes por sus valores naturales; tampoco dispone de elementos culturales relevantes, recogidos en los catálogos de Patrimonio histórico.

Por lo tanto, puede concluirse que el plan no plantea efectos ambientales destacados siempre y cuando las actuaciones y actividades que se lleven a cabo en el ámbito de afección se realicen atendiendo a la normativa vigente en materia de, entre otros, seguridad y salud, medio ambiente, paisaje, contaminación acústica y protección del patrimonio cultural.

3) Las medidas protectoras y correctoras se ejecutarán de acuerdo con la normativa vigente, de acuerdo con lo establecido en la presente Resolución y, en lo que no se oponga a lo anterior, de acuerdo con lo recogido en el Documento Ambiental Estratégico y en el propio Plan. Las principales medidas que deben adoptarse se exponen a continuación:

- ✓ Se deberá procurar que en la ejecución del proyecto se utilice un Manual de buenas prácticas por parte del personal de obra.

- ✓ Gestión de tierras y sobrantes: Los sobrantes de excavación generados en el proyecto se llevarán a depósito de sobrantes autorizado y su gestión se ajustará a la legislación vigente.

- ✓ Producción y gestión de residuos: los diferentes residuos generados durante las obras y campaña de limpieza, se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y normativas específicas.
  Los residuos de construcción y demolición se gestionarán de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición.
  Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos, cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor autorizado, evitando cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación.
  La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados y con el Decreto 259/1998, de 29 de setiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CAPV.

- ✓ Control de los suelos excavados: De acuerdo con lo recogido en las diferentes Resoluciones del órgano ambiental por las que que se declaraba la calidad del suelo correspondiente a distintas fases de saneamiento del emplazamiento ocupado antiguamente por Sefanitro y por Befesa Sulfuración S.L., para la ejecución del proyecto constructivo que finalmente se materialice en la zona los promotores deberán presentar ante este órgano ambiental para su aprobación previa, los correspondientes planes de excavación.

  Entre otros aspectos, el plan de excavación a elaborar deberá contemplar la vía de gestión adecuada de los materiales a excavar, que si es externa deberá ser determinada mediante su caracterización según lo establecido en el Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos y en el REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 DE LA COMISIÓN de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

- ✓ Protección de la calidad del aire y de la calidad acústica: de acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, la maquinaria utilizada en la fase de obras debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril), y en las normas complementarias.

  Así mismo, se respetará un horario de trabajo diurno y los viales utilizados por los camiones para entrar o salir de la obra, deberán mantenerse limpios, utilizando agua a presión o barredoras mecánicas.

Dado que, de acuerdo con la documentación aportada, en la situación futura se superan los objetivos de calidad acústica, OCAs, tanto a nivel de terreno, como en el exterior de alguna de las edificaciones proyectadas, deberán adoptarse las medidas correctoras económica y técnicamente viables necesarias en el ámbito para que se cumplan dichos OCAs. De no ser así, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 36 del Decreto 212/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica del País Vasco, no podrán ejecutarse nuevos desarrollos urbanísticos en áreas donde se incumplan los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior, sin perjuicio de lo estipulado en los artículos 43 y 45 del citado Decreto.

✓ Protección del patrimonio cultural. De acuerdo con los criterios del Centro de Patrimonio Cultural Vasco, el muelle de carga de Sefanitro se encuentra propuesto pasa su declaración como Bien Cultural dentro de un Conjunto Monumental y, por consiguiente, de acuerdo con los criterios del Centro de Patrimonio Cultural Vasco y a la espera de su declaración definitiva, se recomienda que las intervenciones que se hagan sobre el muelle de carga sean las de restauración científica y/o conservadora, tal y como se definen en el Anexo I "Intervenciones de Rehabilitación", del Decreto 317/2002, sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio urbanizado y edificado.

Así mismo, el citado Centro de Patrimonio Cultural Vasco señala que existe en el ámbito del Plan un elemento cultural de interés arqueológico, *"Fuerte de Errontegi"*, que deberá ser recogido como Zona de presunción arqueológica y se le aplicará, de forma cautelar, el régimen de protección que establece la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, en su artículo 65.

✓ Edificación y construcción sostenible:

Conforme a la prioridad establecida en el IV Programa Marco Ambiental 2020, prioridad 17, respecto a fomentar una edificación y construcción más eficiente en el uso de los recursos a lo largo de todo su ciclo de vida y en especial en el aprovechamiento de los residuos al final del mismo, deberán considerarse las recomendaciones de la Guía de Edificación y Rehabilitación Sostenible para la Vivienda en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Gobierno Vasco-2015, con objeto de potenciar el ahorro y la eficiencia energética de los edificios y el impulso de las energías renovables.

Las medidas a implementar deberán incidir en las siguientes áreas de actuación, en función de su aplicabilidad, para el caso concreto:

Reducción del consumo de energía y/o generación de energía a partir de fuentes no renovables
Reducción del consumo de materias primas no renovables
Reducción de los procesos de transporte de materiales
Reducción en la generación de residuos sólidos
Reducción en la ocupación del suelo
Reducción del consumo de agua potable
Reducción en la generación de aguas grises
Reducción de las emisiones de gases, polvo, de calor y lumínicas
Mejora de las funciones de las áreas naturales y aumento de la biodiversidad
Reducción de los procesos de transporte de personas y mejora de la movilidad de las mismas
Mejora de la calidad del aire interior
Mejora del confort y de la salud

Segundo.- Determinar que, de acuerdo con los términos recogidos y con el cumplimiento

de las condiciones establecidas en esta Resolución, no se prevé que la Modificación Puntual del PGOU de Barakaldo, en el ámbito "PERI-6-SEFANITRO" vaya a producir efectos significativos sobre el medio ambiente, y por tanto, no es necesario que se someta a evaluación ambiental estratégica ordinaria.

Tercero.- Comunicar el contenido de la presente Resolución al Ayuntamiento de Barakaldo.

Cuarto.- Ordenar la publicación de la presente Resolución en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma del País Vasco. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31.4 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el presente informe ambiental estratégico perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el Boletín Oficial del País Vasco, no se hubiera procedido a la aprobación de la Modificación Puntual del PGOU de Barakaldo, en el ámbito "PERI-6-SEFANITRO", en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. En ese caso, deberá iniciarse nuevamente el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del plan.

En Vitoria-Gasteiz, a 18 de junio de 2019.

Ingurumen Administrazioaren zuzendaria
Director de Administración Ambiental

IVAN PEDREIRA LANCHAS

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

DOCUMENTO B.1. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO B.1. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

CAPITULO 1. GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS

ART.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE APLICACIÓN

1. Las determinaciones de la ordenación estructural de la presente modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro, tienen carácter normativo en el ámbito del área citada, definida en la documentación gráfica del plano OE.1 titulado “Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos" de esta modificación del plan general.

2. La definición del límite del área Sefanitro se establece con dos fracciones espaciales. La primera que abarca en el sentido vertical del eje Z la totalidad del espacio definido por la superficie delimitada, en el plano OE.1 citado, por una línea continua de color negro remarcada al exterior de su superficie por una línea de rayas pequeñas de color negro, cuya finalidad es exclusivamente, hacer más visible la delimitación. El límite real está definido por la línea negra continua anteriormente indicada.

3. La totalidad del espacio en el sentido vertical del eje Z, se debe entender sin perjuicio de admitir en cotas que no afecten al máximo aprovechamiento lucrativo bajo rasante de las subzonas privadas, la ubicación de usos y sus soportes construidos de dominio público que se estime preciso ejecutar para culminar la ordenación territorial y/o urbanística.

4. La segunda fracción espacial del área Sefanitro, exterior y no coincidente en planta con la primera, se sitúa en el plano a cota +14 de la totalidad del espacio definido por la superficie denominada en la leyenda del plano OE.1 citado como “Superficie del área Sefanitro con calificación superpuesta del SGCUP al ámbito del PERI Lutxana – Sefanitro”.

5. La concreción de la cota +14, se establece sin carácter estrictamente normativo, administrándose una flexibilidad en la cota citada del eje Z de ± 100 centímetros, para adecuarse al soporte físico del sistema general de comunicaciones urbanas del tránsito peatonal SGCUP con calificación superpuesta al PERI Lutxana - Burtzeña.

ART.2. ENTRADA EN VIGOR

La entrada en vigor de las determinaciones de la ordenación estructural de la presente modificación del plan general se producirá de acuerdo con lo establecido por la legislación de aplicación. Regirán hasta que sean modificadas por el procedimiento establecido al efecto.

ART.3. TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS URBANÍSTICOS

1. En toda la documentación del presente expediente urbanístico, se respeta y utilizan los contenidos y la terminología establecidas en las normas del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, salvo en aquellos contenidos y términos que entran en contradicción con los utilizados en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, en cuyo caso prevalecerá la terminología y el contenido de las determinaciones de la Ley. Se exceptúa de este criterio de prevalencia el contenido de la nueva ficha urbanística del área Sefanitro, el cual, sin embargo, deberá ser aclarado e interpretado de conformidad con la Ley citada y con las normas urbanísticas de este expediente.

2. De acuerdo con lo indicado en el apartado anterior, también se respeta y utiliza la terminología establecida por la legalidad vigente, tanto en el nivel jerárquico propio de las disposiciones legales, en especial la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo y el Real Decreto Legislativo 7/2015, texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana. Igualmente se tienen en cuenta los conceptos y términos establecidos en el nivel de las disposiciones reglamentarias de las leyes indicadas.

ART.4. DOCUMENTOS NORMATIVOS

1. Son documentos de carácter normativo, al nivel de la ordenación estructural, el documento F.3, titulado “Ficha de ámbito. Estado modificado del suelo urbano: Área Sefanitro”, las normas urbanísticas del presente documento y los planos de la ordenación estructural O.1 "Modelo territorial, clasificación y gestión del suelo. Estado modificado", O.2A "Sistemas generales, calificación global. Estado modificado", O.2B "Sistemas generales, calificación global. Estado modificado" y OE.1 titulado "Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos", según lo indicado a continuación.

2. Teniendo en cuenta la calidad de su soporte topográfico actualizado y su nivel de detalle, las determinaciones graficas del plano OE.1 indicado en el apartado anterior, tienen un rango normativo preferente en relación con el contenido de la ordenación estructural definida en los planos de ordenación O.1 "Modelo territorial, clasificación y gestión del suelo. Estado modificado", O.2A y O.2B "Sistemas generales, calificación global. Estado modificado".

3. Las posibles contradicciones entre estas normas y los planos de ordenación de carácter normativo estructural se saldarán a favor de las normas. Entre planos prevalecerán las determinaciones de los planos de ordenación redactados a escala 1/1000, salvo que la discrepancia se origine por un evidente error material, en cuyo caso prevalecerá una interpretación coordinada y coherente de todas las determinaciones de la modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro.

4. Sobre la medición numérica con la que se indica la dimensión de cualquier superficie, prevalecerá siempre su superficie real, una vez comprobada ésta de forma fehaciente, la cual podrá ser comprobada por medio de los ficheros de dibujo generados por el programa Autocad, con el que ha sido realizada la parte gráfica de la ordenación establecida por la presente modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro.

5. En cualquier caso, las definiciones geométricas de los planos de ordenación estructural tienen el carácter y alcance que, en cada caso, les asignan las presentes normas y la propia literatura contenida en ellos.

CAPITULO 2. REGIMEN DE LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ART.5. REDISEÑO DE LA FICHA URBANÍSTICA DEL ÁREA SEFANITRO

1. Atendiendo a lo establecido en el PGOU de Barakaldo y manteniendo sus conceptos y determinaciones, se redacta la nueva ficha urbanística del Área Sefanitro.

2. En los sucesivos artículos de estas normas urbanísticas de la ordenación estructural se aclaran y desarrollan los términos y el alcance normativo del contenido de la nueva ficha urbanística del Área Sefanitro, relacionándolos con las determinaciones de carácter estructural de estas normas urbanísticas.

ART.6. NATURALEZA DEL ÁMBITO DEL ÁREA SEFANITRO

1. Los terrenos comprendidos en la delimitación del área Sefanitro y la superficie del plano soporte de la calificación global del sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP, superpuesta al ámbito espacial del área Lutxana – Sefanitro, constituyen el ámbito espacial del dicha área, de acuerdo con la definición establecida para el ámbito espacial de la ordenación pormenorizada en el artículo 51.1 de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

2. El contenido de la definición de “Área” indicada en el artículo 5.01.03 "Área" del Tomo III de la documentación escrita “Normas de la edificación y usos” del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, equivale al de las subzonas privadas de este expediente urbanístico.

3. En el interior del área Sefanitro se recogen los terrenos y la superficie a cota +14, calificados a nivel de la calificación global, propia de la ordenación estructural, como zonas públicas de sistemas generales y zonas privadas con aprovechamiento lucrativo.

4. Atendiendo al estado de ejecución material de la ordenación urbana del PERI-06 Sefanitro, en especial la de los terrenos contenidos en la unidad autónoma de ejecución UAE.1, definida en la modificación del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro, se distinguen dentro del área Sefanitro, los siguientes ámbitos de transformación urbanística y edificatoria:

a) La actuación de urbanización que tiene por objeto reformar y/o renovar la urbanización existente, denominada actuación integrada Sefanitro, constituida por los terrenos que se categorizan como suelo urbano no consolidado por la urbanización y la superficie edificada en cota +14 como sistema general de comunicaciones urbana peatonal SGCUP

b) La actuación edificatoria situada al Sur de dicha área, categorizada como suelo urbano consolidado, en régimen de actuación aislada.

ART.7. USOS PERMITIDOS EN EL ÁREA SEFANITRO

1. Los usos permitidos en los terrenos del área Sefanitro, conjunto del uso característico y los usos compatibles, según la definición del artículo 53.2 titulado "Ordenación urbanística estructural" de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, se indican a continuación, siguiendo la nomenclatura y definición de usos del artículo 5.02.04 titulado “Definición de usos globales y pormenorizados” del Capítulo 2 “Normas generales de usos” del Título V “Normas generales de la edificación y los usos” de las normas urbanísticas del plan general.

2. La relación de usos permitidos es la siguiente:

✓ *Uso 1. Residencial*

Uso 2. Vivienda colectiva de régimen libre: Definido como uso característico
Uso 2. Vivienda colectiva de protección social VPS: Antigua VPO de régimen general

✓ *Uso 3. Actividades económicas: Uso productivo*

Uso 2. Talleres y almacenes: Únicamente permitido el uso de talleres

✓ *Uso 4. Actividades económicas: Uso terciario*

Uso 1. Comercial: Comercios y mercados
Uso 2. Oficinas y bancos
Uso 3. Uso de establecimientos públicos, recreativos y de hostelería (no hoteleros)
Uso 4. Hotelero: Hoteles y residencias comunitarias

✓ *Uso 5. Uso de equipamiento*

Uso 1. Sanitario y asistencial
Uso 2. Servicios administración pública
Uso 3. Religioso
Uso 4. Cultural - asociativo / Educativo
Uso 5. Recreativo
Uso 6. Deportivo
Uso 7. Defensa

Uso 8. Servicios generales: Se excluyen de estos servicios aquellos servicios no compatibles con el carácter urbano residencial del área Sefanitro por sobrepasar el nivel funcional de dicho ámbito urbanístico, y no ser compatibles con el uso residencial, salvo los tendidos soterrados de alta tensión sustitutorios de los tendidos aéreos existentes, con sus elementos complementarios y los recogidos por el programa de actuación urbanizadora aprobado definitivamente el 22 de Diciembre de 2010

- ✓ *Uso 6. Uso de zonas verdes y espacios libres*

Uso 1. Zonas verdes asociadas al sistema general de comunicaciones
Uso 2. Zonas verdes públicas
Uso 3. Espacios libres de usos públicos
Uso 4. Zonas verdes privadas

- ✓ *Uso 7. Uso de comunicaciones y transporte*

Uso 2. Red viaria urbana

- ✓ *Uso 8. Uso de estacionamientos*

Uso 1. Áreas de estacionamiento
Uso 2. Guardería - Aparcamiento

ART.8. DIVISION DEL ÁREA EN ZONAS. SUPERPOSICION DE CALIFICACIONES

1. Dentro del área Sefanitro y atendiendo a la división entre zonas públicas de sistemas generales y zonas privadas con aprovechamiento lucrativo, se establece la siguiente zonificación con carácter global:

- ✓ Zonas públicas de sistemas generales

  - Sistema general de parques urbanos. SGPU
  - Sistema general de zonas verdes. SGZV_01, SGZV_02, SGZV_03 y SGZV_04
  - Sistema general de comunicaciones urbanas. SGCU_01 (Prolongación de la calle Buen Pastor) y SGCU_02 (Calle Obispo Olaetxea)
  - Sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP (Itinerario peatonal sobre el cargadero Sefanitro en cota +14)

- ✓ Zonas privadas

  - Zona privada residencial 01. ZR_01A y ZR_01B
  - Zona privada residencial 02. ZR_02

2. La definición de las zonas de sistemas generales públicos y de las zonas privadas se contiene en el plano OE.1 "Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos".

3. A continuación se aporta una tabla de las zonas del área Sefanitro con sus datos de titulo, acrónimo, superficie de suelo y tanto por ciento de su superficie respecto la total de la primera fracción espacial del área definida en el apartado 2 del artículo 1 "Ámbito territorial de aplicación" de estas normas urbanísticas de ordenación estructural:

ZONAS PUBLICAS DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO			
SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO			
SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES CALIFICADO COMO ASOCIADO AL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES EN LA ORDENACION PORMENORIZADA			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de zonas verdes calificado como asociado al sistema general de comunicaciones en la ordenación pormenorizada	**SGZV_4**	7.536,11	3,043%
SUBTOTAL		**7.536,11**	**3,043%**
OTROS SISTEMAS GENERALES DE PARQUES URBANOS Y ZONAS VERDES EN EL AREA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de parques urbanos	**SGPU**	71.008,08	28,669%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_01**	3.154,48	1,274%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_02**	3.725,18	1,504%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_03**	3.225,06	1,302%
SUBTOTAL		**81.112,80**	**32,748%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES DEL AREA SEFANITRO		**88.648,91**	**35,791%**
SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DEL AREA SEFANITRO			
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_01**	8.040,92	3,246%
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_02**	8.639,41	3,488%
TOTAL		**16680,3264**	**6,734%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DEL AREA SEFANITRO		**16680,3264**	**6,734%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO		**105.329,24**	**42,525%**
ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO			
ZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES EN ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO			
TITULO DE ZONA PRIVADA	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Zona residencial	**ZR_01A**	122.631,58	49,511%
Zona residencial	**ZR_01B**	3.996,05	1,613%
TOTAL		**126.627,63**	**51,124%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA		**126.627,63**	**51,124%**
ZONA PRIVADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL AREA SEFANITRO			
TITULO DE ZONA PRIVADA	**ACRONIMO**	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA**
Zona residencial	**ZR_02**	15.728,28	6,350%
TOTAL		**15.728,28**	**6,350%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO		**142.355,91**	**57,475%**
SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL AREA SEFANITRO		**247.685,15**	**100,000%**

4. La calificación global del sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP, se superpone en el plano +14, sobre las calificaciones urbanísticas de la fracción primera del área Sefanitro en una superficie que alcanza a 274,13 m^2. Ver leyenda del plano OE.1 "Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos".

5. En la segunda fracción del área Sefanitro la calificación global del sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP se superpone sobre el sistema general de comunicaciones y transportes, red ferroviaria, el sistema general de zonas verdes y espacios libres y sobre el sistema general portuario del área Lutxana – Burtzeña.

6. La superficie de la segunda fracción del área Sefanitro, con calificación global del sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP, superpuesta en la cota +14 sobre el área Lutxana – Sefanitro, se define gráficamente en la leyenda del plano OE.1 "Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos" con una dimensión de 668,24 m^2.

ART.9. USOS PERMITIDOS EN LAS DIVERSAS ZONAS DE SISTEMAS GENERALES

1. En el sistema general de zonas verdes SGZV_04, espacio libre de edificación destinado a la protección y aislamiento del sistema general viario foral colindante, corredor de Rontegi, solamente se permiten las actividades dirigidas a su conservación, y mantenimiento de acuerdo con lo establecido al efecto en la Norma Foral de Carreteras de Bizkaia y en los artículos 5.03.36 “Definición del uso global de zonas verdes y espacios libres” y 5.03.37, apartado 1 "Zonas verdes asociadas al sistema generales de comunicaciones", ambos de las normas de la edificación y de los usos del plan general.

2. En el sistema general de parques urbanos se autoriza el régimen de usos recogido en el Título V, Capítulo 3, Sección 6ª de las normas generales de la edificación y de los usos del plan general y en concreto lo indicado al efecto en el apartado 2 "Zonas verdes públicas" del artículo 5.03.37 "Clasificación y definición de los usos pormenorizados" y en el artículo 5.03.39 titulado "Condiciones particulares de los parques urbanos mayores de 40.000 m^2" ambos de la Sección anteriormente indicada de las normas generales de la edificación y los usos del plan general de ordenación urbana de Barakaldo.

En el sistema general de parques urbanos SGPU se autoriza el uso 7. Uso de comunicaciones y transportes, exclusivamente como itinerarios peatonales, con carácter de itinerarios de monte, siempre con el respeto de los elementos arqueológicos de las trincheras del monte Tuntun, que se establezcan por el órgano competente. También se autoriza el uso citado como vialidad para bicicletas, bidegorri.

3. En los sistemas generales de zonas verdes, SGZV_01, SGZV_02 y SGZV_03 se autoriza el régimen de usos recogido en el Título V, Capítulo 3, Sección 6ª, de las normas generales de la edificación y de los usos del plan general de ordenación urbana de Barakaldo y en concreto lo indicado al efecto en el apartado 2 "Zonas verdes públicas" del artículo 5.03.37 "Clasificación y definición de los usos pormenorizados" y en el artículo 5.03.41 "Condiciones particulares de las zonas verdes públicas y los espacios públicos", ambos de la Sección anteriormente indicada.

En el sistema general de zonas verdes SGZV_03 se autorizan las obras precisas para establecer los itinerarios peatonales precisos para acceder peatonalmente desde la zona ZR_01A y el sistema general de parques urbanos SGPU a la plataforma superior del cargadero de Sefanitro.

4. En los sistemas generales de comunicaciones urbanas SGCU_01 y SGCU_02 se autoriza el uso 7 de comunicaciones y transporte, para tránsito de personas y vehículos y en su caso el uso 8 de estacionamiento, todo ello de acuerdo con lo indicado en el artículo 5.03.46 "Condiciones generales del uso global", en el artículo 5.03.47 "Condiciones particulares del uso de red viaria urbana", y en el artículo 5.03.52, todos ellos de las normas de los usos del plan general de Barakaldo.

5. En la superficie de la segunda fracción del área Sefanitro, plano a cota +14 del sistema general de comunicaciones urbanas peatonal SGCUP, se autoriza el uso 7. Uso de comunicaciones y transportes. Uso 2. Red viaria urbana, con tránsito exclusivo de personas, bicicletas y patinetes.

ART.10. USOS PERMITIDOS EN LAS ZONAS RESIDENCIALES

1. En las zonas residenciales ZR_01A, ZR_01B se autorizan la totalidad de los usos indicados como usos permitidos en el artículo 7 "Usos permitidos en el área Sefanitro".

2. En la zona residencial ZR_02 se autorizan los usos indicados en el artículo 24 de la “Ordenanza de edificación VPO” del plan especial del PERI 06 Sefanitro, de conformidad con lo establecido en su apartado 2.

ART.11. EDIFICABILIDADES URBANÍSTICAS DE LAS DIVERSAS ZONAS DEL ÁREA SEFANITRO

1. En las zonas públicas de sistemas generales no se autoriza edificabilidad urbanística alguna.

2. En las zonas privadas se establecen, de forma diferenciada para cada una de ellas, las edificabilidades urbanísticas de los usos lucrativos permitidos, distinguiendo las edificabilidades urbanísticas sobre rasante del uso característico correspondiente y la de los demás usos permitidos, denominados usos compatibles, de acuerdo con la terminología y el contenido del artículo 53.2.c) titulado "Ordenación urbanística estructural", de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

3. Las edificabilidades urbanísticas sobre rasante de la zona residencial ZR_01A son las siguientes:

- ✓ Edificabilidad urbanística máxima total ..... 151.769,68 m^2
- ✓ Edificabilidad urbanística máxima del Uso 1. Residencial de vivienda colectiva ..... 136.769,68 m^2
- ✓ Edificabilidad urbanística máxima del uso característico.
  Uso 1. Residencial de vivienda colectiva de régimen libre ..... 120.269,68 m^2
- ✓ Edificabilidad urbanística máxima y mínima del uso característico.
  Uso 1. Residencial de vivienda colectiva de protección social ..... 16.500,00 m^2
- ✓ Edificabilidad máxima de los demás usos permitidos, como usos compatibles,
  Uso 3. Actividades económicas. Talleres, Uso 4. Actividades económicas. Uso
  Terciario y Uso 5. Uso de equipamiento, indicados en el artículo 7 ..... 15.000,00 m^2

4. Las edificabilidades urbanísticas sobre rasante de la zona residencial ZR_01B son las siguientes:

- ✓ Edificabilidad urbanística máxima total ..... 7.040,32 m^2
- ✓ Edificabilidad urbanística máxima del Uso 1. Residencial de vivienda colectiva
  de régimen libre ..... 7.040,32 m^2

6. Las edificabilidades urbanísticas bajo rasante de las zonas residenciales ZR_01A y ZR_01B y en consecuencia, las plazas de guardería de vehículos que se podrán realizar en ejecución de este expediente urbanístico, son las establecidas en los “Estándares de plazas de aparcamientos en actuaciones de edificación de nueva planta” del artículo 5.03.58 “Condiciones particulares del uso de

guardería aparcamiento" del Título V, Capítulo 3 de las normas particulares de los usos de las normas urbanísticas del plan general de Barakaldo, de conformidad con el cómputo de superficie edificable del artículo 5.01.15 "Superficie edificable" de las normas urbanísticas del plan citado, a razón de 30 m^2 construidos por plaza.

7. En cualquier caso, con independencia del cumplimiento de las edificabilidades urbanísticas bajo rasante que resulten de aplicar a los usos permitidos lo indicado en el apartado anterior, el número mínimo de plazas de aparcamiento del Uso 1. Uso residencial de las zonas ZR_01A y ZR_01B, no será inferior a 0,35 plazas por cada 25 metros cuadrados de techo sobre rasante de uso residencial.

Además de las edificabilidades bajo rasante que resulten de aplicar lo indicado en los dos apartados anteriores, se permite para trasteros, la superficie de techo bajo rasante de 8 m2 construidos por vivienda y la superficie precisa para albergar las instalaciones propias de cada edificio de nueva planta.

8. Las edificabilidades urbanísticas sobre rasante de la zona residencial ZR_02 son las siguientes:

- ✓ Edificabilidad urbanística máxima total ..... 39.500,00 m^2

- ✓ Edificabilidad urbanística máxima y mínima del uso característico.
  Uso 1. Residencial de vivienda colectiva de protección social ..... 39.500,00 m^2

9. La edificabilidad urbanística bajo rasante de la zona residencial ZR_02 será la resultante de aplicar lo establecido en la Sección 8ª del Capítulo 3 del Título V de las normas urbanísticas del plan general.

ART.12. CARACTERISTICAS BASICAS DE LOS SISTEMAS LOCALES. CONDICIONES MINIMAS DE URBANIZACIÓN

1. De acuerdo con el apartado d) del artículo 53.2 titulado "Ordenación urbanística estructural" de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, las características básicas establecidas como superficie mínima de los sistemas locales a definir por la ordenación pormenorizada del área Sefanitro deberán alcanzar, como mínimo, las superficies de suelo, según se indica a continuación:

- ✓ Sistema local de comunicaciones. Red viaria rodada y peatonal mixto .....18.000 m^2s
- ✓ Sistema local de zonas verdes y espacios libres.....37.000 m^2s
- ✓ Sistema local de equipamiento. Incluye estacionamiento.....32.500 m^2s

2. Sin perjuicio de lo indicado en el numero anterior, las superficies de las dotaciones públicas de carácter local, tanto de zonas verdes y espacios libres, como de otras dotaciones públicas locales "según lo establecido en el artículo 6 del Decreto 123/2012, deberán cumplir, como mínimo, las cuantías establecidas al efecto en el artículo citado.

3. En plantas bajo rasante de la superficie de los terrenos calificados como sistemas locales de dotaciones públicas se permite situar el uso de guardería - aparcamiento, tanto de titularidad pública como privada.

4. Las condiciones mínimas de urbanización a tener en cuenta para su ejecución, cumplirán con lo indicado al efecto por las ordenanzas municipales de urbanización.

ART.13. SERVIDUMBRES AERONAUTICAS EN EL ÁREA SEFANITRO

1. Las edificaciones posibles de realizar en el área Sefanitro deberán situar su cubierta y todos sus elementos técnicos o constructivos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos y cualquier otro añadido, en cota inferior a la cota máxima +140.

2. Las construcciones, instalaciones, así como cualquier otro elemento construido que contemple la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, incluidos todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, cualquier otro añadido sobre tales construcciones, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción, grúas, etc., modificaciones del terreno u objetos fijos como postes, antenas, carteles, etc., incluso el gálibo de los vehículos, no podrán superar la superficie de subida de despegue, correspondiente a las servidumbres de aeródromo del Aeropuerto de Bilbao, que vienen representadas en el plano SA.2 titulado “Servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, R.D.370/2011. Servidumbres radioeléctricas y aeródromo” de este expediente urbanístico.

Igualmente deberán respetar las envolventes de las servidumbres de la operación de aeronaves indicadas en el plano SA.1 titulado "Servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, R.D.370/2011. Servidumbres aeronáuticas. Servidumbres de operación de las aeronaves".

3. Las infraestructuras viarias del área Sefanitro, calles existentes y proyectadas, las señalizaciones, postes y carteles a situar en ellos y en cualquier otra superficie dotacional pública, así como el gálibo de los vehículos que puedan transitar sobre las infraestructuras y dotaciones citadas, deberán respetar igualmente las servidumbres aeronáuticas indicadas en el apartado anterior de este artículo.

4. El aprovechamiento susceptible de materialización, será el definido por la ordenación estructural del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, de acuerdo con su legislación, una vez que se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

5. En el caso de contradicción entre la normativa urbanística aplicable al área Sefanitro y el contenido de la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las servidumbres aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento urbanístico.

6. Las instalaciones previstas en la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, no podrán emitir humo, polvo, niebla o cualquier otro fenómeno en niveles que constituyan un riesgo para las aeronaves que operan en el Aeropuerto de Bilbao. Asimismo, se evitarán los usos del suelo y las instalaciones que puedan atraer avifauna, incluidas las que puedan suponer un refugio de aves en régimen de libertad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 584/1972, de servidumbres aeronáuticas.

7. Se evitarán las posibles reflexiones de luz solar entre tejados y cubiertas, así como la disposición de fuentes de luz artificial que pudieran molestar a las tripulaciones de las aeronaves y poner en peligro la seguridad de las operaciones aeronáuticas.

8. Conforme a los artículos 29 y 30 del Decreto 584/1972 en su actual redacción, para la ejecución de cualquier construcción o estructura como postes, antenas, aerogeneradores, incluidos las palas, y la instalación de los medios necesarios para su construcción, incluidas las grúas de construcción y similares, se requerirá la previa resolución favorable de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea AESA.

9. Cualquier emisor radioeléctrico u otro tipo de dispositivo que pudiera dar origen a radiaciones electromagnéticas perturbadores del normal funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, aun no vulnerando las superficies limitadoras de obstáculos, requerirá de la correspondiente autorización de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, conforme a lo previsto en el artículo 16 del Decreto 584/1972 de servidumbres aeronáuticas.

Teniendo en cuenta que las servidumbres aeronáuticas constituyen limitaciones legales al derecho de propiedad, en razón de la función social de éstas, la resolución que a tales efectos se evacuase, sólo podrá generar algún derecho a indemnización cuando afecte a derechos ya patrimonializados.

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

DOCUMENTO B.2. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO B.2. NORMAS URBANÍSTICAS DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA

CAPITULO 1. GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS

ART.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE APLICACIÓN

Las determinaciones de la ordenación pormenorizada de la presente modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro, tienen carácter normativo en el ámbito del área citada, definida en el artículo 1 del mismo nombre de la ordenación estructural. Ver la documentación gráfica del plano OP.1 titulado “Ordenación estructural. Área Sefanitro. Zonas privadas y sistemas generales públicos" de esta modificación del plan general.

ART.2. ENTRADA EN VIGOR

La entrada en vigor de las determinaciones de la ordenación pormenorizada de la presente modificación del plan general se producirá de acuerdo con lo establecido por la legislación de aplicación. Regirán hasta que sean modificadas por el procedimiento establecido al efecto.

ART.3. TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS URBANÍSTICOS

1. En toda la documentación del presente expediente urbanístico, se respeta y utilizan los contenidos y la terminología establecidas en las normas del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, salvo en aquellos contenidos y términos que entran en contradicción con los utilizados en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, en cuyo caso prevalecerá la terminología y el contenido de las determinaciones de la Ley. Se exceptúa de este criterio de prevalencia el contenido de la nueva ficha urbanística del área Sefanitro, el cual, sin embargo, deberá ser aclarado e interpretado de conformidad con la Ley citada y con las normas urbanísticas estructurales de este expediente.

2. De acuerdo con lo indicado en el apartado anterior, también se respeta y utiliza la terminología establecida por la legalidad vigente, en el nivel jerárquico propio de las disposiciones legales, en especial la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo y el Real Decreto Legislativo 7/2015, Texto Refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana. Igualmente se tienen en cuenta los conceptos y términos establecidos en el nivel de las disposiciones reglamentarias de las leyes indicadas.

ART.4. DOCUMENTOS NORMATIVOS

1. Son documentos de carácter normativo, al nivel de la ordenación pormenorizada, las normas urbanísticas del presente documento, los planos de ordenación, O.3A, O.3B, O.3C y O.3D "Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado modificado" y los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes", de la documentación gráfica del presente expediente, en tanto en cuanto contienen aspectos propios de la ordenación pormenorizada.

2. Teniendo en cuenta la calidad de su soporte topográfico actualizado y su nivel de detalle, las determinaciones graficas de la ordenación pormenorizada contenidas en los planos OP.1 y OP.2 indicados en el apartado anterior, tienen un rango normativo preferente en relación de las contenidas en los planos de ordenación O.3A, O.3B, O.3C y O.3D titulados "Alineaciones y calificación pormenorizada. Estado modificado".

3. El contenido grafico de las siete láminas del plano de ordenación pormenorizada OP.3 "Secciones", en las que se recogen las secciones del terreno existente y proyectado, las secciones y los alzados de los edificios y demás elementos urbanos proyectados por la ordenación pormenorizada del área, tienen carácter orientativo y explicativo de la calidad de la ordenación. Su aplicación normativa hay que tenerla en cuenta de acuerdo con lo establecido en las notas incluidas en dichas laminas, en el contenido del articulado de las normas urbanísticas del presente expediente, así como de conformidad con lo que se complete en los correspondientes proyectos de urbanización y en su caso de edificación.

4. Las determinaciones del plano G.1 "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo" tienen carácter normativo en relación con la categorización del suelo, la ejecución del planeamiento y la concreción de los costes de urbanización, de acuerdo con lo indicado en el artículo 56.1, determinaciones b), c) y d) de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo. En especial tienen carácter normativo para la delimitación de la actuación integrada y de los solares y parcela en régimen de actuación aislada edificatoria, de acuerdo con el artículo 136 "Actuaciones aisladas" de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

5. Las cotas de las rasantes establecidas en planta en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes" de los sistemas locales de la vialidad rodada y peatonal y de los sistemas generales de comunicación viaria, indicadas cada 25 metros de su desarrollo, podrán reajustarse a través de la figura de estudio de detalle y del proyecto de urbanización, conservando los criterios establecidos para la concreción de sus trazados.

6. Las cotas de la ordenación de las subzonas privadas y de las líneas de edificación de los edificios proyectados, establecidas en las plantas de los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes", se podrán completar o reajustar a través del instrumento de ordenación urbanística de estudio de detalle.

7. Las alturas máximas de la edificación, de patios, cornisa y fachada serán las resultantes de aplicar las alturas libres de planta edificada establecida por las normas generales de uso y las ordenanzas particulares de cada uso y edificio. A dicha dimensión se le podrá añadir un canto máximo de 35 cm,

salvo en los forjados de suelo y techo de las plantas con Uso 2. Actividades económicas. Uso productivo. Talleres, Uso 5. Uso terciario y Uso 5. Uso de equipamiento y las de los sistemas locales dotacionales de equipamiento mixto, en las cuales se podrá alcanzar un canto máximo de 50 cm., sin que las dimensiones de los dibujos de las láminas del plano OP.3 "Secciones" supongan una definición gráfica obligatoria.

Las alturas libres de planta de los diversos edificios se indican en las normas de edificación correspondientes a la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico.

8. Las posibles contradicciones entre las determinaciones de estas normas y las de carácter pormenorizado de los planos de ordenación pormenorizada, se saldarán a favor de las normas. Entre planos prevalecerán las determinaciones de los planos de ordenación redactados a escala 1/1000, salvo que la discrepancia se origine por un evidente error material, en cuyo caso prevalecerá una interpretación coordinada y coherente de todas las determinaciones de la modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro.

9. Sobre la medición numérica con la que se indica la dimensión de cualquier superficie, prevalecerá siempre su superficie real, una vez comprobada ésta de forma fehaciente, la cual podrá ser comprobada por medio de los ficheros de dibujo generados por el programa Autocad, con el que ha sido realizada la parte gráfica de la ordenación establecida por la presente modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro.

10. En cualquier caso, las definiciones geométricas de los planos de ordenación pormenorizada tienen el carácter y alcance que, en cada caso, les asignan las presentes normas y la propia literatura contenida en ellos.

CAPITULO 2. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO

SECCIÓN 1ª. DELIMITACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO Y LOS TERRENOS EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA EDIFICATORIA

ART.5. DELIMITACION DE AMBITOS DE GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN URBANÍSTICA

1. A los efectos de cumplimentar lo establecido por la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo en su artículo 56 "Ordenación urbanística pormenorizada", se define en el plano de gestión G.1 titulado “Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo” la delimitación de la actuación integrada Sefanitro en la cual se incluyen las siguientes zonas públicas y privadas:

a) Zona del sistema general de parque urbano, SGPU
b) Zona del sistema general de zonas verdes SGZV_01, SGZV_02 y SGZV_03
c) Zona del sistema general de comunicaciones urbanas SGCU_01, Prolongación de la calle Buen Pastor y SGCU_02, calle Obispo Olaetxea

d) Sistema general de comunicaciones urbanas peatonal, SGCUP. Itinerario peatonal del cargadero Sefanitro
e) Zonas residenciales ZR_01, dividida en ZR_01A y ZR_01B

2. Los terrenos de la unidad autónoma de ejecución UAE.1, que han completado su urbanización conforme a lo establecido en la modificación del programa de actuación urbanizadora del PERI-06 Sefanitro, se consideran suelo urbano consolidado por la urbanización en régimen de actuación aislada edificatoria, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 7/2015, artículo 7.2 "Actuaciones de transformación urbanísticas y actuaciones edificatorias" y en el artículo 136 "Actuaciones aisladas" de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Se definen gráficamente los terrenos en régimen de actuación aislada, de conformidad con la delimitación establecida para la, zona ZR_02, contenida en el plano G.1 "Régimen de ejecución de la ordenación urbanística. Categorización del suelo".

SECCION 2ª. CALIFICACIÓN PORMENORIZADA DEL SUELO

ART.6. CALIFICACIÓN PORMENORIZADA. CLASES DE SUBZONAS

1. La división del territorio del área en subzonas, propia de la ordenación pormenorizada de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, viene establecida de manera detallada en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes", a escala 1/1000.

2. Las subzonas se dividen en dos clases, subzonas públicas o subzonas de la red de los sistemas locales y subzonas privadas. Las primeras se definen en la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico como suelos de dominio público y adquirirán dicha titularidad con la ejecución de la ordenación urbanística. Las segundas son de dominio privado y la ordenación del presente expediente urbanístico establece su titularidad privada.

3. Las subzonas residenciales, zonas de titularidad privada, se componen, cada una de ellas, de ámbitos individualizados en coto redondo. Dichos ámbitos se definen gráficamente, en los planos citados en el apartado 1 de este artículo, con la utilización de un acrónimo formado por tres dígitos iniciales la S, Z y la R, en letra, un guión bajo separador y dos dígitos numéricos posteriores.

4. Las subzonas terciarias - equipamentales, zonas de titularidad privada se definen gráficamente en los planos anteriormente indicados, se muestran con el acrónimo SZTE, un guión bajo separador y dos dígitos numéricos posteriores.

5. Las subzonas públicas destinadas a albergar y constituir los sistemas locales, se individualizan y concretan gráficamente en los planos citados y se muestran con los acrónimos correspondientes que se indican en los apartados 8 y 9 de este artículo.

6. La relación de las subzonas privadas de la actuación integrada Sefanitro es la siguiente:

✓ Subzonas residenciales con uso característico de vivienda colectica de régimen libre:

SZR_01	SZR_09	SZR_16
SZR_02	SZR_11	SZR_17
SZR_03	SZR_12	SZR_18
SZR_04	SZR_13	SZR_19
SZR_05	SZR_14	
SZR_06	SZR_15	

✓ Subzonas residenciales con uso característico de vivienda colectiva de protección social:

SZR_07
SZR_08
SZR_10

✓ Subzonas terciarias – equipamentales con usos permitidos. Uso 2. Actividades económicas. Uso de talleres, Uso 4. Actividades económicas. Uso terciario y Uso 5. Uso de equipamiento:

SZTE_01
SZTE_02

7. La relación de las subzonas privadas en régimen de actuación aislada edificatoria es la siguiente:

✓ Subzonas residenciales con uso característico de vivienda colectiva de protección social:

SZR_20
SZR_21
SZR_22

8. Las subzonas públicas destinadas a albergar y constituir la red de los sistemas locales de la actuación integrada, son las siguientes:

a) Sistema local de subzonas verdes públicas. SLZVP_01, SLZVP_02, SLZVP_03, SLZVP_04 y SLZVP_10

b) Sistema local de subzonas verdes públicas con calificación superpuesta sobre calificación residencial bajo rasante en parcela privada. SLZVP_05, SLZVP_06, SLZVP_07, SLZVP_08 y SLZVP_09

c) Sistemas locales de la red viaria urbana. SLRVU_01, SLRVU_02 y SLRVU_03

d) Sistema local peatonal mixto. SLPM_01

e) Sistema local de equipo de estacionamiento. SLEES_01

f) Sistema local de equipamiento mixto. SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 y SLEM_04

9. Las subzonas públicas destinadas a albergar y constituir la red de los sistemas locales de la zona ZR_02, en régimen de actuación aislada, son las siguientes:

a) Sistema local de zonas verdes públicas. SLZVP_11, SLZVP_12

b) Sistema local de la red viaria urbana. SLRVU_04

ART.7. USOS PERMITIDOS EN LAS SUBZONAS RESIDENCIALES DE VIVIENDA COLECTIVA DE REGIMEN LIBRE

1. En las subzonas residenciales de vivienda colectiva de régimen libre de la actuación integrada indicadas en el artículo 6.6 de estas normas urbanísticas, se autorizan los siguientes usos:

✓ *Uso 1. Residencial*

Uso 2. Vivienda colectiva de régimen libre: Definido como uso característico de subzona

✓ *Uso 4. Actividades económicas: Uso terciario*

Uso 1. Comercial: Comercios y mercados
Uso 2. Oficinas y bancos
Uso 3. Uso de establecimientos públicos, recreativos y de hostelería (no hoteleros)
Uso 4. Hotelero: Hoteles y residencias comunitarias

✓ *Uso 5. Uso de equipamiento*

Uso 1. Sanitario y asistencial
Uso 2. Servicios administración pública
Uso 3. Religioso
Uso 4. Cultural - asociativo / Educativo
Uso 5. Recreativo
Uso 6. Deportivo
Uso 8. Servicios generales: Exclusivamente los precisos para completar las redes de servicios urbanísticos que en su caso se deban situar en el interior de la subzona

✓ *Uso 8. Uso de estacionamientos*

Uso 2. Guardería - Aparcamiento

2. En las subzonas residenciales SZR_01, SZR_02, SZR_03, SZR_11 y SZR_19, también se autoriza el uso de zonas verdes privadas, Uso 6.4 en planta baja, en su caso, superpuesto al uso 8.2 de guardería – aparcamiento en planta bajo rasante.

3. En las subzonas SZR_04, SZR_06, SZR_09, SZR_13, SZR_17 y SZR_18, se autorizan en plantas bajo rasante los usos de guardería - aparcamiento y las demás actividades al servicio de la edificación. En superficie, en la rasante al aire libre de las subzonas indicadas se establece la superposición de la calificación del sistema local de zonas verdes públicas y en consecuencia, en la rasante al aire libre, también se autorizan los usos permitidos en estas subzonas de sistemas locales que se indican posteriormente, en el artículo 10 de estas normas urbanísticas.

4. En las subzonas residenciales con uso característico de vivienda – colectiva de régimen libre, se autoriza la sustitución de la edificabilidad urbanística del uso residencial de vivienda colectiva de régimen libre en las plantas elevadas de piso y la de ático, por idéntica cuantía de edificabilidad urbanística de los usos Uso 4. Actividades económicas. Uso terciario, Uso 4.3. Uso de equipamientos públicos de hostelería no hoteleros y Uso 4.4 Hotelero.

5. En cualquier caso, se deberán cumplir las condiciones particulares y de compatibilidad de usos establecidas en el Capítulo 2. “Normas generales de uso” del Título V “Normas generales de la edificación y los usos” de las normas urbanísticas del plan general.

ART.8. USOS PERMITIDOS EN LAS SUBZONAS RESIDENCIALES DE VIVIENDA COLECTIVA DE PROTECCION SOCIAL

En las subzonas residenciales de vivienda colectiva de protección social SZR_20, SZR_21 y SZR_22 en régimen de actuación aislada, indicadas en el artículo 6.7 de estas normas urbanísticas, se autorizan los usos indicados en el artículo 24 titulado “Ordenanza de edificación VPO” de las ordenanzas del PERI06 Sefanitro.

ART.9. USOS PERMITIDOS EN LAS SUBZONAS TERCIARIO - EQUIPAMENTALES

1. En la subzona terciario - equipamental SZTE_01 se autorizan los siguientes usos:

- ✓ *Uso 4. Actividades económicas: Uso terciario*

  Uso 1. Comercial: Comercios y mercados
  Uso 2. Oficinas y bancos
  Uso 3. Uso de establecimientos públicos, recreativos y de hostelería (no hoteleros)
  Uso 4. Hotelero: Hoteles y residencias comunitarias

- ✓ *Uso 5. Uso de equipamiento*

  Uso 1. Sanitario y asistencial
  Uso 2. Servicios administración pública

Uso 3. Religioso
Uso 4. Cultural - asociativo / Educativo
Uso 5. Recreativo
Uso 6. Deportivo
Uso 7. Defensa
Uso 8. Servicios generales: Exclusivamente los precisos para completar las redes de servicios que en su caso se deban situar en el interior de la subzona

✓ *Uso 6. Uso de zonas verdes y espacios libres*

Uso 4. Zonas verdes privadas

✓ *Uso 8. Uso de estacionamientos*

Uso 2. Guardería - Aparcamiento

2. En la subzona terciario - equipamental SZTE_02 se autorizan los siguientes usos:

✓ *Uso 3. Actividades económicas: Uso productivo*

Uso 2. Talleres y almacenes: Únicamente permitido el uso de talleres

✓ *Uso 4. Actividades económicas: Uso terciario*

Uso 1. Comercial: Comercios y mercados
Uso 2. Oficinas y bancos
Uso 3. Uso de establecimientos públicos, recreativos y de hostelería (no hoteleros)
Uso 4. Hotelero: Hoteles y residencias comunitarias

✓ *Uso 5. Uso de equipamiento*

Uso 1. Sanitario y asistencial
Uso 2. Servicios administración pública
Uso 3. Religioso
Uso 4. Cultural - asociativo / Educativo
Uso 5. Recreativo
Uso 6. Deportivo
Uso 7. Defensa
Uso 8. Servicios generales: Exclusivamente los precisos para completar las redes de servicios que en su caso se deban situar en el interior de la subzona

✓ *Uso 6. Uso de zonas verdes y espacios libres*

Uso 4. Zonas verdes privadas

- ✓ *Uso 8. Uso de estacionamientos*

Uso 2. Guardería - Aparcamiento

ART.10. USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES PÚBLICAS. SLZVP

1. En las subzonas del sistema local de subzonas verdes públicas indicadas en el número 8.a) y 8.b) del artículo 6 "Calificación pormenorizada. Clases de subzonas" de estas normas urbanísticas, se autorizan los usos establecidos en el artículo 5.03.37 "Clasificación y definición de los usos pormenorizados", apartado 2, zonas verdes públicas del Capítulo 3"Normas particulares de los usos" del Título V "Normas generales de la edificación y los usos", de las normas urbanísticas del plan general de ordenación urbana de Barakaldo.

2. Se autoriza igualmente el uso de servicios generales precisos para completar la urbanización de la actuación integrada y mantener o completar la de los terrenos en régimen de actuación aislada edificatoria, siempre y cuando guarden relación funcional con las edificabilidades y los usos proyectados y se sitúen bajo rasante.

3. También se autoriza el uso de red viaria urbana de la modalidad de itinerarios peatonales y circulación de bicicletas, bidegorri.

ART.11. USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES PÚBLICAS SOBRE PARCELA PRIVADA

En las superficies del sistema local de subzonas verdes públicas sobre parcela privada, SLZVP_05, SLZVP_06, SLZVP_07, SLZVP_08 y SLZVP_09, se autorizan los usos indicados en el artículo anterior.

ART.12. USOS PERMITIDOS EN LOS SISTEMAS LOCALES DE LA RED VIARIA. SLRVU

1. En el sistema local de red viaria SLRVU_01, se autorizan los usos anteriormente indicados para el sistema local de zonas verdes públicas y además se autoriza también el uso de áreas de estacionamiento.

2. En el sistema local de red viaria SLRVU_02, SLRVU_03 y SLRVU_04, se autoriza el uso 7. Uso de comunicación y transporte, Uso 7.2 "Red viaria urbana", en especial el paso y estancia temporal de personas y vehículos, de acuerdo con lo indicado para la definición del Uso 7 de comunicaciones y transportes, Uso 7.2. Red viaria urbana, en el artículo 5.03.45, apartado 2, del Capítulo 3 "Normas particulares de los usos" del Título V "Normas generales de la edificación y los usos", de las normas urbanísticas del plan general y los servicios generales precisos para completar la urbanización de la actuación integrada y mantener o completar la de los terrenos en régimen de actuación aislada edificatoria, siempre y cuando guarden relación funcional con las edificabilidades y los usos proyectados y se sitúen bajo rasante.

ART.13 USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO. SLPM

1. En el sistema local peatonal mixto SLPM_01 se autorizan los usos indicados en el artículo anterior, con la restricción consistente en autorizar exclusivamente los vehículos de los residentes y empleados en las viviendas y en las actividades de otros usos permitidos en los edificios cuyo acceso rodado se realiza a través de dicho sistema local, la calle 2.

2. En cualquier caso el régimen de tránsito de vehículos y personas, se podrá regular por el órgano competente de circulación del municipio de Barakaldo, sin que la variación del régimen indicado en el apartado anterior suponga modificación de la ordenación pormenorizada de este expediente.

ART.14. USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO –ESTACIONAMIENTO. SLEES

En el sistema local de equipamiento de estacionamiento SLEES_01, se autoriza el Uso 8. Uso de estacionamiento. Uso 8.2 de áreas de estacionamiento, del Capítulo 3 “Normas particulares de los usos” del Título V “Normas generales de la edificación y los usos” del plan general, y los servicios generales precisos para completar la urbanización de la actuación integrada y se sitúen bajo rasante.

ART.15 USOS PERMITIDOS EN EL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO MIXTO. SLEM

En las subzonas del sistema local de equipamiento mixto se autorizan los siguientes usos:

- ✓ *Uso 5. Uso de equipamiento*

  Uso 1. Sanitario y asistencial
  Uso 2. Servicios administración pública
  Uso 3. Religioso
  Uso 4. Cultural - asociativo / Educativo
  Uso 5. Recreativo
  Uso 6. Deportivo
  Uso 7. Defensa
  Uso 8. Servicios generales: Exclusivamente los precisos para completar las redes de servicios que en su caso se deban situar en el interior de la subzona

- ✓ *Uso 8. Uso de estacionamientos*

  Uso 1. Áreas de estacionamiento
  Uso 2. Guardería - Aparcamiento

2. También se autoriza el uso de red viaria urbana de la modalidad de itinerarios peatonales y bidegorri.

SECCIÓN 3ª. ESTUDIOS DE DETALLE

ART.16. ÁMBITO ESPACIAL MÍNIMO PARA SU REDACCIÓN

1. Se podrán redactar, tramitar y aprobar estudios de detalle con el objeto y las limitaciones establecidas en el artículo 73 de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

2. Cuando se trate de reajustar o rectificar las rasantes de los ejes viarios definidos por el plan general, el estudio de detalle correspondiente tendrá como ámbito mínimo un eje viario completo y la de los ejes a él transversales, de acuerdo con la relación que se indica a continuación:

- ✓ SGCU_01. Prolongación de la calle Buen Pastor
- ✓ SGCU_02. Calle Obispo Olaetxea
- ✓ SLRVU_02. Calle 1
- ✓ SLPM_01. Calle 2

En cualquier circunstancia, se demostrará que no se altera la coherencia de las rasantes de los demás ejes viarios del área, pudiendo alterar las cotas de las rasantes de los ejes viarios en una dimensión no superior a un metro, sin que suponga modificación de la ordenación pormenorizada del área Sefanitro.

3. Sin perjuicio de lo indicado en el apartado siguiente, cuando afecten a la ordenación de los volúmenes de la edificación de alguna de las subzonas residenciales y/o ~~a~~ de las subzonas terciarias - equipamentales, su ámbito mínimo será el siguiente:

- **Ámbito 1.** Comprende los siguientes sistemas generales y subzonas: SGZV_01, SGZV_02. SLEES_01, SZTE_01, SZTE_02, SLEM_04, SLZVP_02, SLRV_02, SLEM_01

- **Ámbito 2.** Comprende los siguientes sistemas generales y subzonas: SGCU_01 completando el diseño de la nueva rotonda con las calles Andokillano y Elorriaga, SLRVU_01 entre las secciones 3 y 5, SZR_12, SZR_13, SLZVP_08, SZR_14, SLPM_01, SLEM_02, SLEM_03, SZR_01 y SLZVP_01 entre las secciones 4 y 5

- **Ámbito 3.** Comprende los siguientes sistemas generales y subzonas: SGCU_01 desde la calle 2 hasta la rotonda con Obispo Olaetxea, SLRVU_01 entre la calle 2 y la sección 8, SZR_15, SZR_16, SLZVP_09, SZR_17, SLZVP_04, SZR_08, SZR_09, SLZVP_06, SZR_10, SZR_11, SLPM_01, SLZVP_01 desde la sección 5 hasta la sección 8, SZR_02, SZR_03

- **Ámbito 4.** Comprende los siguientes sistemas generales y subzonas: SGCU_01 Prolongación de la calle Buen Pastor entre rotondas, SLZVP_04 entre sección 8 y el sistema general SGCU_02 y el sistema general SGZV_03, SZR_18, SLZVP_07, SZR_04, SGZV_03 y SLZVP_01 entre el SGPU y SGZV_03

- **Ámbito 5.** Comprende la totalidad de la zona residencial ZR_02 y el sistema general SGCU_01

4. Cuando se realice la división de una parcela establecida por la ordenación pormenorizada, de acuerdo con lo indicado en el artículo 18 “Posibilidades de la parcelación en la actuación integrada”, su ámbito mínimo será la parcela o parcelas objeto de división.

5. Sin perjuicio de establecer una contraindicación en relación con la concreción de los ámbitos establecidos en los números anteriores, se podrán definir nuevos ámbitos para la formulación de estudios de detalle, siempre que se asegure el mantenimiento de los criterios de ordenación pormenorizada establecida en este expediente urbanístico y se aseguren las características de utilización permeable y continua de la accesibilidad peatonal propuesta a través de los sistemas locales de espacios libres, así como las proporciones de las alturas predominantes de los edificios de nueva planta en relación con el espacio público.

ART.17. DOCUMENTACIÓN GRAFICA DE LOS ESTUDIOS DE DETALLE

La documentación grafica de los estudios de detalle se deberá realizar sobre la misma base topográfica y con la misma escala de la presente versión de la modificación del plan general del área Sefanitro, redibujando los planos de ordenación pormenorizada afectados por sus determinaciones, de forma que se disponga en cualquier momento de una versión actualizada de todas las determinaciones graficas de la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico, en especial los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas", OP.2 "Alineaciones y rasantes" y OP.3 "Secciones".

SECCIÓN 4ª. PARCELACIONES

ART.18. POSIBILIDADES DE LA PARCELACIÓN EN LA ACTUACION INTEGRADA

1. Cada una de las subzonas privadas residenciales y terciarias – equipamentales, así como las subzonas públicas de los sistemas locales de equipamiento mixto, establecidas por la ordenación pormenorizada en la actuación integrada Sefanitro constituyen la parcelación resultante de dicha ordenación y se consideran mínimas en tanto en cuanto no se proceda a la aprobación del correspondiente proyecto de reparcelación.

2. Las parcelas resultantes de la ordenación pormenorizada indicadas en el apartado anterior podrán ser objeto de división en dos o más parcelas a través del correspondiente proyecto de reparcelación y en su caso, del posterior proyecto de parcelación, según las limitaciones y condiciones indicadas en el apartado 3 de este artículo.

3. Las limitaciones y condiciones a respetar, en la parcelación de cada una de las parcelas resultantes de la ordenación pormenorizada de la actuación integrada, para cumplir con las dimensiones y características de la parcela mínima edificable, se indican a continuación:

- ✓ **Subzona residencial SZR_01**

  Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas con un frente al sistema local SLPM_01 de cualquiera de ellas, no inferior a 30 metros.

  El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 40 metros.

  La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular al eje del sistema local SLPM_01 en un fondo no inferior a 30 metros.

  La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

  Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas.

- ✓ **Subzona residencial SZR_02**

  Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas con un frente al sistema local SLPM_01 de cualquiera de ellas, no inferior a 35 metros.

  El fondo edificable de cada una de las dos parcelas coincidirá con la dimensión perpendicular de la parcela al sistema local SLPM_01.

  La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular al eje del sistema local SLPM_01 en el fondo total de ambas parcela.

  La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

  Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas.

- ✓ **Subzona residencial SZR_03**

  Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas con un frente al sistema local SLPM_01 de cualquiera de ellas, no inferior a 35 metros.

  El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 27,25 metros.

La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular al eje del sistema local SLPM_01 en un fondo no inferior a 27,25 metros.

La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas.

- ✓ **Subzona residencial SZR_04**

Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas con un frente mínimo al sistema local SLZVP_01 de cualquiera de ellas, no inferior al 50% de su frente Norte a dicho sistema local.

El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 30 metros computados a partir de la alineación de su frente Norte anteriormente indicado.

La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular al frente Norte de la subzona SZR_04 al sistema local SLZVP_01 en un fondo no inferior a 30 metros computados a partir del frente Norte indicado.

La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

Los proyectos de los edificios a situar en cada una de las dos parcelas resultantes definirán un único diseño y tratamiento para las fachadas de ambos edificios.

Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas y a las parcelas que se establezcan en la subzona SZR_18. Este estudio de detalle estará coordinado con el que en su caso se defina para la parcelación de la subzona SZR_18, pudiendo ser único para esta subzona y la subzona SZR_18.

- ✓ **Subzona residencial SZR_05**

La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_06**

La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_07**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_08**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_09**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_10**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_11**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_12**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_13**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_14**

  Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas con un frente al sistema local SLRVU_01 de cada una de ellas de 25 metros.

  El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 25 metros.

  La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular a la alineación Norte del sistema local SLRVU_01 en un fondo no inferior a 25 metros.

  La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

  Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de

ellas y a la subzona residencial SZR_13 en planta bajo rasante del sistema local superpuesto SLZVP_08.

- ✓ **Subzona residencial SZR_15**

Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas con un frente al sistema local SLRVU_01 de cada una de ellas de 25 metros.

El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 25 metros.

La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular a la alineación Norte del sistema local SLRVU_01 en un fondo no inferior a 25 metros.

La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas.

- ✓ **Subzona residencial SZR_16**

Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas con un frente al sistema local SLRVU_01 de cada una de ellas de 25 metros.

El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 25 metros.

La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular a la alineación Norte del sistema local SLRVU_01 en un fondo no inferior a 25 metros.

La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas y a la subzona residencial SZR_17 en planta bajo rasante del sistema local superpuesto SLZVP_09.

- ✓ **Subzona residencial SZR_17**

La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable.

- ✓ **Subzona residencial SZR_18**

  Esta subzona se podrá dividir en un máximo de dos parcelas de forma que el frente Este al sistema local SLZVP_04 tenga una dimensión de 29,5 metros en una de las parcelas y el frente Oeste de la otra de 36,5 metros.

  El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 30 metros computados a partir del frente al sistema loca SLZVP_04 anteriormente indicado.

  La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular al frente anteriormente citado en un fondo no inferior a 30 metros computados a partir del frente indicado.

  La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

  Los proyectos de los edificios a situar en cada una de las dos parcelas resultantes definirán un único diseño y tratamiento para las fachadas de ambos edificios.

  Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle que comprenderá esta subzona y la subzona SZR_04 y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas, a través de la parcela correspondiente de la subzona SZR_04. Este estudio de detalle estará coordinado con el que en su caso se defina para la parcelación de la subzona SZR_04, pudiendo ser único para esta subzona y la subzona SZR_04.

- ✓ **Subzona residencial SZR_19**

  La parcela que abarca esta subzona se considera parcela mínima edificable

- ✓ **Subzona terciaria – equipamental SZTE_01**

  La subzona terciaria – equipamental SZTE_01 podrá ser dividida en un máximo de dos parcelas con un frente mínimo a la alineación Sur del sistema local SLRVU_02 y del sistema general SGZV_01 no inferior, para cada una de ellas, a 20 metros.

  El fondo edificable computado a partir a la alineación del sistema local SLRVU_02 de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior a 35 metros.

  La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular al eje del sistema local SLRVU_02 en un fondo no inferior a 20 metros.

  La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle en el cual se establecerá un acceso rodado único para las dos parcelas resultantes y se establecerán las servidumbres de paso precisas para solucionar los accesos a cada una de ellas, así como la ordenación de los edificios resultantes sobre y bajo rasante.

- ✓ **Subzona terciaria – equipamental SZTE_02**

La subzona terciario – equipamental SZTE_02 se podrá dividir en un máximo de dos parcelas de forma que el frente al sistema local SLRVU_02 en su tramo de conexión con la calle Buen Pastor no sea inferior en cualquiera de las dos parcelas a 28 metros.

El fondo edificable de cada una de las dos parcelas resultante no será inferior en planta bajo rasante a 22 metros y en planta sobre rasante a 16 metros, computados a partir de la alineación del sistema local SLRVU_02 en su tramo de acceso a la calle Buen Pastor.

La línea de separación de las dos parcelas tendrá un trazado perpendicular a la alineación anteriormente citada en los dos fondos anteriormente indicados.

La superficie de cada una de las dos parcelas será la resultante de cumplir las reglas anteriormente indicadas.

Los proyectos de los edificios a situar en cada una de las dos parcelas resultantes definirán un único diseño y tratamiento para las fachadas de ambos edificios.

Para autorizar la parcelación indicada será preciso formular y aprobar un estudio de detalle que comprenderá esta subzona y se establecerán los accesos rodados a ambos edificios a través del sistema local SLRVU_02 y en su caso, las servidumbres de paso bajo rasante de ambos edificios.

- ✓ **Subzonas de sistemas locales de equipamiento mixto**

La parcelación de las subzonas de los sistemas locales equipamentales SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 y SLEM_04 se formulará por el Ayuntamiento, atendiendo en cada momento a las necesidades de utilización de dichas subzonas para cumplimentar las necesidades del interés público municipal. Al efecto se deberá, en cada caso, formular y aprobar el correspondiente estudio de detalle, el cual podrá alterar las alineaciones máximas y las líneas de edificación máximas establecidas en el plano OP.2 de la ordenación pormenorizada, denominado “Alineaciones y rasantes”.

ART.19. POSIBILIDADES DE PARCELACION DE LAS SUBZONAS SZR_20, SZR_21 Y SZR_22

Las condiciones de parcelación de las subzonas SZR_20, SZR_21 y SZR_22 son las establecidas en el artículo 24 “Ordenanza de edificación VPO”, apartado 3 titulado “Condiciones de parcela” del PERI-06 Sefanitro.

SECCIÓN 5ª. PROYECTO DE URBANIZACIÓN

ART.20. ÁMBITO Y CONTENIDO DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN

1. El proyecto de urbanización es un proyecto de obras que define la concreción física y los detalles técnicos de todos los elementos de las obras de urbanización de la unidad o las unidades de ejecución del área, de manera que queden completamente urbanizadas todas sus superficies, que según la ordenación pormenorizada de este expediente han de pasar a dominio público.

Únicamente quedan excluidas de las obras del proyecto de urbanización, las precisas para completar la urbanización superficial de las parcelas privadas, como pavimentación de elementos viarios y peatonales, jardinería, arbolado, juegos infantiles y cualquier otra precisa a los efectos anteriormente indicados.

2. Para la ejecución material de la urbanización es preciso la redacción, tramitación y aprobación de un proyecto de urbanización completo de las zonas residenciales de la actuación integrada, del sistema general de comunicaciones SGCU_01, de los sistemas generales de zonas verdes SGZV_01, SGZV_02 y SGZV_03 y del sistema general de parques urbanos SGPU. En dicho proyecto de urbanización se incluirán los proyectos de cada una de las diversas conexiones de las redes de servicios urbanos y de vialidad rodada y peatonal con el sistema general SGCU_02 y con los sistemas generales exteriores al área.

3. El proyecto de urbanización estará integrado por la documentación establecida en el artículo 69 del Reglamento de planeamiento, o, en su caso, por la que se establezca en el desarrollo reglamentario de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, teniendo prevalencia las determinaciones de este último Reglamento.

4. En cualquier caso, el ámbito del proyecto o proyectos de urbanización y en su caso de los proyectos de obras públicas para la ejecución de los sistemas generales incluidos en la actuación integrada, se definirán en el programa de actuación urbanizadora de la actuación integrada Sefanitro, sin perjuicio de poder modificar lo indicado anteriormente al respecto, y sin que ello suponga modificación de la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico.

ART.21. OBRAS COMPONENTES DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN. CONDICIONANTES A RESPETAR EN SU REDACCIÓN

1. Las redes de servicios urbanos a realizar para la total urbanización del área Sefanitro son las siguientes:

- Red de abastecimiento de agua
- Red de hidrantes anti-incendio y riego que podrá ser unificada con la de abastecimiento de agua
- Alcantarillado de aguas pluviales
- Saneamiento de aguas residuales

- Alumbrado público
- Telefonía y telecomunicaciones
- Distribución de energía eléctrica
- Distribución de gas
- Recogida de residuos
- Jardinería y mobiliario urbano

2. El proyecto de urbanización contendrá las obras precisas para realizar las infraestructuras citadas. Igualmente contendrá, la habilitación de los espacios libres, las calzadas rodadas, aceras, paseos peatonales, arbolado, jardinería y mobiliario urbano, así como cualquier otra obra necesaria para dejar totalmente finalizada la urbanización de las superficies de dominio público del área.

3. En el diseño del trazado, dimensionado, materiales y demás características de los servicios urbanos, así como de los demás elementos de la urbanización del proyecto o proyectos de urbanización del área Sefanitro, se deberá respetar lo establecido al efecto por las normas urbanísticas, y ordenanzas de edificación y usos en suelo urbano del plan general de Barakaldo.

4. Igualmente se deberán respetar las determinaciones contenidas en las leyes y sus desarrollos reglamentarios, correspondientes a las redes de telecomunicaciones, de distribución y transformación de energía eléctrica y gas, así como de alumbrado público, en especial en relación con el cumplimiento de lo establecido para las instalaciones de telecomunicaciones en los proyectos de urbanización, según la normativa sectorial de telecomunicaciones establecida por la legislación correspondiente, Ley 9/2014.

5. El trazado de los itinerarios peatonales deberá asegurar el acceso a todas las subzonas públicas y privadas de la actuación integrada y la actuación aislada del área Sefanitro, cumpliendo con la normativa de accesibilidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

6. En relación con las plazas de aparcamiento en dominio público, el proyecto de urbanización respetará lo indicado en el artículo 3.11 titulado "Aparcamientos" del Decreto 68/2000 de 11 de Abril del Gobierno Vasco.

ART.22. ESPECIES A UTILIZAR PARA ARBORIZAR LOS ESPACIOS DE DOMINIO PÚBLICO

Para arborizar los espacios públicos se utilizarán, preferentemente, alguna de las especies indicadas en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes", sin que la indicación concreta de su ubicación y especies sea estrictamente obligatoria para la redacción del futuro proyecto o proyectos de urbanización. En cualquier caso, el número de pies de arbolado deberá permitir alcanzar un número no inferior a uno por vivienda o a uno por cada 100 m^2 de la superficie total de techo sobre rasante establecida por la ordenación estructural del área, 1.983 árboles.

CAPITULO 3. NORMAS DE EDIFICACIÓN

SECCIÓN 1ª. TIPOS EDIFICATORIOS Y CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN RESPECTO A LOS TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO

ART.23. ALINEACIONES DE LAS SUBZONAS PRIVADAS Y PÚBLICAS

1. La alineación de subzona privada, es la línea que define y determina el ámbito de cada una de las subzonas privadas. Dicha alineación puede establecer las separaciones siguientes:

- Separación entre una subzona privada y una subzona pública
- Separación entre dos subzonas privadas
- Separación entre una subzona privada y una zona de sistema general
- Separación entre una subzona privada y terrenos exteriores al área Sefanitro

2. La alineación de subzona pública es la línea que define y determina el ámbito de las diversas subzonas dotacionales de carácter local. Dicha alineación puede establecer las separaciones siguientes:

- Separación entre una subzona pública y una subzona privada
- Separación entre dos subzonas públicas
- Separación entre una subzona pública y terrenos externos al área Sefanitro
- Separación entre una subzona pública y una zona de sistema general ~~viario~~

Cuando realiza la separación entre una subzona viaria y otra subzona pública o privada, se denomina también alineación de calle.

3. La definición gráfica de las alineaciones de las subzonas, vienen establecidas en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes" de la documentación gráfica de este expediente urbanístico.

ART.24. LINEAS DE EDIFICACIÓN EN LAS SUBZONAS PRIVADAS Y EN LAS SUBZONAS PÚBLICAS DE LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTO MIXTO

1. Las edificaciones a realizar en las subzonas privadas establecidas por la ordenación pormenorizada del presente expediente urbanístico, se han de situar en el interior de las superficies definidas por las líneas máximas de edificación, sobre y bajo rasante, establecidas en cada una de las subzonas, para cada edificio en el plano OP.2 titulado “Alineaciones y rasantes”.

2. Las edificaciones posibles de realizar en las subzonas públicas de los sistemas locales equipamentales mixtos SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 y SLEM_04, se deben situar en el interior de las superficies formadas por las líneas de edificación máximas sobre y bajo rasante coincidentes, indicadas en el plano OP.2 titulado "Alineaciones y rasantes".

3. Los tipos de plantas de los edificios que se definen en el presente expediente urbanístico son los siguientes:

- ✓ **Plantas bajo rasante**. Se denominan plantas de sótano

- ✓ **Plantas sobre rasante**. Dentro de las plantas sobre rasante se definen las siguientes

  - ➢ Planta baja que se grafía con el acrónimo PB en la documentación grafica

  - ➢ Plantas altas o de piso que comprenden las plantas situadas sobre la planta baja y las plantas de ático que se definen en la documentación grafica con el acrónimo AT

4. La definición gráfica de las líneas máximas e impuestas de edificación sobre y bajo rasante de los edificios definidos por la ordenación pormenorizada se establece en el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes".

5. Las líneas máximas de edificación bajo rasante y sobre rasante definen con carácter básico el ámbito espacial máximo de la superficie ocupable, en el que se deben situar las plantas bajo rasante o plantas de sótano y las plantas sobre rasante, tanto plantas bajas como plantas de piso, así como las plantas de ático de los edificios definidos por la ordenación pormenorizada.

Además de las líneas máximas de edificación anteriormente indicadas, se establecen las líneas máximas de edificación sobre rasante y bajo rasante coincidentes, que establecen el ámbito espacial máximo de ocupación en planta de ambos tipos de plantas.

Las líneas impuestas de edificación establecen que el frente de las fachadas de los edificios en los tramos de dichas líneas, se debe establecer coincidiendo con su trazado.

Lo indicado en este apartado se debe entender sin perjuicio del contenido del siguiente apartado.

6. Sin perjuicio de lo indicado en el artículo 18.1 titulado “Posibilidades de la parcelación en la actuación integrada” y en los anteriores apartados de este artículo y sin que suponga modificación de la ordenación pormenorizada, los edificios 1 y 2 de la subzona residencial SZR_01, edificios 3 y 4 de la subzona residencial SZR_02 y edificios 5 y 6 de la subzona residencial SZR_03, podrán ser sustituidos por otros edificios con forma y situación diferentes a las indicadas por las alineaciones de edificación establecidas por la ordenación pormenorizada contenida gráficamente en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes", a través de un proyecto básico único y unitario para cada subzona, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

a) **SZR_01**

1. El número máximo de edificios proyectados sobre rasante en la subzona será de 2

2. La separación de las líneas máximas de edificación sobre rasante de los edificios proyectados, respecto la línea máxima de edificación bajo rasante definidas en la documentación grafica del plano OP.2 anteriormente citado, no será inferior a 4 metros,

salvo en el frente de la línea de edificación que define la subzona SZR_01 y que obra directamente al sistema local SLZVP_03, en el que podrán coincidir ambas líneas de edificación

3. La separación entre las líneas máximas de edificación sobre rasante de los edificios proyectados no será inferior a 16,50 metros

4. La definición y modulación de los soportales indicada en el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes", no es obligatoria

b) **SZR_02**

1. El número máximo de edificios proyectados sobre rasante en la subzona será de 2

2. La separación de las líneas máximas de edificación sobre rasante de los edificios proyectados, respecto la línea máxima de edificación bajo rasante definida en la documentación grafica del plano OP.2 anteriormente citado, no será inferior a 4 metros, salvo en el frente de la alineación que define la subzona SZR_02 y que obra directamente sobre las líneas máximas de edificación bajo rasante de la subzona SZR_09, en el que podrán coincidir ambas alineaciones

3. La separación entre las líneas máximas de edificación sobre rasante de los edificios proyectados no será inferior a 16,50 metros

4. La definición y modulación de los soportales indicada en el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes", no es obligatoria

c) **SZR_03**

1. El número máximo de edificios proyectados sobre rasante en la subzona será de 2

2. La separación de las líneas máximas de edificación sobre rasante de los edificios proyectados, respecto la línea máxima de edificación bajo rasante definida en la documentación gráfica del plano OP.2 anteriormente citado, no será inferior a 4 metros, salvo en el tramo del frente Norte de las líneas máximas de edificación sobre rasante marcado con las letras A y B en el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes", en el que podrán coincidir ambas líneas de edificación

3. La separación entre las líneas máximas de edificación sobre rasante de los edificios proyectados no será inferior a 16,50 metros

4. La definición y modulación de los soportales indicada en el plano OP.2 "Alineaciones y rasantes", no es obligatoria

7. Sin perjuicio del respeto de las líneas máximas de edificación anteriormente indicadas, los estudios de detalle podrán establecer un desarrollo más pormenorizado de dichas líneas de edificación.

ART.25. TIPOS EDIFICATORIOS Y NÚMERO DE PLANTAS QUE DEBEN UTILIZARSE EN LA EDIFICACIÓN DE LAS DIVERSAS SUBZONAS RESIDENCIALES DE LA ACTUACION INTEGRADA

1. Las parcelas de las subzonas residenciales de la actuación integrada Sefanitro definidas por la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico, deben ser edificadas de acuerdo con el tipo edificatorio de vivienda colectiva, según lo establecido en las normas urbanísticas del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, artículo 5.03.02 "Clasificación y definición de usos pormenorizados", apartado 2 vivienda colectiva y de acuerdo con los edificios definidos en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes" de la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico.

2. En los edificios a construir en las parcelas de las subzonas con uso característico de vivienda colectiva de la actuación integrada, el número máximo de plantas sobre rasante, de acuerdo con lo indicado en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes" es el siguiente:

SUBZONAS DE USO PORMENORIZADO CARACTERISTICO RESIDENCIAL DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO				
ACRONIMO DE SUBZONA	**SUPERFICIE EN M2 DE SUELO**	**EDIFICIO**	**REGIMEN DE LAS VIVIENDAS**	**NUMERO PLANTAS SOBRE/R**
SZR_01	4.186,85	**Edificio 1**	LIBRE	SS+PB+7
		Edificio 2	LIBRE	SS+PB+7
SZR-02	4.512,51	**Edificio 3**	LIBRE	SS+PB+7
		Edificio 4	LIBRE	SS+PB+7
SZR-03	3.266,62	**Edificio 5**	LIBRE	SS+PB+7
		Edificio 6	LIBRE	SS+PB+7
SZR_04	3.063,00	**Edificio 7**	LIBRE	PB+15+Atico
SZR_05	900,00	**Edificio 8**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_06	1.207,00	**Edificio 9**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_07	1.444,00	**Edificio 10**	VPS	PB+5+Atico
SZR_08	1.444,00	**Edificio 11**	VPS	PB+5+Atico
SZR_09	1.312,00	**Edificio 12**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_10	1.444,00	**Edificio 13**	VPS	PB+5+Atico
SZR_11	1.102,00	**Edificio 14**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_12	900,00	**Edificio 15**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_13	1.060,69	**Edificio 16**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_14	1.250,00	**Edificio 17**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_15	1.250,00	**Edificio 18**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_16	1.250,00	**Edificio 19**	LIBRE	PB+5+Atico
SZR_17	1.083,17	**Edificio 20**	LIBRE	PB+5+Atico

SZR_18	2.961,00	**Edificio 21**	LIBRE	PB+15+Atico
SZR_19	1.477,31	**Edificio 22**	LIBRE	PB+6+Atico
TOTAL	**35.114,15**			

3. El número máximo de plantas bajo rasante posibles de construir en las subzonas residenciales de la actuación integrada es de 3, sin perjuicio de poder superar este número de plantas si es preciso para cumplir con las cuantías de las edificabilidades urbanísticas y de plazas de aparcamiento establecidas en el artículo 11 titulado “Edificabilidades urbanísticas de las diversas zonas del área Sefanitro” de las normas urbanísticas de ordenación estructural, aplicadas, en cada caso, a las edificabilidades urbanísticas de cada subzona y edificio.

ART.26. NÚMERO DE PLANTAS EN LA EDIFICACIÓN DE LAS SUBZONAS TERCIARIO EQUIPAMENTALES

1. En la edificación posible de realizar en la subzona terciaria comercial SZTE_01, el número máximo de plantas sobre rasante es planta baja y una de piso. Bajo rasante se autoriza construir dos plantas, sin perjuicio de poder superar este número de plantas si es preciso para cumplir con las cuantías de las edificabilidades urbanísticas y de plazas de aparcamiento establecidas en el artículo 11 titulado “Edificabilidades urbanísticas de las diversas zonas del área Sefanitro” de las normas urbanísticas de ordenación estructural, aplicadas a la subzona.

2. En la edificación posible de realizar en la subzona terciaria comercial SZTE_02, el número máximo de plantas sobre rasante es planta baja y cinco de piso. Bajo rasante se autoriza construir tres plantas, sin perjuicio de poder superar este número de plantas si es preciso para cumplir con las cuantías de las edificabilidades urbanísticas y de plazas de aparcamiento establecidas en el artículo 11 titulado “Edificabilidades urbanísticas de las diversas zonas del área Sefanitro” de las normas urbanísticas de ordenación estructural, aplicadas a la subzona.

ART.27. NÚMERO MÁXIMO DE PLANTAS SOBRE Y BAJO RASANTE EN LAS SUBZONAS DE LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTO MIXTO SLEM_01, SLEM_02, SLEM_03 Y SLEM_04

Los edificios posibles de realizar en las subzonas de los sistemas locales de equipamiento mixto, no podrán sobrepasar, en plantas sobre rasante, planta baja más tres plantas de piso. El número de plantas bajo rasante de sótano posibles de construir es tres plantas.

ART.28. OCUPACIÓN EN PLANTA DE LAS EDIFICACIONES DE LA ACTUACION INTEGRADA

La ocupación máxima en planta en las subzonas privadas de la actuación integrada Sefanitro por las edificaciones, será la resultante del cumplimiento de los artículos de estas normas urbanísticas y de la definición gráfica correspondiente contenida en los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes", que definen las alineaciones máximas de la edificación, sobre y bajo rasante.

SECCIÓN 2ª. CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO, FUNCIONALES, HIGIÉNICO-SANITARIAS, SEGURIDAD DE LA EDIFICACIÓN, EFICIENCIA ENERGERICA E IMPULSO DE LAS ENERGIAS RENOVABLES

ART.29. CONDICIONES GENERALES

Todas los edificios que se desarrollen en ejecución del presente expediente urbanístico cumplimentarán los condicionantes funcionales, constructivos, higiénico - sanitarios y de seguridad exigidos por la normativa de carácter general vigente en el momento de su construcción.

ART.30. AISLAMIENTOS ACUSTICO EN EL INTERIOR DE LOS LOCALES DE LAS VIVIENDAS. ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS

1. Las fachadas de los edificios que alberguen el uso de vivienda deberán establecer el aislamiento necesario para que en los locales de las viviendas se cumplan los índices de ruido que se indican en el estudio de impacto acústico, incluido en el anexo 4 de la Memoria del presente expediente urbanístico, según tabla que se adjunta a continuación:

Fachadas	**Exigencia $D_{2m, nt, Atr}$ dormitorios**	**Exigencia $D_{2m, nt, Atr}$ Estancias**
40 <= 45	30 dB (A)	30 dB (A)
45 <= 50	32 dB (A)	30 dB (A)
55 <= 60	37 dB (A)	32 dB (A)
60 <= 65	39 dB (A)	34 dB (A)

2. En la construcción de los edificios 21 y 22 de las subzonas SZR_18 y SZR_19, se colocaran elementos antivibratorios, con una frecuencia de resonancia inferior a 25 HZ y una atenuación superior a 6 dB en la banda de 40 HZ. La solución concreta dependerá de las cargas del edificio, del tipo de su solución constructiva y de las características del hormigón armado o del material estructural predominante, siempre partiendo de los datos indicados anteriormente relativos a la frecuencia de resonancia y atenuación.

ART.31. CONDICIONES DE EFICIENCIA ENERGETICA DE LOS EDIFICIOS

1. En la construcción de los edificios ordenados en este expediente urbanístico, se deben considerar las recomendaciones de la Guía de Edificación y Rehabilitacion Sostenible para la Vivienda de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Gobierno Vasco 2015, de acuerdo con las medidas que se indican en el siguiente apartado de este artículo.

2. Las medidas a implementar deberán incidir en las siguientes áreas de actuación en función de su aplicabilidad para cada caso concreto:

- ✓ Reducción del consumo de energía y/o generación de energía a partir de fuentes no renovables
- ✓ Reducción del consumo de materias primas no renovables

- ✓ Reducción de los procesos de transporte de materiales
- ✓ Reducción en la generación de residuos sólidos
- ✓ Reducción en la ocupación del suelo
- ✓ Reducción del consumo de agua potable
- ✓ Reducción en la generación de aguas grises
- ✓ Reducción de las emisiones de gases, polvo, de calor y lumínicas
- ✓ Mejora de las funciones de las áreas naturales y aumento de la biodiversidad
- ✓ Reducción de los procesos de transporte de personas y mejora de la movilidad de las mismas
- ✓ Mejora de la calidad del aire interior
- ✓ Mejora del confort y de la salud.

SECCIÓN 3ª. CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD Y DEMÁS PARÁMETROS DEFINIDORES DE LA FORMA Y ESTÉTICA DE LA EDIFICACIÓN

ART.32. CIERRES DE PARCELA

El diseño de los cierres de las parcelas privadas será unitario para cada una de las subzonas residenciales de la actuación integrada Sefanitro.

ART.33. ORDENACIÓN DE LA EDIFICACION

1. La ordenación pormenorizada contenida en la documentación de este expediente urbanístico establece las líneas máximas e impuestas de la edificación bajo rasante y sobre rasante de los edificios proyectados, de conformidad con los tipos edificatorios de cada una de las subzonas de la actuación integrada Sefanitro.

2. No se permitirá realizar ningún tipo de construcción ni de instalación en las superficies privadas no edificables sobre rasante de las parcelas residenciales de la actuación integrada Sefanitro, aun cuando por sus características estén dotadas de movilidad y sean de fácil traslado. Se excepcionan de esta norma, los elementos que completen la urbanización de las superficies con uso de zonas verdes privadas de las subzonas SZR_01, SZR_02 y SZR_03.

SECCIÓN 4ª. EDIFICABILIDADES Y USOS EN LOS EDIFICIOS DE LAS SUBZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

ART.34. EDIFICABILIDADES Y USOS DE LOS EDIFICIOS DE LAS SUBZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES Y TERCIARIO – EQUIPAMENTAL DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

1. En cada una de las subzonas residenciales y en las terciarias – equipamentales de la actuación integrada Sefanitro, se podrán realizar la edificabilidades urbanísticas máximas sobre rasante, desglosadas en el uso característico y los usos compatibles que se indican en el cuadro siguiente:

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO	EDIFICABILIDAD TERCIA-EQUIPA. P.B. M2t	EDIFICABILIDAD TOTAL EN VIVIENDA M2t	REGIMEN DE LAS VIVIENDAS	EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t
SZR_01	4.186,85	Edificio 1	0,00	7.246,00	LIBRE	7.246,00
		Edificio 2	0,00	7.266,00	LIBRE	7.266,00
SZR-02	4.512,51	Edificio 3	0,00	7.246,00	LIBRE	7.246,00
		Edificio 4	0,00	7.266,00	LIBRE	7.266,00
SZR-03	3.266,62	Edificio 5	0,00	7.246,00	LIBRE	7.246,00
		Edificio 6	0,00	5.382,00	LIBRE	5.382,00
SZR_04	3.063,00	Edificio 7	439,90	14.377,03	LIBRE	14.816,93
SZR_05	900,00	Edificio 8	463,00	4.912,00	LIBRE	5.375,00
SZR_06	1.207,00	Edificio 9	0,00	2.792,81	LIBRE	2.792,81
SZR_07	1.444,00	Edificio 10	0,00	5.500,00	VPS	5.500,00
SZR_08	1.444,00	Edificio 11	0,00	5.500,00	VPS	5.500,00
SZR_09	1.312,00	Edificio 12	0,00	2.792,81	LIBRE	2.792,81
SZR_10	1.444,00	Edificio 13	0,00	5.500,00	VPS	5.500,00
SZR_11	1.102,00	Edificio 14	0,00	4.122,00	LIBRE	4.122,00
SZR_12	900,00	Edificio 15	463,00	4.912,00	LIBRE	5.375,00
SZR_13	1.060,69	Edificio 16	600,50	4.912,00	LIBRE	5.512,50
SZR_14	1.250,00	Edificio 17	646,98	6.836,00	LIBRE	7.482,98
SZR_15	1.250,00	Edificio 18	646,98	6.836,00	LIBRE	7.482,98
SZR_16	1.250,00	Edificio 19	646,98	6.836,00	LIBRE	7.482,98
SZR_17	1.083,17	Edificio 20	600,50	4.912,00	LIBRE	5.512,50
SZR_18	2.961,00	Edificio 21	439,90	14.377,03	LIBRE	14.816,93
SZR_19	1.477,31	Edificio 22	0,00	7.040,32	LIBRE	7.040,32
TOTAL	**35.114,15**		**4.947,75**	**143.810,00**		**148.757,75**

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO	EDIFICABILIDAD TERCIA-EQUIPA. M2t	EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t
SZTE_01	3.214,90	Edificio 27	4.332,00	4.332,00
SZTE_02	1.308,88	Edificio 28	5.720,00	5.720,00
TOTAL	**4.523,78**		**10.052,00**	**10052**

2. La edificabilidad máxima bajo rasante de cada edificio será la que resulte de aplicar lo establecido en el artículo 11 titulado “Edificabilidades urbanísticas de las diversas zonas del área Sefanitro” de las normas urbanísticas de ordenación estructural, aplicadas a las edificabilidades y usos de las plantas sobre rasante de cada edificio.

ART.35. EDIFICABILIDADES Y USOS EN LAS SUBZONAS DEL SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO MIXTO

1. En los terrenos calificados por la ordenación pormenorizada del presente expediente urbanístico como sistema local de equipamiento mixto SLEM, se autoriza a construir sobre y bajo rasante las superficies de edificabilidad física dotacional resultantes de multiplicar por dos la superficie del sistema local correspondiente.

2. Bajo rasante se autoriza construir la superficie de techo y el número de plazas de aparcamiento correspondientes a las edificabilidades y los usos situados en plantas sobre rasante, conforme a lo establecido en los "Estándares de plazas de aparcamientos en actuaciones de edificación de nueva planta" del artículo 5.03.38 "Condiciones particulares del uso de guardería – aparcamiento del Título V, Capitulo 3 de las normas particulares de los usos del plan general de Barakaldo, de conformidad con el sumatorio de superficie edificable del artículo 5.01.15 "Superficie edificable" de las normas urbanísticas del plan citado, a razón de 30 m^2 construidos por plaza.

SECCION 5ª. NORMAS DE USOS, CONDICIONES DE PARCELA, CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD, FORMA DE LA EDIFICACION, CONDICIONES DE ESTETICA Y CONDICIONES DE SEGURIDAD Y ACCESO DE LAS SUBZONAS RESIDENCIALES SZR_20, SZR_21 Y SZR_22 EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA

ART.36. ORDENACION PORMENORIZADA DE LAS SUBZONAS SZR_20, SZR_21 Y SZR_22

1. La tipología edificatoria, las condiciones de uso y compatibilidad, condiciones de parcela, condiciones de posición y ocupación de la parcela, condiciones de edificabilidad, condiciones de volumen y forma, condiciones de estética y condiciones de seguridad y acceso de las subzonas citadas y de los edificios construidos y los posibles de edificar en la parcelas resultantes de las subzonas citadas, se regulan de conformidad con lo establecido en el artículo 24 "Ordenanza de edificación VPO" de las ordenanzas del plan especial del área 06 Sefanitro, y en los estudio de detalle aprobados definitivamente.

2. Las edificabilidades de equipamiento en planta baja de las subzonas residenciales de vivienda colectiva de protección social SZR_20, SZR_21 y SZR_22 alcanzan a 1.460 m^2, 2.240 m^2 y 820 m^2 de techo respectivamente y tienen el carácter de edificabilidad física dotacional.

3. Además de lo indicado anteriormente, los aspectos propios de la ordenación pormenorizada de las subzonas citadas, quedan regulados a través de lo establecido en las demás determinaciones de las normas de la edificación y de usos y de la Ordenanza de edificación OR-2 Edificación abierta de los Títulos V y VI respectivamente de las normas urbanísticas del plan general de Barakaldo que sean aplicables en su caso.

SECCION 6ª. LIMITACIONES AERONAUTICAS

ART.37. COTAS MÁXIMAS DE LOS EDIFICIOS Y DE CUALQUIER OTRO ELEMENTO CONSTRUIDO EN EL ÁREA SEFANITRO

1. Las edificaciones posibles de realizar en las parcelas edificables del área Sefanitro, deberán situar su cubierta y todos sus elementos técnicos o constructivos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos y cualquier otro añadido, en cota inferior a las cotas de servidumbres aeronáuticas de aeródromo, radioeléctricas y de aeródromo indicadas en los planos SA.1 "Servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, R.D.370/2011. Servidumbres de operación de las aeronaves" y SA.2 “Servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Bilbao, R.D.370/2011. Servidumbres radioeléctricas y aeródromo”.

2. Las construcciones, instalaciones, y cualquier otro elementos construido que contemple la ordenación del presente expediente, incluidos todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones, los medios mecánicos necesarios para su construcción, grúas, etc., las modificaciones del terreno u objetos fijos como postes, antenas, carteles, etc., incluso el gálibo de los vehículos, no podrán superar las cotas de las servidumbres aeronáuticas indicadas en el apartado anterior de este artículo.

3. Las infraestructuras viarias del área Sefanitro, calles existentes y proyectadas, las señalizaciones, postes y carteles a situar en ellos y en cualquier otra superficie dotacional pública, así como el gálibo de los vehículos que puedan transitar sobre las infraestructuras y dotaciones citadas, deberán respetar igualmente las servidumbres aeronáuticas indicadas en el apartado primero de este artículo.

4. El aprovechamiento susceptible de materialización, será el definido por el planeamiento urbanístico de acuerdo con su legislación, una vez que se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

5. En el caso de contradicción en la propia normativa urbanística, o entre la normativa urbanística y el plano recogido en el presente expediente, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las servidumbres aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento urbanístico.

ART.38. CONDICIONES A CUMPLIR POR LAS INSTALACIONES PREVISTAS EN EL PRESENTE EXPEDIENTE URBANÍSTICO

1. Las instalaciones previstas en el presente expediente urbanístico, no podrán emitir humo, polvo, niebla o cualquier otro fenómeno en niveles que constituyan un riesgo para las aeronaves que operan en el Aeropuerto de Bilbao. Asimismo, se evitarán los usos del suelo y las instalaciones que puedan atraer avifauna, incluidas las que puedan suponer un refugio de aves en régimen de libertad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 584/1972, de Servidumbres Aeronáuticas.

2. Se evitarán las posibles reflexiones de luz solar entre tejados y cubiertas, así como la disposición de fuentes de luz artificial que pudieran molestar a las tripulaciones de las aeronaves y poner en peligro la seguridad de las operaciones aeronáuticas.

ART.39. AUTORIZACIONES DE LA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA AESA

1. Conforme a los artículos 29 y 30 del Decreto 584/1972 en su actual redacción, para la ejecución de cualquier construcción o estructura como postes, antenas, aerogeneradores, incluidos las palas, y la instalación de los medios necesarios para su construcción, incluidas las grúas de construcción y similares, se requerirá la previa resolución favorable de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea AESA.

2. Cualquier emisor radioeléctrico u otro tipo de dispositivo que pudiera dar origen a radiaciones electromagnéticas perturbadores del normal funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas aeronáuticas, aun no vulnerando las superficies limitadoras de obstáculos, requerirá de la correspondiente autorización de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, conforme a lo previsto en el artículo 16 del Decreto 584/1972 de Servidumbres Aeronáuticas.

Teniendo en cuenta que las Servidumbres Aeronáuticas constituyen limitaciones legales al derecho de propiedad, en razón de la función social de éstas, la resolución que a tales efectos se evacuase, sólo podrá generar algún derecho a indemnización cuando afecte a derechos ya patrimonializados.

CAPITULO 4. PROTECCION DEL PATRIMONIO

ART.40. PROTECCION DEL CARGADERO SEFANITRO

1. En el presente expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro, se recoge el cargadero de la Sociedad Española de Fabricaciones Nitrogenadas, S.A. (Sefanitro) incluido en la Resolución del 12 de Septiembre de 2016 de Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes por la que se incoa el expediente de su inclusión en el Inventario General de Patrimonio Cultural Vasco.

2. En tanto en cuanto se resuelva dicho expediente de incoación, las obras a realizar en el cargadero anteriormente indicado, respetaran el régimen de intervenciones permitidas en el anexo III de dicha Resolución y en especial se autorizarán en dicho cargadero las obras de Rehabilitación, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.02.04 "Ordenanza de protección estructural" de las normas urbanísticas del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, en aquellos aspectos que no entren en contradicción con el régimen de intervenciones permitidas, según el anexo citado.

3. Una vez resuelto el expediente de inclusión o exclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco, se estará a lo indicado en la Resolución correspondiente.

ART.41. ZONA DE PRESUNCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL "FUERTE DE ERRONTEGI"

1. En el presente expediente de modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro, se recoge la indicación de la existencia de una zona de presunción arqueológica del "Fuerte de Errontegi", según indicaciones del Centro del Patrimonio Cultural Vasco, situada en las faldas del monte Tuntun.

2. El estudio referente al valor arqueológico de los terrenos de la zona citada, contendrá la concreción de la ubicación del "Fuerte de Errontegi" con sus añadidos, de forma que se puedan aplicar las medidas de protección de la zona arqueológica, conforme a lo establecido en la Ley 6/2019 de 9 de Mayo del Patrimonio Cultural Vasco.

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

DOCUMENTO C. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600
Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO C. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA

C.1. ALCANCE Y MÉTODO DE REDACCIÓN DE ESTE ESTUDIO DE VIABILIDAD

En primer lugar, hemos de precisar que el estudio de la viabilidad económico financiera de la ordenación del área Sefanitro se ha de referir exclusivamente a la actuación integrada de dicha área, ya que la fracción de su superficie que se define como actuación aislada, por el hecho de estar constituida por suelo consolidado en la cual no se va a producir ningún proceso posterior de obtención de más solares con usos lucrativos ni de más espacios destinados a dotaciones públicas a través de nueva urbanización, no es objeto del estudio de viabilidad correspondiente.

Un estudio de viabilidad económico – financiera, debe calcular los costes de ejecución de la ordenación urbanística contenida en las determinaciones ordenadoras del plan de desarrollo a que se refiere, así como el valor del producto inmobiliario posible de realizar y poner a la venta en el mercado inmobiliario, hallando con ello el coste inicial y final del suelo urbanizado.

Esta situación, al existir ordenación pormenorizada, es aplicable al presente expediente urbanístico que contiene todos los datos propios de dicha ordenación y que posibilita desarrollar todos los costes de urbanización necesarios para elaborar el presente estudio, siempre teniendo en cuenta las posteriores aproximaciones a dichos costes de urbanización en los siguientes expedientes de gestión de la ejecución urbanística.

Para hallar los coeficientes de ponderación propios de los usos urbanos de la actuación integrada Sefanitro, se debe establecer la consideración del uso de vivienda de régimen libre, como uso característico de valor 1, ya que es el uso que ocupa la mayor superficie construida o de techo, entre los soportes construidos de los usos autorizados por medio de la ordenación estructural establecida para el área Sefanitro.

En consecuencia, todas las indicaciones posteriores se van a referir exclusivamente a la actuación integrada, debido al proceso material de la ejecución, producido en el ámbito del área citada.

De esta forma, con la definición de los coeficientes de ponderación de los usos lucrativos situados dentro del ámbito de la actuación integrada, se halla la totalidad de sus unidades de aprovechamiento, calculadas en relación con el valor de repercusión del suelo para un metro edificado del uso de vivienda libre.

En realidad el estudio de viabilidad debe ser capaz de relacionar los costes de promoción, los valores en venta, ambos del producto inmobiliario final, con el beneficio empresarial posible de obtener y con el valor del suelo resultante de todo este proceso.

De acuerdo con lo indicado en el documento de la Memoria informativa justificativa, en concreto en sus apartados A.10 titulado “Objetivos y criterios de la ordenación”, apartado A.11 titulado “Ordenación estructural” y apartado A.14 titulado “Cargas de urbanización”, el presente estudio de viabilidad debe realizar lo indicado en el apartado anterior, analizando dos alternativas de la financiación de las cargas de urbanización, según se indica a continuación:

1. Inclusión en las cargas de urbanización a costear por la ejecución de la actuación integrada Sefanitro, de la totalidad de las cargas desarrolladas en el apartado A.14 titulado “Cargas de urbanización” de la Memoria

2. Inclusión en las cargas de urbanización a costear por la ejecución de la actuación integrada Sefanitro, únicamente de aquellas cargas de urbanización que, de acuerdo con la determinación 1.f) de carácter general del artículo 53 “Ordenación urbanística de carácter estructural” de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, se pueden considerar que resultan funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación aislada Sefanitro

Una vez aprobado el Reglamento de valoraciones de la Ley de suelo 2011, el beneficio empresarial y los costes de promoción quedan regulados bajo la fijación del coeficiente k = 1,4 o lo que es lo mismo, las determinaciones normativas del Reglamento fijan la suma de ambos valores, beneficio empresarial y gastos de promoción en el 29% del valor en venta del producto inmobiliario resultante, con ligeras excepciones cuya aplicación a los usos permitidos de este expediente de modificación del plan general de Barakaldo en Sefanitro, se desarrolla a continuación.

Esta clarificación del alcance real, posible de obtener de manera combinada e interactiva, de los dos componentes citados, permitirá a este estudio de viabilidad hallar el valor inicial del suelo, es decir, en el estado actual, de acuerdo con las dos alternativas de financiación de las cargas de urbanización indicadas anteriormente y con ello, la posibilidad razonable de acometer la ejecución de la ordenación de lo establecido en la ordenación urbanística estructural y su desarrollo en la ordenación pormenorizada de este expediente, todo ello referido a los terrenos de la actuación integrada Sefanitro.

Lo indicado será correcto si los demás datos aplicados son aceptables de acuerdo con los habituales en el mercado inmobiliario y mantienen un equilibrio entre ellos.

Cubierto este cometido, se podrá considerar que la modificación del plan general de Barakaldo en Sefanitro, propuesta, es viable tal y como enuncia la titulación legal del presente estudio.

Utilizando las técnicas de valoración del suelo y del vuelo establecidas para las valoraciones urbanísticas, se va a proceder a desarrollar el contenido de este estudio de viabilidad económico – financiero, considerando las determinaciones del nivel de ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico en la actuación integrada.

Dentro del área Sefanitro, este estudio no analiza la viabilidad de la actuación aislada, definida en ella por la ordenación urbanística, por formar parte del suelo urbano consolidado, que ya ha asumido y ejecutado todos los costes de su transformación.

Considerando que, de acuerdo con la legislación urbanística vigente, posteriormente a la aprobación de este expediente de modificación del plan general, se deben redactar un programa de actuación urbanizadora y un proyecto de urbanización que completan el contenido del cálculo de los costes de las obras de urbanización, hemos de indicar que los datos sobre el coste de dichas obras que se establecen en el presente documento, tienen obligatoriamente un carácter de primera aproximación y que sus cuantías deberán ser posteriormente concretadas con mayor detalle, tanto en la documentación del anteproyecto de urbanización del programa de actuación urbanizadora como en la documentación técnica del presupuesto de ejecución de contrata del proyecto o proyectos, en su caso, de obras de urbanización de la actuación integrada Sefanitro.

Tal y como se ha indicado anteriormente, en el proceso de redacción de este estudio de viabilidad económico – financiera, se van a instrumentar las relaciones existentes entre los costes de promoción, valores en venta, valores del suelo y del vuelo y del beneficio empresarial, de conformidad con los criterios jurídicos y técnicos vigentes al efecto, todo ello de acuerdo con el proceso y el método que se va a desarrollar en los posteriores apartados.

C.2. CRITERIOS LEGALES UTILIZADOS PARA CALCULAR EL VALOR DEL SUELO

Para calcular el valor del suelo en estado inicial, tenidos en cuenta todo el resto de componentes de costes de promoción, gastos de urbanización y valores en venta del producto inmobiliario, deberemos utilizar lo establecido al efecto por el Reglamento de valoraciones de la Ley de suelo, del Real Decreto 1.492/2011.

En el caso que nos ocupa nos encontramos con un ámbito de gestión para la ejecución clasificado como suelo urbano en el cual se incluyen cinco superficies de sistemas generales, de los cuales uno de ellos, la superficie actualmente incluida en la calle Obispo Olaetxea, se puede considerar como sistema general existente a reformar.

En consecuencia con lo indicado, la ejecución de esta modificación del plan general en el área Sefanitro, supone la concreción de las determinaciones urbanísticas precisas para continuar su transformación. Para ello, se establece como un área con una fracción ya transformada cuyos terrenos han adquirido la categoría de suelo urbano consolidado por la urbanización en régimen de actuación aislada y otra fracción de dicha área que se establece como una actuación integrada, en principio de unidad de ejecución única, a salvo de lo que se indique posteriormente en su caso, por el correspondiente programa de actuación urbanizadora.

A este efecto se calcula el aprovechamiento urbanístico situado en la actuación integrada, en función de la cuantía total de la edificabilidad urbanística establecida por el plan general, desglosada en la del uso característico y la de los usos compatibles.

De conformidad con lo indicado, se van a aplicar los criterios legales establecidos en el artículo 27 denominado "Valoración de suelo en régimen de equidistribucion de beneficios y cargas" del Real Decreto 1.492/2011 del Reglamento de valoraciones de la Ley de suelo.

C.3. CRITERIOS TÉCNICOS UTILIZADOS PARA CALCULAR EL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO

C.3.1. Criterios básicos establecidos por las disposiciones vigentes

Siguiendo lo establecido en el apartado anterior relativo a los criterios jurídicos y técnicos a tener en cuenta para calcular el valor del suelo inicial, elemento básico de este estudio de viabilidad, se ha utilizado el método residual estático tal y como se indica en el artículo 27 del Real Decreto 1.492/2011, considerando la referencia hecha a este artículo en el apartado primero del artículo 27 de dicho Reglamento titulado "Valoración de suelo en régimen de equidistribucion de beneficios y cargas".

Para calcular el valor del suelo, en primer lugar hay que calcular el valor del aprovechamiento urbanístico de todos y cada uno de los diversos usos lucrativos situados en la actuación integrada, a través de calcular el valor residual de un metro cuadrado de techo de cada uno de ellos.

Este cálculo se realiza por el método residual estático, aplicando para ello la formula contenida en el apartado 2 del artículo 22 del Real Decreto 1.492/2011, con la expresión siguiente:

$$VRS = \frac{Vv}{K} - Vc$$

Siendo:

VRS: Valor de repercusión del suelo en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado

Vv: Valor en venta del metro cuadrado de edificación del uso considerado del producto inmobiliario acabado, calculado sobre la base de un estudio de mercado estadísticamente significativo, en euros por metro cuadrado edificable

K: Coeficiente que pondera la totalidad de los gastos generales, incluidos los de financiación, gestión y promoción, así como el beneficio empresarial normal de la actividad de promoción inmobiliaria necesaria para la materialización de la edificabilidad

En este estudio de viabilidad económico financiera para calcular el valor del suelo, se considera el valor del suelo de los terrenos que pueden participar en el reparto de beneficios y cargas, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 y 146 de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Para ello, se deben tener en cuenta las diversas superficies edificables sobre y bajo rasante con los usos lucrativos residenciados en ellas, de forma y manera que una vez calculados los valores residuales de los diversos usos citados, se pueda hallar el valor residual de la totalidad de los metros cuadrados de techo sobre y bajo rasante a situar en los futuros edificios proyectados por la ordenación pormenorizada de este expediente.

Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, se hace la salvedad de considerar en este estudio de viabilidad económico financiera, solamente aquellas superficies de techo que por las características de sus valores en venta y de sus costes de construcción, permiten obtener de manera evidente un beneficio apreciable de su ejecución.

C.3.2. Usos lucrativos a tener en cuenta para el cálculo de sus valores de repercusión

En la ordenación pormenorizada de la modificación del PGOU de Barakaldo en el área Sefanitro, se establecen diecinueve subzonas residenciales con el uso de vivienda colectiva, de las cuales dieciséis son subzonas residenciales de vivienda colectiva de vivienda libre y tres son subzonas de vivienda colectiva de protección social.

De conformidad con lo establecido en las normas urbanísticas que regulan la edificabilidad lucrativa de los usos en los edificios de vivienda, atendiendo a los criterios para medir la superficie construida de las ordenanzas del plan general de Barakaldo, se han calculado los costes de edificabilidad lucrativa computables de cada uno de los edificios con el uso característico de vivienda anteriormente indicados.

Al efecto se han calculado los usos de vivienda en planta baja, calculando y descontando la superficie construida que se debe destinar a bicicletas y anexos con carácter general, así como los soportales y las rampas de entrada a garajes, al efecto de poder computar la superficie de planta baja, cara al cumplimiento de la edificabilidad total establecida en la ordenación estructural.

Lo anterior se ha realizado en detalle para cada uno de los edificios, atendiendo a sus dimensiones y número de plantas, de forma y manera que sea testado que la edificabilidad asignada a cada uno de ellos cabe razonablemente dentro de las alineaciones máximas sobre rasante.

Igual criterio se ha llevado a cabo para calcular la edificabilidad bajo rasante.

Con los datos así hallados, que se pueden observar en la hoja de cálculo titulada "EDIFICABILIDADES S-R B-R", se obtienen los datos precisos para posteriormente hallar el valor del producto inmobiliario posible de situar en la actuación integrada, considerando el valor de los solares resultantes, una vez totalmente urbanizados.

Los usos lucrativos, que se tienen en cuenta, a los efectos de la redacción de este estudio de viabilidad económico financiera para calcular el valor del suelo en estado inicial y en consecuencia, en todas las operaciones a desarrollar en este estudio de viabilidad económico financiera, son los indicados a continuación:

- Uso 1. Residencial. Vivienda colectiva de régimen libre
- Uso 1. Residencial. Vivienda colectiva de protección social VPS. Antigua VPO de régimen general
- Uso 2. Talleres y almacenes. Solamente permitido el uso de talleres
- Uso 4. Terciario. 4.1. Comercial
- Uso 4 y 5. Terciario y equipamiento
- Uso 8. Vehículos a motor. Guardería - aparcamiento en edificación

El uso 1. Uso residencial. Vivienda colectiva de régimen libre, se considera como uso característico de la actuación integrada, ya que de acuerdo con lo establecido en la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico, es el uso que dispone de una mayor superficie de techo para permitir su implantación.

El uso 2, en su versión de Talleres se equipara a efectos de valoración a los usos Uso 4. Terciario y Uso 5. Equipamiento.

C.3.3. Aplicación de la fórmula del valor residual del artículo 22 del Real Decreto 1.492/2011

Introducción

Para calcular el valor residual del suelo, se ha utilizado el método residual estático tal y como se indica en el Real Decreto 1.492/2011 de 24 de Octubre por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de suelo.

Para instrumentar el cálculo del valor residual de los diferentes usos y en consecuencia hallar los coeficientes de ponderación de cada uno de ellos, se establece el de la vivienda colectiva de régimen libre con coeficiente de ponderación de valor 1. Posteriormente se continua con todo el proceso de cálculo de las cargas de urbanización para poder llegar a conocer el valor del suelo con derecho a aprovechamiento urbanístico de la actuación integrada Sefanitro en estado inicial, elemento básico que nos aporta el conocimiento de la viabilidad económico financiera de la ordenación propuesta en esta modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro.

Para calcular la superficie de los terrenos que tienen derecho a participar en el reparto del aprovechamiento urbanístico de la actuación integrada, se ha superficiado la totalidad de dicha actuación y se ha deducido de dicha superficie total, aquella que de conformidad con el artículo 35 de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, es sistema general existente y a mantener. Nos estamos refiriendo a la superficie adscrita a la calle Obispo Olaetxea.

Igualmente se ha deducido de la superficie definida en este expediente urbanístico como actuación integrada, aquella superficie correspondiente a la unidad autónoma de ejecución UAE.1 urbanizada y que se debe reformar incluyéndola en la actuación integrada para un correcto diseño del enlace de las calles Buen Pastor, Andikollano y Elorriaga.

Igualmente y teniendo en cuenta que la parcela V1 de vivienda de protección social establecida en la ordenación pormenorizada del PERI 06 Sefanitro ya ha cumplido con las obligaciones urbanísticas en el desarrollo de la unidad de ejecución UE.1, se suprime la parte proporcional de suelo que le corresponde en función de su aprovechamiento urbanístico dentro de la actuación integrada Sefanitro.

A estos efectos, se crean dos ficheros de cálculo Excel titulados "Sefanitro_EVF_20.02.10.xls" y “Sefanitro_EVF_CONVENIO_20.02.09.xls” para cada una de las dos alternativas de financiación, con diversas hojas enlazadas entre sí, que permiten realizar y visualizar en detalle el proceso completo relacionado de estos cálculos. Las hojas de los ficheros se denominan posteriormente hojas de cálculo.

Para clarificar los posteriores apartados de este estudio de viabilidad económico financiera, se indica que los dos ficheros de las dos alternativas de financiación se componen de las mismas hojas con la misma denominación de cada una de ellas. En los apartados posteriores de este informe, no se volverá a repetir la formulación de correspondencia de los ficheros con las dos alternativas de financiación, por entender que con lo indicado en el apartado anterior, queda suficientemente aclarada la correspondencia citada.

Utilización del coeficiente K

De conformidad con lo indicado en el artículo 22 del Real Decreto anteriormente citado, se estiman los costes de construcción y los gastos establecidos en su apartado 2, aplicando el criterio a) para fijar el valor de K = 1,4 para todos los usos situados en el área Sefanitro, con excepción del uso de vivienda colectiva de protección oficial VPS, del Uso 8.2. Uso de guardería - aparcamiento y demás usos de trasteros e instalaciones del edificio, en régimen de vivienda VPS, bajo rasante, a los cuales se les aplica el valor K = 1,2, al objeto de adecuar su valoración al valor de mercado, de acuerdo con lo indicado en el Real Decreto 1.492/2011, Reglamento de valoraciones de la Ley de suelo.

Igualmente, en dicha hoja de cálculo titulada "VENTA VPS (RG 2010)" se establecen los valores en venta de los anexos a construir en estos edificios de vivienda de protección social, remitiendo al lector a su consideración para cualquier aclaración correspondiente al conocimiento del proceso de cálculo utilizado en este valor en venta.

Estos ficheros Excel titulados “Sefanitro_EVF_20.02.10.xls" y “Sefanitro_EVF_CONVENIO_20.02.09.xls” con todas sus hojas de cálculo, se acompañan como Anexo I y Anexo II respectivamente, a este Estudio de viabilidad económico financiera, y sirven de soporte y justificación técnica del cálculo del valor del suelo, tanto completamente urbanizado como antes de realizar la urbanización en el estado actual de ambas alternativas de financiación.

Calculo de los costes de ejecución de contrata de los soportes edificados de los diversos usos

Se calcula el coste de ejecución por contrata del metro cuadrado construido de las diversas plantas, sótano, planta baja y planta de pisos de los edificios que soportan los usos urbanísticos del aprovechamiento lucrativo de la actuación integrada Sefanitro.

Se hallan sus valores con la utilización del método del cálculo de precios mínimos a efectos de visado del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro, actualizando al año 2019 el valor del módulo utilizado hasta 2011. Para ello se tiene en cuenta la evolución de precios seguida por una vivienda tipo según la revista EMEDOS, y al efecto se comparan las series de costes de construcción desde el año 1995. Se adopta su evolución como correcta y se le aplica al modulo del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro para hallar cual debería ser el modulo en el año 2019, si el Colegio hubiese seguido con su actualización anual.

Se acompaña dentro del fichero, una hoja titulada "EVOLUCION CEM 2019" en la que se puede observar y se justifica el proceso seguido para calcular esta evolución.

Con el procedimiento adoptado se utiliza la posibilidad de seguir aplicando los criterios para calcular el coste de construcción de los soportes edificados de los diversos usos, utilizando las formulas del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro que han demostrado su perfecta validez para simular los costes de ejecución material de la edificación en los diversos tipos edificatorios durante un largo periodo, no inferior a los últimos 20 años.

Para ello en la hoja "COSTE CONS" se rellenan los datos de las formulas de forma adecuada a cada tipo edificatorio, aplicando doce respuestas positivas al uso de vivienda colectiva libre.

Con el modulo actualizado a 2019 y aplicando lo indicado, en la hoja "COSTE CONS" del fichero citado, en la cual se han introducido las formulas oficiales en su momento del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro, se hallan hallado los costes de ejecución de contrata de todos los soportes edificados de cada uno de los usos situados en la actuación integrada. Ello va a permitir entrar con ellos de manera correcta en el cálculo del componente básico de Vc que es el valor de la construcción en €/m^2 edificable del uso característico según el apartado 2 del artículo 22 "Valoración en situación de suelo urbanizado no edificado" del Real Decreto 1.492/2011.

Al efecto, a través de las diversas hojas de cálculo, se hallan los elementos precisos para aplicar la fórmula del cálculo del valor residual, una vez que se ha fijado el valor de los coeficientes K y del valor Vc del soporte edificado de cada uso.

Para calcular el valor Vc tenemos en cuenta además del coste de ejecución de contrata, el importe de los tributos que gravan la construcción, según las ordenanzas fiscales del Ayuntamiento de Barakaldo. El coste del impuesto de construcción y obras, ICIO, según aparece en la web municipal y referido al año 2017, es el 5% sobre el coste de ejecución material de la edificación, para todos los usos lucrativos del área, sin que ninguno de ellos esté sujeto a bonificación.

El valor de la tasa para poderla aplicar de manera uniforma y sistemática a todos los usos, se ha hallado calculando la repercusión que podría suponer sobre 1 m^2 de superficie útil de un edificio con una media de 6.000 m^2 de techo. Se adopta en consecuencia, un valor para la tasa de 0,04%.

También se consideran a los efectos del cálculo de Vc, los honorarios profesionales por proyecto y dirección de obras y el coste de seguros de la edificación, seguro decenal + organismo técnico de control.

Lo indicado se puede observar en las hojas de este fichero tituladas "V.R.GARA. VPS R.G.", "V.R. USOS LIBRES", "V.R. GARAGE USOS LIBRES" y "V.R. VPS R.G.".

Valor en venta

Para aplicar la fórmula del valor de repercusión de cada uno de los usos urbanísticos permitidos, se ha hallado el valor Vc correspondiente y a continuación se realiza el conocimiento del valor en venta del metro cuadrado de cada uno de los usos citados. De esta forma se completa el conocimiento de todos los datos necesarios para hallar el valor de repercusión.

Los valores en venta del uso urbanístico de vivienda VPS y de sus locales anexos, se establecen adoptando una superficie útil media de 70 m^2.

Para aplicar la fórmula del valor residual por el método estático, aplicable a los usos sujetos a precio de venta intervenido, vivienda de protección social y sus anexos, se ha elaborado dentro de los ficheros de cálculo, "Sefanitro_EVF_20.02.10.xls" y “Sefanitro_EVF_CONVENIO_20.02.09.xls”, una hoja de cálculo en la que se establecen claramente ordenados los valores resultantes de los datos oficiales de la Orden de 3 de noviembre de 2010 del Consejero de Vivienda, Obras Públicas y Transporte, para viviendas VPS, como VPO de régimen general, con una superficie útil promedio de 70 m^2, que se estima podría ser la superficie media de las viviendas de este régimen a construir en las tres subzonas residenciales con este uso característico.

Estos datos del valor en venta del metro cuadrado útil de viviendas y anexos, hallados en las hojas “VENTA VPS (RG2010)” y “V.R.GARA. VPS R.G.” se transforman en valores en venta del metro cuadrado construido de vivienda y de garaje y trasteros aplicando los coeficientes de transformación entre superficie útil y superficie construida de 1,3 y 1,1 respectivamente.

El valor en venta del metro cuadrado construido de vivienda libre, se ha calculado con la recogida de datos de las ofertas de viviendas libres de reciente construcción en el entorno inmediato a Sefanitro, dentro del barrio de Lutxana. A dichos efectos se han seleccionado diez muestras de las cuales se conoce su superficie, ubicación y precio de oferta.

Con ello se ha calculado un valor promedio de venta del metro cuadrado construido de 2.088,83€, conforme se indica en la siguiente hoja de cálculo, en la cual no se acompañan los números de calle por motivos de privacidad:

Dirección	Metros	Planta	Precio	€/m2
Calle Buen Pastor	82	4	209.000,00 €	2.548,78 €
Plaza Burtzeña	80	6	138.000,00 €	1.725,00 €
Calle Carlos Ibañez Lopez	87	1	173.778,00 €	1.997,45 €
Calle Waksman	106	6	234.500,00 €	2.212,26 €
Calle Detxepare	86	Bajo	180.400,00 €	2.097,67 €
Calle Carlos Ibañez Lopez	80	1	146.742,00 €	1.834,28 €
Calle Detxepare	107		254.200,00 €	2.375,70 €
Lutxana	95	7	180.000,00 €	1.894,74 €
Calle Waksman	117	9	250.500,00 €	2.141,03 €
Calle Waksman	107	1	211.000,00 €	1.971,96 €
	947		**1.978.120,00 €**	**2.088,83 €**

El valor en venta del metro cuadrado construido del uso de guardería - aparcamiento de régimen libre se fija en 750€, lo cual indica que con una superficie media de 30 m^2 construidos, el valor en venta de una plaza alcanzaría 22.500€, valor que se estima corresponde con los valores de mercado existentes. Para la superficie construida destinada a alojar trasteros en plantas bajo rasante se estima el mismo valor en venta que el adoptado para el uso de garajes.

El valor en venta de un metro cuadrado del Uso de guardería - aparcamiento de vivienda de VPS se fija aplicando los valores oficiales establecidos por el Gobierno Vasco, en 592,48€, algo inferior al de vivienda libre.

El valor en venta del metro cuadrado del uso 4.1 terciario comercial en la subzona SZT_01, atendiendo a costes de promociones semejantes, se fija en 1.500€/m^2, teniendo en cuenta que puede tratarse de un uso comercial concentrado.

Para fijar el valor en venta del metro cuadrado de los usos terciarios y de equipamiento, así como el uso de talleres, situados en la subzona anteriormente indicada y en la subzona SZT_02, se fija un valor de 1.300€/m^2, de conformidad con los criterios indicados en el apartado anterior.

Con los datos del valor Vc, valor de la construcción, y Vv valor en venta de los metros cuadrados de todos los usos situados en la actuación integrada Sefanitro, se hallan sus valores de repercusión y en consecuencia, los diversos coeficientes de ponderación en relación con el valor asignado como 1 para el uso de vivienda colectiva de régimen libre. Lo indicado se puede observar en la hoja denominada "coef".

C.4. CUANTIFICACIÓN DE LAS DIVERSAS SUPERFICIES DE TECHO DESTINADAS A ALBERGAR USOS LUCRATIVOS EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

Se conocen las diversas superficies de techo de los usos establecidos por la ordenación pormenorizada, que se pueden albergar en los nuevos edificios diseñados por ella en la actuación

integrada Sefanitro, de acuerdo con la documentación grafica de los planos OP.1 "Ordenación pormenorizada. Sistemas generales. Sistemas locales y subzonas privadas" y OP.2 "Alineaciones y rasantes" y las normas urbanísticas de desarrollo de la presente modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro.

La edificabilidad urbanística se cuantifica, desglosada en edificabilidad sobre y bajo rasante, y se aporta, en la hoja de cálculo titulada "edificabilidades S-R B-R". En dicha hoja, se recogen las edificabilidades bajo y sobre rasante consideradas en cada una de las subzonas con aprovechamiento lucrativo de la actuación integrada.

En la consideración de la edificabilidad bajo rasante de los diferentes edificios proyectados para albergar los usos urbanísticos de la actuación integrada, se tiene en cuenta el cumplimiento del ratio del número de plazas en parcela privada establecido por el Decreto 123/2012 de estándares urbanísticos y 8 m^2 para el uso de trasteros por vivienda, de acuerdo con las normas del PGOU de Barakaldo, según lo indicado en los subapartados A.11.6 y A.11.7 del documento de la Memoria informativa - justificativa.

C.5. COEFICIENTES DE PONDERACION. CALCULO DEL NÚMERO DE UNIDADES DE APROVECHAMIENTO EXISTENTES EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

Conocidas las superficies construidas soporte de cada uno de los usos urbanísticos permitidos y sus correspondientes coeficientes de ponderación, se completa la información de las unidades de aprovechamiento en la hoja denominada “edificabilidades URB+PONDE”, en la cual se sitúan todos los metros cuadrados construidos soporte de los diversos usos sobre y bajo rasante considerados según lo indicado anteriormente, y sus correspondientes coeficientes de ponderación, hallando los metros cuadrados ponderados en relación con el valor del metro cuadrado del uso característico de vivienda colectiva en régimen libre o unidades de aprovechamiento.

De esta manera se hallan las unidades de aprovechamiento de cada uso urbanístico y sumando su totalidad se conoce cuál es la cuantía total de las unidades de aprovechamiento ubicadas en la actuación integrada Sefanitro.

Los coeficientes de ponderación de los diversos usos son los siguientes:

- Uso de vivienda colectiva de régimen libre 1
- Uso de vivienda colectiva de régimen de protección social VPS.....0,67
- Uso de terciario - comercial.....1,02
- Usos terciario y equipamiento 0,63
- Uso de guardería - estacionamiento en edificio de vivienda colectiva de régimen libre.....0,23

- Uso de guardería - estacionamiento en edificio de vivienda colectiva de régimen VPS 0,13
- Uso de guardería - estacionamiento en edificio terciario - comercial 0,13
- Uso de guardería - estacionamiento en edificio terciario - equipamiento 0,13

C.6. CALCULO DE LAS CARGAS DE URBANIZACIÓN DE LA ACTUACION URBANÍSTICA DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

C.6.1. Introducción. Coste de las obras de urbanización y del Centro Cívico

Para calcular las cargas de urbanización que se producen por la transformación urbanística de los terrenos de la actuación integrada Sefanitro, se ha realizado un análisis de la diversa naturaleza de las superficies que la ordenación pormenorizada. En el apartado de la Memoria, A.14 "Cargas de urbanización", se ha realizado un análisis detallado y un cálculo de la totalidad de las cargas de urbanización precisas para completar la urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del Centro Cívico.

Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente en relación con las dos alternativas de financiación y a los efectos de no repetir los datos ya incluidos en el documento de la Memoria, únicamente recogemos en este estudio de viabilidad económica, el resumen final de los costes de urbanización de cada una de las dos alternativas de financiación, datos que se incorporan en la hoja de cálculo titulado "Valor del suelo" precisa para conocer el valor del metro cuadrado de suelo de la actuación integrada en ambas alternativas de financiación antes de iniciar el proceso de transformación urbanística, establecido en la ordenación pormenorizada de este expediente urbanístico.

A continuación se indica un resumen de los costes de urbanización, incluyendo el coste de ejecución del centro cívico para la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada:

- Total de los costes de urbanización de los sistemas locales de la actuación integrada ..... 11.997.464,28€
- Total de los costes de urbanización de los sistemas generales incluidos en el ámbito de la actuación integrada..... 7.297.784,28€
- Total de los costes de las obras de mejora a realizar en los ámbitos exteriores al área en actuaciones de remate y conexión con la trama urbana existente ..... 6.407.473,08€
- Costes de la construcción del Centro Cívico Sefanitro ..... 2.553.511,03€
- **Total ..... 28.256.232,66€**

A continuación se indica un resumen de los costes de urbanización, únicamente las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada:

- Total de los costes de urbanización de los sistemas locales de la actuación integrada ..... 11.997.464,28€
- Total de los costes de urbanización de los sistemas generales incluidos en el ámbito de la actuación integrada..... 5.608.177,48€
- Total de los costes de las obras de mejora a realizar en los ámbitos exteriores al área en actuaciones de remate y conexión con la trama urbana existente ..... 1.238.313,44€
- Costes de la construcción del Centro Cívico Sefanitro ..... 2.553.511,03€
- **Total ..... 21.397.466,23€**

Por otro lado, y al objeto de tener una visión completa de dichos costes, en los ficheros "Sefanitro_EVF_20.02.10.xls" y “Sefanitro_EVF_CONVENIO_20.02.09.xls” y en concreto en la hoja de cálculo titulada "COSTES URBA. DE A. I." se puede observar de manera detallada todos los costes de las diversas cargas de urbanización que se han considerado precisas para culminar la ordenación urbanística de la actuación integrada del área Sefanitro, en las dos versiones de la financiación.

C.6.2. Costes de gestión

Los costes de gestión precisos para realizar la transformación urbanística de la actuación integrada Sefanitro, se componen del coste de una serie de trabajos técnicos, jurídicos y administrativos precisos para poder llegar a la disposición de los terrenos y a la posibilidad de ejecutar las obras de urbanización y edificación que materializan lo previsto por la ordenación pormenorizada del presente expediente.

Para calcular los costes de gestión, tendremos en cuenta en primer lugar, los costes del programa de participación ciudadana, del levantamiento topográfico de detalle redactado con el nivel de precisión de escala 1/500, los honorarios de redacción del planeamiento urbanístico, en el que se comprenden también los costes de los trabajos de análisis del impacto de tráfico, el estudio de impacto de género, estudio de impacto acústico, estudio de impacto vibratorio, el análisis de la patología del cargadero y su resolución, la mejora del diseño de los ramales de acceso a Barakaldo desde el corredor de Rontegi.

También se han tenido en cuenta los futuros gastos del programa de actuación urbanizadora, del proyecto o proyectos de reparcelación, de la redacción del proyecto o proyectos y dirección de obra de urbanización, así como los gastos del proyecto y dirección de obra del Centro Cívico, los honorarios de las certificaciones registrales del Registro de propiedad, el coste de publicación en presa de anuncios del programa y los proyectos, así como el coste de la inscripción de las fincas resultantes.

El detalle de los costes indicados se contiene de manera precisa, en la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico, para cada uno de los conceptos enunciados en el siguiente cuadro titulada "Gastos gestión":

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA DE LA MODIFICACION DEL PGOU DE BARAKALDO EN SEFANITRO	
1. GASTOS DE GESTION	**en euros**
programa de participación ciudadana	20.000,00
coste de los levantamientos topográficos	11.840,00
coste honorarios de redacción de la ordenación pormenorizada	180.000,00
honorarios de la redacción del programa de actuación urbanizadora	120.000,00
honorarios de la redacción del Proyecto de reparcelación	120.000,00
honorarios de redacción del proyecto de urbanización	899.595,26
honorarios de la dirección del proyecto de urbanización	385.540,82
honorarios de redacción del proyecto de Centro Cívico	107.247,46
honorarios de la dirección del Centro Cívico	45.963,20
honorarios de las certificaciones registrales	35.000,00
j . Coste publicación en prensa de anuncios del programa y de los proyectos	5.000,00
k . coste de inscripción de nuevas fincas en el Registro	35.000,00
TOTAL GASTOS DE GESTION	**1.965.186,74**

Teniendo en cuenta el desglose de las diversas costes de gestión, su totalidad alcanza a **1.965.186,74€**.

Si comparamos la totalidad del coste de los gastos de gestión con la totalidad de los costes de ejecución de contrata de las cargas de urbanización, vemos que suponen un (1.965.186,74 / 28.256.232,66€) x 100 = 6,95%.

El detalle de los costes indicados se contiene de manera precisa, en la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, para cada uno de los conceptos enunciados en el siguiente cuadro titulada "Gastos gestión":

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA DE LA MODIFICACION DEL PGOU DE BARAKALDO EN SEFANITRO	
1. GASTOS DE GESTION	**en euros**
programa de participación ciudadana	20.000,00
coste de los levantamientos topográficos	11.840,00
coste honorarios de redacción de la ordenación pormenorizada	180.000,00
honorarios de la redacción del programa de actuación urbanizadora	120.000,00
honorarios de la redacción del Proyecto de reparcelación	120.000,00
honorarios de redacción del proyecto de urbanización	659.538,43
honorarios de la dirección del proyecto de urbanización	282.659,33
honorarios de las certificaciones registrales	35.000,00
j . Coste publicación en prensa de anuncios del programa y de los proyectos	5.000,00
k . coste de inscripción de nuevas fincas en el Registro	35.000,00
TOTAL GASTOS DE GESTION	**1.469.037,76**

Teniendo en cuenta el desglose de las diversas costes de gestión, su totalidad alcanza a **1.469.037,76€**.

Si comparamos la totalidad del coste de los gastos de gestión con la totalidad de los costes de ejecución de contrata de las cargas de urbanización, vemos que suponen un (1.469.037,76 / 21.397.466,23€) x 100 = 6,86%.

C.6.3. Resumen de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro

En este subapartado realizaremos la suma de los conceptos que constituyen las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro, en la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico, desglosando el montante total de conformidad con lo indicado en la introducción de este apartado.

- Coste de las obras de urbanización según la legislación vigente..... 25.702.721,63€
- Costes de las obras del Centro Cívico ..... 2.553.511,03€
- Costes de gestión..... 1.965.186,74€

En este subapartado realizaremos la suma de los conceptos que constituyen las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro, en la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, desglosando el montante total de conformidad con lo indicado en la introducción de este apartado.

- Coste de las obras de urbanización según la legislación vigente..... 18.843.955,20€
- Costes de las obras del Centro Cívico ..... 2.553.511,03€
- Costes de gestión..... 1.469.037,76€

Para hallar la prima de riesgo aplicable, consideraremos que el uso predominante es el uso residencial y en consecuencia adoptaremos el valor de la prima de riesgo del uso de vivienda de primera residencia, establecido por el Reglamento de valoración de suelo en su anexo IV titulado "Primas de riesgo", y recogido en la hoja de cálculo del mismo nombre en el 8%.

Los costes totales de la urbanización pendientes, para tener en cuenta el beneficio empresarial del promotor de la urbanización, deben ser mayorados por la suma de la prima de riesgo y la tasa libre de riesgo equivalente esta última a la referencia publicada en el mes de Enero del año 2019 por el Banco de España del rendimiento interior en el mercado secundario de la deuda pública de plazo entre 2 y 6 años que alcanza el valor del 0,221%.

Sumando el valor de la prima de riesgo y la tasa libre de riesgo se tiene que mayorar el coste de las obras de urbanización pendientes por 1 + (0,08 + 0,00221) = 1,08221, dato que se introduce en la hoja de cálculo titulada "valor del suelo " para mayorar todos y cada uno de los costes de urbanización precisos para la transformación urbanística de la actuación integrada Sefanitro.

De acuerdo con todo lo indicado anteriormente el coste total de la transformación urbanística de la actuación integrada Sefanitro, en la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico, alcanza a 32.705.922,30€.

De acuerdo con todo lo indicado anteriormente el coste total de la transformación urbanística de la actuación integrada Sefanitro, en la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, alcanza a 24.746.359,29€.

C.7. CÁLCULO DEL VALOR DEL SUELO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

Teniendo en cuenta las edificabilidades urbanísticas sobre y bajo rasante, transformadas en unidades de aprovechamiento por aplicación de los coeficientes de ponderación adoptados al efecto, se establece la totalidad de las unidades de aprovechamiento resultantes de la ordenación de esta modificación del plan general.

El desglose de todas las unidades en los diferentes usos se contiene en la hoja de cálculo "edificabilidades URB+PONDE". De su lectura se puede conocer la composición de las unidades de aprovechamiento desglosada por usos, sin perjuicio de poder analizar más en detalle dicha composición y calculo, en las hojas correspondientes de las normas urbanísticas de la ordenación pormenorizada de esta modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro.

Conocido el número de unidades de aprovechamiento y el valor de repercusión o residual de una unidad de aprovechamiento de la actuación integrada Sefanitro, se conoce el valor total de los terrenos, una vez se haya producido la totalidad de la transformación urbanística propuesta por la ordenación pormenorizada.

Calculado dicho valor y conocido igualmente el valor de las cargas de urbanización, consideradas en cada una de las dos alternativas de financiación, mayoradas por la tasa libre de riesgo y la prima de riesgo, en tanto por uno, tendremos el valor de la totalidad del suelo urbanizado y también el valor del suelo no urbanizado en el estado actual, de ambas alternativas, antes de la transformación urbanística que se producirá por la ejecución de las determinaciones de la ordenación pormenorizada y por el correspondiente o correspondientes proyectos de urbanización. Para realizar el anterior cálculo no tenemos más que restar del valor de la totalidad del suelo urbanizado, la totalidad de las cargas de urbanización en ambas alternativas.

La participación de la Comunidad en las plusvalías de la ordenación urbanística, se mantiene en este estudio de viabilidad económico financiera en el 10%, por aplicación del apartado primero de la Disposición Transitoria Primera de la Ley 11/2008, de 28 de Noviembre, por la que se modifica la participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística, en el suelo urbano no consolidado aplicable a la actuación integrada del área Sefanitro, cuyo contenido se aporta a continuación:

1. El porcentaje regulado en esta ley sobre participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística en suelo urbano no consolidado y de suelo urbanizable será de aplicación a aquellos proyectos de compensación o de reparcelación que resulten aprobados con carácter inicial y a los expedientes de expropiación que se inicien con posterioridad a la entrada en vigor de esta Ley.

En el caso que nos ocupa, en este expediente urbanístico, el proyecto de reparcelación del ámbito completo del plan especial estaba aprobado no solamente inicialmente, sino definitivamente con anterioridad a la fecha de la entrada en vigor de la Ley 11/2008, 13 de Diciembre de 2008, por lo cual no parece razonable que la modificación contenida en este expediente que mantiene prácticamente la totalidad de la edificabilidad urbanística del área, conlleve la cesión añadida de un 5% de edificabilidad a favor del Ayuntamiento.

De acuerdo con lo indicado, el aprovechamiento susceptible de apropiación por los propietarios de la actuación integrada, se calcula como el resultante de multiplicar el aprovechamiento urbanístico total por el coeficiente 0,9. El aprovechamiento del 10% corresponde al Ayuntamiento, como Administración municipal.

En consecuencia, teniendo en cuenta lo indicado y que la totalidad de las unidades de aprovechamiento susceptibles de apropiación deben de pagar las cargas de urbanización de la actuación integrada, de acuerdo con cada una de las dos alternativas de financiación, se puede fácilmente calcular el valor del metro cuadrado de suelo en estado inicial que corresponde a los propietarios, multiplicando el valor de las unidades de aprovechamiento situadas en la actuación integrada, por el número total de unidades de aprovechamiento real situado en ella y por 0,90, deduciendo posteriormente del resultado anterior la totalidad de las cargas de urbanización. Con ello se pueden conocer estos datos para ambas alternativas de financiación, como veremos a continuación.

En las hojas tituladas “VALOR DEL SUELO" y "COSTES URBA DE A I” de los anexos 1 y 2 a este estudio de viabilidad, se puede conocer el mecanismo de cálculo a través del cual se halla en este estudio el valor del suelo en estado inicial.

Se conoce el valor total del suelo urbanizado de la actuación integrada Sefanitro, es decir, de todos los solares resultantes con su urbanización completada, a través de conocer el valor de repercusión de la totalidad del suelo urbanizado, el cual figura en la línea 5 “Valor de repercusión de la totalidad del suelo ya urbanizado de la actuación integrada” con un valor de 72.190.092,25€.

Se ha hallado, para ambas alternativas de financiación, el valor de todas las cargas de urbanización de la actuación integrada, sumando el coste de obras de urbanización, el coste de ejecución del Centro cívico y los costes de gestión.

A dicho resultado se le suma el beneficio derivado de la promoción, establecido en el apartado 3 del artículo 22 titulado “Valoración en situación de suelo urbanizado no edificado” del Reglamento de valoración de la Ley de suelo, que se halla con la expresión:

$$VSo = VS – G \cdot (1+TLR +PR)$$

Con los significados siguientes:

VSo = Valor del suelo descontados los deberes y cargas pendientes, en euros.

VS = Valor del suelo urbanizado no edificado, en euros.

G = Costes de urbanización pendientes de materialización y otros deberes y cargas pendientes, en euros.

TLR = Tasa libre de riesgo en tanto por uno.

PR = Prima de riesgo en tanto por uno.

Realizada la mayoracion correspondiente a “G” o cargas pendientes, se suma dicho beneficio de la promoción al resultado anterior y se define en la línea 9 “Totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro” dicho valor total, en la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico con el resultado de 32.705.922,30€ y en la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, dicho valor alcanza a 24.746.359,29€.

De la totalidad del valor de repercusión del suelo de la actuación integrada, el 90% corresponde a sus titulares y la superficie de los terrenos de la actuación integrada que tienen derecho a participar en el reparto de aprovechamiento urbanístico, alcanza a 198.854,82 m^2, en ambas alternativas de financiación.

Con estos datos se puede fácilmente hallar el valor de un metro cuadrado del suelo de la actuación integrada Sefanitro con derecho al reparto de aprovechamiento, es decir, susceptible de apropiación por sus titulares, en estado inicial, es decir, antes de sufragar ningún coste de la totalidad de las cargas de urbanización, en ambas alternativas de financiación.

Para ello, se resta del 90% de la totalidad del valor de repercusión del suelo urbanizado, línea 5, la totalidad del valor de las cargas de urbanización, línea 9. Su resultado, indicado en la línea 11, es el valor de la totalidad de la superficie de suelo no urbanizado, en estado inicial, susceptible de apropiación por los titulares del suelo.

En la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del Centro cívico, alcanza un valor de 32.265.160,73€.

A continuación se divide dicho resultado por la superficie de los terrenos con derecho al reparto del aprovechamiento urbanístico, 198.854,82 m^2. Con esta división se halla el valor de un metro cuadrado de suelo con derecho al reparto de aprovechamiento urbanístico en estado inicial, antes de aportar coste alguno para la transformación urbanística.

Realizando las mismas operaciones para la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, el valor indicado en la línea 20 alcanza a 40.224.723,74€. Con ello, dividiendo por la misma superficie de terrenos con derecho al reparto del aprovechamiento urbanístico, 198.854,82 m^2, se halla igualmente el valor de un metro cuadrado de suelo con derecho al aprovechamiento urbanístico en estado inicial, antes de aportar coste alguno para la transformación urbanística.

En consecuencia, el valor del metro cuadrado de suelo de la actuación integrada Sefanitro, en la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico, considerándolo en el estado inicial, antes de sufrir el proceso de transformación previsto, alcanza a 162,25€/m^2, línea 21 “Valor del m^2 de suelo no urbanizable en estado inicial. Susceptible de apropiación por los particulares. Descontado el 10%”.

El valor del metro cuadrado de suelo de la actuación integrada Sefanitro, para la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, considerándolo en el estado inicial, antes de sufrir el proceso de transformación previsto, alcanza a 202,28€/m^2, línea 21 “Valor del m^2 de suelo no urbanizable en estado inicial. Susceptible de apropiación por los particulares. Descontado el 10%”.

De los cálculos anteriores, en la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico, también se deduce que los costes de la totalidad de las cargas de urbanización que corresponden a cada metro cuadrado del uso característico o unidad de aprovechamiento, es decir, a cada metro cuadrado de vivienda colectiva de régimen libre, alcanza a 218,72€.

En la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, cada metro cuadrado de vivienda colectiva de régimen libre, alcanza a 165,49€.

Estos datos, para las dos alternativas de financiación, se hallan dividiendo la totalidad de las cargas de urbanización, línea 9 “Totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada Sefanitro”, entre el 90% del total de las unidades de aprovechamiento de la actuación integrada, línea 6 “Unidades de aprovechamiento UA(s) situadas en la actuación integrada Sefanitro”, que se adjudicarán a los propietarios.

De lo indicado anteriormente se puede deducir que el presente estudio de viabilidad económico-financiera de la ordenación propuesta para la urbanización de la actuación integrada Sefanitro, atendiendo a las dos cuantías anteriormente halladas, indica la viabilidad de su correcta financiación, para las dos alternativas estudiadas.

Esta corrección de la viabilidad financiera se sustenta en el contenido del cálculo realizado y en el resultado del valor de repercusión del suelo totalmente urbanizado en ambas alternativas, en el que se han tenido en cuenta de manera correcta y detallada todos los gastos de promoción y el beneficio de la promoción de una actuación urbanística media, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de valoraciones de la Ley de suelo.

Al efecto, se han considerado valores adecuados para el cálculo de los gastos, correspondientes al levantamiento de todas las cargas de urbanización en ambas alternativas de financiación estudiadas, que en el caso que nos ocupa, tiene en cuenta los datos derivados de la ordenación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro, resultando en ambos casos unos valores correctos para posibilitar la viabilidad de la promoción de la actuación urbanizadora de la actuación integrada Sefanitro, prevista en la ordenación de esta modificación del plan general de Barakaldo en el área Sefanitro.

Ampliando el alcance normativo de los resultados de este estudio de viabilidad económico financiera, es preciso indicar que los datos utilizados y los resultados obtenidos no suponen unas cuantías con carácter normativo, ya que en fases posteriores de la gestión de la ejecución urbanística de la actuación integrada Sefanitro, de acuerdo con la legislación vigente, programa de actuación urbanizadora y Proyecto de reparcelación o Proyectos de reparcelación de las unidades de ejecución, se podrán reconsiderar en detalle los valores tenidos en cuenta en este estudio de viabilidad económico financiera. Se estima que estas ligeras alteraciones no llegarán a anular el resultado obtenido de un correcto cálculo de la viabilidad económico financiera de la ejecución urbanística de la ordenación realizado en este documento.

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

ANEXO 1 AL DOCUMENTO C. CÁLCULO DEL VALOR DEL SUELO. ALTERNATIVA CON LA TOTALIDAD DE LAS CARGAS DE URBANIZACION

ZONAS PUBLICAS DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES CALIFICADO COMO ASOCIADO AL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES EN LA ORDENACION PORMENORIZADA

TITULO DEL SISTEMA GENERAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema general de zonas verdes calificado como asociadoal sistema general de comunicaciones en la ordenacion pormenorizada	**SGZV_4**	7.536,11	3,043%
SUBTOTAL		**7.536,11**	**3,043%**

OTROS SISTEMAS GENERALES DE PARQUES URBANOS Y ZONAS VERDES EN EL AREA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA GENERAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema general de parques urbanos	**SGPU**	71.008,08	28,669%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_01**	3.154,48	1,274%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_02**	3.725,18	1,504%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_03**	3.225,06	1,302%
SUBTOTAL		**81.112,80**	**32,748%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES DEL AREA SEFANITRO	**88.648,91**	**35,791%**

SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DEL AREA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA GENERAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_01**	8.040,92	3,246%
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_02**	8.639,41	3,488%
TOTAL		**16680,3264**	**6,734%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DEL AREA SEFANITRO	**16680,3264**	**6,734%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO	**105.329,24**	**42,525%**

ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO

ZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES EN ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DE ZONA PRIVADA	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Zona residencial	**ZR_01A**	122.631,58	49,511%
Zona residencial	**ZR_01B**	3.996,05	1,613%
TOTAL		**126.627,63**	**51,124%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA	**126.627,63**	**51,124%**

ZONA PRIVADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL AREA SEFANITRO

TITULO DE ZONA PRIVADA	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Zona residencial	**ZR_02**	15.728,28	6,350%
TOTAL		**15.728,28**	**6,350%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO	**142.355,91**	**57,475%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL AREA SEFANITRO	**247.685,15**	**100,000%**

SUBZONAS PUBLICAS DE SISTEMAS LOCALES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_01	8.711,03	3,517%
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_02	2.782,26	1,123%
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_03	9.801,71	3,957%
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_04	12.899,72	5,208%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_05	522,39	0,211%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_06	666,96	0,269%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_07	4.290,01	1,732%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_08	160,69	0,065%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_09	183,17	0,074%
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_10	1.261,89	0,509%
SUBTOTAL		**41.279,84**	**16,666%**

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_11	1.314,39	0,531%
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_12	685,61	0,277%
SUBTOTAL		**2.000,00**	**0,807%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO	**43.279,84**	**17,474%**

SISTEMA LOCAL RED VIARIA URBANA URBANA DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_01	4.006,94	1,618%
Sistema local red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_02	3.838,96	1,550%
Sistema local red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_03	1.256,84	0,507%
TOTAL		**9.102,74**	**3,675%**

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local red viaria rodada en actuacion aislada	SLRVU_04	3.194,34	1,290%
TOTAL		**3.194,34**	**1,290%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA DEL AREA SEFANITRO	**12.297,08**	**4,965%**

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA PEATONAL MIXTO DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL RED VIARIA PEATONAL MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local red viaria peatonal mixto en la actuacion integrada	SLPM_01	7.259,43	2,931%
TOTAL		**7.259,43**	**2,931%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMA LOCAL RED VIARIA PEATONAL MIXTO DEL AREA SEFANITRO	**7.259,43**	**2,931%**

SISTEMA LOCAL DE OTRAS DOTACIONES PUBLICAS - EQUIPO DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	SLEM_O1	20.213,91	8,161%
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	SLEM_O2	5.174,58	2,089%
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	SLEM_O3	2.857,13	1,154%
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	SLEM_O4	4.206,66	1,698%
TOTAL		**32.452,28**	**13,102%**

SISTEMA LOCAL DE ESTACIONAMIENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de estacionamiento en la actuacion integrada	SLEES_01	2.718,64	1,098%

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA LOCAL DE OTRAS DOTACIONES PUBLICAS - EQUIPO MIXTO DEL AREA SEFANITRO	**35.170,92**	**14,200%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMAS LOCALES DEL AREA SEFANITRO	**98.007,27**	**39,569%**

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

			ARANCEL DE NOTARIO			ARANCEL DE REGISTRADOR		
VALOR EN € DEL INMUEBLE	VALOR EN PTS DEL INMUEBLE	TERMINO FIJO	TERMINO PROPOR.	TERMINO ADOPTADO	TERMINO FIJO	TERMINO PROPOR.	TERMINO ADOPTADO
0	0	90			24		
de 6010 a 30051	5000066	63	0,45%	0,66%	14	0,175%	0,22%
de 30051 a 60101	9999965	153	0,15%	0,40%	29	0,125%	0,17%
de 60101 a 150253	24999996	183	0,10%	0,22%	59	0,075%	0,11%
de 150253 a 601012	99999983	258	0,05%	0,09%	126	0,0003	0,05%
de 601012 a 6010121	999999993	379	0,03%	0,04%	166	0,020%	0,023%
mas de 6010121	999999993	980	0,02%	0,04%	1388	0,005%	0,03%
VALOR DEL INMUEBLE COSTRUIDO TIPO			**3250000**	**1179,95**			**739,77**
VALOR DEL INMUEBLE TERRENO TIPO			**975000**	**353,98**			**221,93**

IMPUESTO DE ACTOS JURIDICOS DOCUMENTADOS EN BIZKAIA EN REGIMEN DE PROTECCION PUBLICA	
OBRA NUEVA	**0,50%**
DIVISION HORI.	**0,50%**

C0MPONENTES DE LOS HONORARIOS DEL PROYECTO Y LA DIRECCION DE LA OBRA	
PROYECTO ARQUITECTO	0,036
ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	0,002
PROGRAMA CONTROL DE CALIDAD	0,0015
DIRECCION OBRA DE ARQUITECTO	0,018
DIRECCION OBRA DE APAREJADOR	0,018
SEGUIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	0,003
CONTROL CALIDAD OBRA LIBRO+CERTIFICADO	0,0025
FORMACION LIBRO DEL EDIFICIO	0,002
TOTAL DE HONORARIOS SOBRE COSTE DE EJECUCION MATERIAL	**0,083000**
TOTAL DE HONORARIOS SOBRE COSTE DE EJECUCION DE CONTRATA	**0,069748**

IMPUESTOS Y TASAS MUNICIPALES DE CONSTUCCION

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO	XXXXX
AÑO	2017
ICIO IMPUESTO DE CONSTRUCCION Y OBRAS SOBRE C.EM. USOS PROTEGIDOS	5,00%
TASAS DE LICENCIA DE OBRAS SOBRE C.E.M.USOS PROTEGIDOS	0,04%
ICIO IMPUESTO DE CONSTRUCCION Y OBRAS SOBRE C.EM. USOS LIBRES	5,00%
TASAS DE LICENCIA DE OBRAS SOBRE C.E.M.USOS LIBRES	0,04%

no tiene deduccion de vivienda protegida de promocion privada

Tabla para calculo del valor maximo en venta del m2. util de vivienda de VPS. Antigua VPO. Según Orden de 3 de Noviembre de 2010

m2 Utiles						
	70	45	60	75	90	90,1
Viviendas situadas en municipios del anexo I						
	1629,31	0	0	16293,1	0	0
precio venta m2 util	**1821,34**	84316,7925	26883,615	0	0	
precio venta anejos m2 util	**651,72**					

precio base de NOVIEMBRE del 2010

m2 Utiles						
	70	45	60	75	90	90,1
Viviendas situadas en municipios del anexo II						
	1576,4	0	0	15764	0	0
precio venta m2 util	**1762,19**	81578,7	26010,6	0	0	
precio venta anejos m2 util	**630,56**					

precio base de NOVIEMBRE del 2010

m2 Utiles						
	70	45	60	75	90	90,1
Viviendas situadas en municipios del anexo III						
	1424,03	0	0	14240,3	0	0
precio venta m2 util	**1591,86**	73693,5525	23496,495	0	0	
precio venta anejos m2 util	**569,61**					

precio base de NOVIEMBRE del 2010

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION EN GARAGES DE VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPUESTOS MUNICIPALES	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE GARAGES EN VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

C.1 VALOR EN VENTA Vv		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	0,50%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **10,50%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **6,17%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **16,67%**

F . COEFICIENTE K = GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,20***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS = Vv/K-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION EDIFICIOS DE REGIMEN LIBRE

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPUESTOS MUNICIPALES	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE VIVIENDA LIBRE

C.1 VALOR EN VENTA VRS		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	3,00%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **13,00%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **15,57%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **28,57%**

F . COEFICIENTE K GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,400000***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS =(Vv/K)-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION DE GARAGE LIBRE

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPUESTOS MUNICIPALES	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE GARAGE EN VIVIENDA LIBRE

C.1 VALOR EN VENTA VRS		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	3,00%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **13,00%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **15,57%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **28,57%**

F . COEFICIENTE K GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,40***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS =(Vv/K)-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS .SEGUN LEY DE LA EDIFICACION	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS PROFESIONALES POR PROYECTO Y DIRECCION	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPORTE DE TRIBUTOS QUE GRAVAN LA CONSTRUCCION	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

C.1 VALOR EN VENTA Vv		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	0,50%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **10,50%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **6,17%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **16,67%**

F. COEFICIENTE K = GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,20***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS =(Vv/K)-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

ESTUDIO DE LA EVOLUCION DE PRECIOS DEL COLEGIO DESDE 1995 AL AÑO 2019 COMPARANDO CON LA EVOLUCION DE UNA MUESTRA DE EME-DOS DE UNA VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDINERAS CON CALIDAD ALTA Y COCINA EQUIPADA Y 105 M2.

EVOLUCION DEL MODULO

1,19

AÑO	MODULO COLEGIO	COSTE EJECUCION MATERIAL FORMULA C.O.A.V.N. 9 RESPUESTAS	COSTE EJECUCION CONTRATA	EVOLUCION COAVN	COSTE EJECUCION MATERIAL EME-DOS CON APLICACIÓN A VIVIENDA	EVOLUCION EME DOS
1995	153,26 €	370,88	441,35	100,00	365,94	100
1996	175,86 €	425,57	506,43	114,75	386,59	105,64
1997	165,28 €	399,97	475,97	107,84	396,67	108,40
1998	171,29 €	414,52	493,28	111,76	407,36	111,32
1999	177,30 €	429,06	510,58	115,69	418,94	114,48
2000	184,51 €	446,52	531,35	120,39	466,12	127,38
2001	192,32 €	465,42	553,85	125,49	0,00	0,00
2002	201,00 €	486,42	578,84	131,15	478,24	130,69
2003	210,00 €	508,20	604,76	137,02	493,70	134,91
2004	217,00 €	525,14	624,92	141,59	508,27	138,90
2005	221,00 €	534,82	636,44	144,20	531,31	145,19
2006	230,00 €	556,60	662,35	150,07	552,26	150,92
2007	240,00 €	580,80	691,15	156,60	581,80	158,99
2008	250,00 €	605,00	719,95	163,12	620,59	169,59
2009	262,00 €	634,04	754,51	170,95	632,89	172,95
2010	260,00 €	629,20	748,75	169,65	650,67	177,81
2011	275,00 €	665,50	791,95	179,44	655,87	179,23
2012	284,00 €	687,28	817,86	185,31	677,76	185,21
2013	287,90 €	696,72	829,09	187,85	687,31	187,82
2014	286,13 €	692,43	824,00	186,70	683,29	186,72
2015	290,14 €	702,14	835,55	189,31	692,71	189,30
2016	289,75 €	701,20	834,42	189,06	691,89	189,07
2017	287,18 €	694,98	827,02	187,38	685,73	187,39
2018	287,26 €	695,17	827,25	187,44	685,91	187,44
2019	296,48 €	717,48	853,80	193,45	707,92	193,45

DATOS DE COSTES DE CONSTRUCCION DE LA ACTUACION DE TRANSFORMACION URBANISTICA DE NUEVA URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

0,19 1,00

CALCULO DEL COSTE DE EJECUCION MATERIAL Y DE CONTRATA DE ACUERDO CON UNA EVOLUCION DE LOS PRECIOS MINIMOS DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

MODULO DEL AÑO 2019 296,48

6-4-a Coste construccion del M2 construido de vivienda VPS. Antigua vivienda de proteccion oficial VPO de regimen general (1)

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	7,00		
b=	1,00		
Cem=	652,26	€/m2c	*108526,27*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*776,18*	*€/m2c*	*129146,26*

6-4-b Coste construccion del M2 construido de vivienda tasada VTA de regulacion autonomica (1,7 como maximo)

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	6,00		
b=	1,00		
Cem=	619,64	€/m2c	*103099,95*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*737,38*	*€/m2c*	*122688,94*

6-4-d Coste construccion del M2 construido de vivienda libre colectiva

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	12,00		
b=	1,00		
Cem=	815,32	€/m2c	*135657,83*
	0,19		
	1,00		
Coste ejecucion contrata	*945,32*	*€/m2c*	*157288,15*

6-4-c Coste construccion del M2 construido de vivienda de proteccion publica VTM municipales regimen especial (1,7 como maximo)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	6,00		
b=	1,00		
Cem=	619,64	€/m2c	*103099,95*
	0,19		
	1,00		
Coste ejecucion contrata	*737,38*	*€/m2c*	*122688,94*

9-a Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda VPS. Antigua VPO regimen general (1)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

9-b Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda tasada VTA de regulacion autonomica (1,7)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*393,09*	*€/m2c*	*65405,06*

9-d Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda libre colectiva

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

9-c Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda VTM municipal regimen especial (1,7)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

8-2 Coste construccion del M2 construido de pabellon aislado terciario- comercial

Cem= M x L x (0,2+0,1 c)

M=	296,48		
L=	1,10		
c	12,00		
Cem=	456,58	€/m2c	*75968,39*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*558,33*	*€/m2c*	*92898,17*

8-2 Coste construccion del M2 construido de garage depabellon aislad terciario-comercial

1,00 Cem= M x L x (0,8+0,1 c)

M=	296,48		
L=	1,10		
c	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

8-2 Coste construccion del M2 construido de TERCIARIO-EQUIPAMIENTO MIXTO aislado en edificio EN ALTURA

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	7,00		
b=	1,00		
Cem=	489,19	€/m2c	*81394,70*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*582,14*	*€/m2c*	*96859,69*

Coste construccion del M2 construido para albergar otros usos en planta baja

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,1		
d=	2		
Cem=	326,128	€/m2c	*54263,13341*
G.G. + B.I.	19,00%		
Coef.adaptacion mercado	1,15		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

	B	C	D	E	F
1	CALCULO DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACION DE LOS DIVERSOS USOS URBANISTICOS METODO DEL VALOR RESIDUAL SEGÚN EL REGLAMENTO DE VALORACIONES R.D.L.1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE				
2					
3	COEFICIENTES. CALCULO DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACION DE LOS DIVERSOS USOS URBANISTICOS QUE SE SITUAN EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO				
4			1,3		
5		VPS (RG)	VPS (RG)	VIVIENDA LIBRE COLECTIVA	GARAGE Y TRASTEROS LIBRES
6	USO URBANISTICO	Viv. VPS 70 utiles	garaje+trasteros VPS	Uso Vivienda Libre Colectiva	garage+trasteros en Vivienda Libre
7	valor en venta pts/m2construido	*233111,37*	*98579,77*	*216301,80*	*114806,34*
8	valor en venta €/m2construido	*1401,03*	*592,48*	*2100,00*	*750,00*
9	coste de ejecucion de contrata en €/m2/construido	776,18	388,09	945,32	388,09
10	coste de ejecucion de contrata en pts/m2/construido	129146,26	64573,13	157288,15	64573,13
11	valor de repercusion del suelo en € por m2/construido	*292,61*	*56,28*	*434,50*	*98,28*
12	valor de repercusion del suelo en pts por m2/construido	*48686,92*	*9364,13*	*72294,61*	
13	coeficiente de ponderacion del valor de los usos	*0,67*	*0,13*	*1,00*	*0,23*
14	USO URBANISTICO	Viv. VPS 70 utiles	garaje+trasteros VPS	Uso Vivienda Libre Colectiva	garage+trasteros en Vivienda Libre
15					
16		TERCIARIO 4.1. COMERCIAL	GARAGE EN TERCIARIO4.1 - COMERCIAL	USOS TECIARIOS+EQUIPAMIENTO	GARAGES EN USOS TECIARIOS+EQUIPAMIENTO
17	USO URBANISTICO	Uso Terciario 4.1-Comercial	Uso de garaje en teciario 4.1 -comercial	Usos 4 y 5.Terciario + equipamiento	Uso garage en Terciario+Equipamiento
18	valor en venta pts/m2construido	*249579,00*	*114806,34*	*216301,80*	*114806,34*
19	valor en venta €/m2construido	*1500,00*	*690,00*	*1300,00*	*690,00*
20	coste de ejecucion de contrata en €/m2/construido	558,33	388,09	582,14	388,09
21	coste de ejecucion de contrata en pts/m2/construido	92898,17	64573,13	96859,69	64573,13
22	valor de repercusion del suelo en € por m2/construido	*442,12*	*55,43*	*272,42*	*55,43*
23	valor de repercusion del suelo en pts por m2/construido				
24	coeficiente de ponderacion del valor de los usos	*1,02*	*0,13*	*0,63*	*0,13*
25	USO URBANISTICO	Uso Terciario 4.1-Comercial	Uso de garaje en teciario 4.1 -comercial	Usos 4 y 5.Terciario + equipamiento	Uso garage en Terciario+Equipamiento

DATOS DESGLOSADOS PARA ESTABLECER LA EDIFICABILIDAD URBANISTICA SOBRE RASANTE Y BAJO RASANTE DE LAS SUBZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO .

SUBZONAS DE USO PORMENORIZADO CARACTERISTICO RESIDENCIAL DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO. - SUPERFICIES DE SUBZONAS. - EDIFICIOS. - PLANTAS S/R Y B/R. - EDIFICABILIDADES URBANISTICAS S/R Y B/R REGIMEN DE LAS VIVIENDAS.

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO	EDIFICIO TIPO	SUPERFICIE DE SOPORTAL	SUPERFICIE RAMPA GARAGE (25,00)	SUPERFICIE BICICLETAS Y ANEXOS C.GENERAL (100,00)	EDIFICABILIDAD PORTALES M2t (50,00)	EDIFICABILIDAD COMPUTABLE EN S.SOTANO. M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN P.B. M2t	EDIFICABILIDAD TERCIA-EQUIPA. P.B. M2t	SUPERFICIE DE PATIO DE PARCELA M2t (8,00)	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN PISOS SIN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN ATICO M2t (3,00)	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD TOTAL EN VIVIENDA M2t	REGIMEN DE LAS VIVIENDAS	NUMERO DE VIVIENDAS (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t	NUMERO PLANTAS SOBRE/R	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA-APAR POR VIVIENDA M2t (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA APAR. POR TER-EQUI. M2t (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD BR DE TRASTEROS POR VIVIENDA M2t (sin carácter normativo)	TOTAL EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE M2t (sin carácter normativo)	NUMERO DE PLANTAS BAJO RASANTE (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA-APAR POR DOS PLAZAS POR VIVIENDA M2t (sin carácter normativo)
SZR_01	4.186,85	Edificio 1	A (30x30)	180,00	0,00	96,00	100,00	0,00	820,79	0,00	79,21	5745,53	0,00	679,68	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7	3.043,32	0,00	546,87	3.590,19	2,81	4.101,51
		Edificio 2	E (50x17)	0,00	137,50	74,80	100,00	0,00	850,00	0,00	0,00	5950,00	0,00	466,00	7.266,00	LIBRE	68,55	7.266,00	SS+PB+7	3.051,72	0,00	548,38	3.600,10		4.112,83
SZR-02	4.512,51	Edificio 3	A (30x30)	180,00	0,00	96,00	100,00	0,00	820,79	0,00	79,21	5745,53	0,00	679,68	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7	3.043,32	0,00	546,87	3.590,19	2,81	4.101,51
		Edificio 4	E (50x17)	0,00	137,50	74,80	100,00	0,00	850,00	0,00	0,00	5950,00	0,00	466,00	7.266,00	LIBRE	68,55	7.266,00	SS+PB+7	3.051,72	0,00	548,38	3.600,10		4.112,83
SZR-03	3.266,62	Edificio 5	A (30x30)	180,00	0,00	96,00	100,00	0,00	820,79	0,00	79,21	5745,53	0,00	679,68	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7	3.043,32	0,00	546,87	3.590,19	2,45	4.101,51
		Edificio 6	F (30x21)	180,00	110,00	73,70	50,00	0,00	614,08	0,00	15,92	4298,56	0,00	469,36	5.382,00	LIBRE	50,77	5.382,00	SS+PB+7	2.260,44	0,00	406,19	2.666,63		3.046,42
SZR_04	3.063,00	Edificio 7	G (51x17)	227,00	0,00	155,10	200,10	0,00	0,00	439,90	0,00	13005,00	495,00	877,03	14.377,03	LIBRE	135,63	14.816,93	PB+15+Atico	6.038,35	184,76	1.085,06	7.308,17	2,39	8.137,94
SZR_05	900,00	Edificio 8	A (30x30)	150,00	137,50	49,50	100,00	0,00	0,00	463,00	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.375,00	PB+5+Atico	2.063,04	194,46	370,72	2.628,22	2,92	2.780,38
SZR_06	1.207,00	Edificio 9	C (21x21)	105,00	0,00	24,20	60,00	0,00	251,80	0,00	0,00	2205,00	256,00	80,01	2.792,81	LIBRE	26,35	2.792,81	PB+5+Atico	1.172,98	0,00	210,78	1.383,76	1,05	1.580,84
SZR_07	1.444,00	Edificio 10	A (30x30)	0,00	115,50	61,72	100,00	0,00	558,78	0,00	64,00	4180,00	512,00	249,22	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico	2.310,00	0,00	488,89	2.798,89	1,94	3.666,67
SZR_08	1.444,00	Edificio 11	A (30x30)	0,00	115,50	61,72	100,00	0,00	558,78	0,00	64,00	4180,00	512,00	249,22	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico	2.310,00	0,00	488,89	2.798,89	1,94	3.666,67
SZR_09	1.312,00	Edificio 12	C (21x21)	105,00	0,00	24,20	60,00	0,00	251,80	0,00	0,00	2205,00	256,00	80,01	2.792,81	LIBRE	26,35	2.792,81	PB+5+Atico	1.172,98	0,00	210,78	1.383,76	1,05	1.580,84
SZR_10	1.444,00	Edificio 13	A (30x30)	0,00	115,50	61,72	100,00	0,00	558,78	0,00	64,00	4180,00	512,00	249,22	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico	2.310,00	0,00	488,89	2.798,89	1,94	3.666,67
SZR_11	1.102,00	Edificio 14	F (30x21)	0,00	115,50	54,39	90,00	0,00	357,79	0,00	12,32	3088,40	347,68	328,13	4.122,00	LIBRE	38,89	4.122,00	PB+5+Atico	1.731,24	0	311,09	2.042,34	1,85	2.333,21
SZR_12	900,00	Edificio 15	A (30x30)	150,00	137,50	49,50	100,00	0,00	0,00	463,25	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.375,25	PB+5+Atico	2.063,04	194,57	370,72	2.628,32	2,92	2.780,38
SZR_13	1.060,69	Edificio 16	A (30x30)	150,00	0,00	49,50	100,00	0,00	0,00	600,50	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.512,50	PB+5+Atico	2.063,04	252,21	370,72	2.685,97	2,98	2.780,38
SZR_14	1.250,00	Edificio 17	D (50x25)	250,00	137,50	65,52	150,00	0,00	0,00	646,98	106,00	5720,00	730,00	386,00	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico	2.871,12	271,73	515,92	3.658,78	2,93	3.869,43
SZR_15	1.250,00	Edificio 18	D (50x25)	250,00	137,50	65,52	150,00	0,00	0,00	646,98	106,00	5720,00	730,00	386,00	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico	2.871,12	271,73	515,92	3.658,78	2,93	3.869,43
SZR_16	1.250,00	Edificio 19	D (50x25)	250,00	137,50	65,52	150,00	0,00	0,00	646,98	106,00	5720,00	730,00	386,00	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico	2.871,12	271,73	515,92	3.658,78	2,93	3.869,43
SZR_17	1.083,17	Edificio 20	A (30x30)	150,00	0,00	49,50	100,00	0,00	0,00	600,50	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.512,50	PB+5+Atico	2.063,04	252,21	370,72	2.685,97	2,98	2.780,38
SZR_18	2.961,00	Edificio 21	G (51x17)	227,00	0,00	155,10	200,10	0,00	0,00	439,90	0,00	13005,00	495,00	877,03	14.377,03	LIBRE	135,63	14.816,93	PB+15+Atico	6.038,35	184,76	1.085,06	7.308,17	2,47	8.137,94
SZR_19	1.477,31	Edificio 22	H	601,17	0,00	72,01	450,00	0,00	0,00	0,00	110,87	5986,82	507,50	546,00	7.040,32	LIBRE	66,42	7.040,32	PB+6+Atico	2.956,93	0,00	531,34	3.488,28	2,36	3.985,09
TOTAL	**35.114,15**			**3.335,17**	**1.534,50**	**1.576,01**	**2.760,20**	**0,00**	**7.314,17**	**4.948,00**	**1.142,74**	**119.350,37**	**8.131,18**	**9.014,27**	**143.810,00**		**1.384,37**	**148.758,00**		**60.400,20**	**2.078,16**	**11.074,97**	**73.553,33**		
																		132.258,00					8.396,67		

SUBZONAS DE USO PORMENORIZADO CARACTERISTICO RESIDENCIAL DE LA ACTUACION AISLADA SEFANITRO. - SUPERFICIES DE SUBZONAS. - EDIFICIOS. - PLANTAS S/R Y B/R. - EDIFICABILIDADES URBANISTICAS S/R Y B/R .REGIMEN DE LAS VIVIENDAS VPS

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO	EDIFICIO TIPO	SUPERFICIE DE SOPORTAL	SUPERFICIE RAMPA GARAGE	SUPERFICIE BICICLETAS Y ANEXOS C.GENERAL	EDIFICABILIDAD PORTALES M2t	EDIFICABILIDAD COMPUTABLE EN S.SOTANO. M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN P.B. M2t	EDIFICABILIDAD TERCIA-EQUIPA. P.B. M2t	SUPERFICIE DE PATIO DE PARCELA M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN PISOS SIN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN ATICO M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD TOTAL EN VIVIENDA M2t	REGIMEN DE LAS VIVIENDAS	NUMERO DE VIVIENDAS (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t	NUMERO PLANTAS SOBRE/R	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA-APAR POR VIVIENDA M2t	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA APAR. POR TER-EQUI. M2t	EDIFICABILIDAD BR DETRASTEROS POR VIVIENDA M2t	TOTAL EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE M2t	NUMERO DE PLANTAS BAJO RASANTE	
SZR_20	2.992,21	Edificio 23													14500,00	VPS		14.500	Peri 06 Sefanitro						
SZR_21	5.498,78	Edificio 24+25													17500,00	VPS		17.500	Peri 06 Sefanitro						
SZR_22	2.042,95	Edificio26													7500,00	VPS		7.500	Peri 06 Sefanitro						
TOTAL	**10.533,94**									**0,00**					**39.500,00**			**39.500,00**							

EDIFICABILIDAD URBANISTICA TOTAL DEL USO PORMENORIZADO RESIDENCIAL DE VIVIENDA EN EL AREA SEFANITRO M2t **183.310,00**

SUBZONAS DE USOS PORMENORIZADOS TERCIARIO + EQUIPAMENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO. - SUPERFICIES DE SUBZONAS. - EDIFICIOS. - NUMERO DE PLANTAS SOBRE Y BAJO RASANTE. - EDIFICABILIDADES URBANISTICAS SOBRE Y BAJO RASANTE.

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO								EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE TERCIA-EQUIPA. M2t								EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t	NUMERO PLANTAS SOBRE RASANTE	EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE TERCIA-EQUIPA. M2t	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA APAR. POR TER-EQUI. M2t	EDIFICABILIDAD BR DETRASTEROS POR VIVIENDA M2t	TOTAL EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE M2t	NUMERO PLANTAS BAJO RASANTE	
SZTE_01	3.214,90	Edificio 27	PABELLON							4.332,00								4.332,00	PB+1+Atico	6.429,80				2	
SZTE_02	1.308,88	Edificio 28	PB+5							5.720,00								5.720,00	PB+5	3.926,64				3	
TOTAL	**4.523,78**									**10.052,00**								**10.052,00**		**10.356,44**					

EDIFICABILIDAD URBANISTICA TOTAL DE LOS USOS PORMENORIZADOS TERCIARIO + EQUIPAMENTO DEL AREA SEFANITR 15.000,00 **15.000,00** **129.706,81**

NOTA: EN LA SUBZONA SZTE_01 LA EDIFICABILIDAD TERCIARIA COMERCIAL ALCANZA UN MAXIMO DE 3000 M2. DE TECHO .EL RESTO DE LA EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE SE DESTINA INDISTINTAMENTE A LOS DEMAS USOS TERCIARIOS Y DE EQUIPAMIENTO

EDIFICABILIDADES URBANISTICAS Y PONDERADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

Unidades urbanísticas	Sup. Construida bajo rasante en edificio de VPS.en Guarderia+Trasteros+Instalaciones propias	Sup. Construida sobre rasante en vivienda VPS	Sup. Construida Bajo rasante en edificio de vivienda Libre en Guarderia+Trasteros+Iºnstalaciones propias del edificio	Sup. Construida sobre rasante en vivienda Libre	Sup. Construida bajo rasante en SZT01 en uso Comercial	Sup. Construida sobre rasante en SZT01 en uso Comercial	Sup. Construida bajo rasante en edificio mixto talleres+Terciario+Equipo	Sup. Construida sobre rasante en edificio mixto Terciario+Equipo
166145,45	8396,67	16500,00	65156,66	127310,00	4500,00	3000,00	5856,44	12000,00

Unidades urbanísticas	EDIFI. PONDERADA bajo rasante en edificio de VPS.Guarderia+Trasteros	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en vivienda VPS	EDIFI. PONDERADA Bajo rasante en edificio de vivienda Libre. Guarderia+Trasteros	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en vivienda Libre	EDIFI. PONDERADA bajo rasante en edificioTerciario-Comercial	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en edificioTerciario-Comercial	EDIFI PONDERADA bajo rasante en edificio mixto Terciario+Equipo	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en edificio mixto Terciario+Equipo
166145,45	1087,60	11111,95	14738,37	127310,00	574,03	3052,60	747,07	7523,83
100,00%	0,65%	6,69%	8,87%	76,63%	0,35%	1,84%	0,45%	4,53%

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA DE LA MODIFICACION DEL PGOU DE BARAKALDO EN SEFANITRO

ANEXO I AL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA . CALCULO DEL VALOR RESIDUAL DEL SUELO

VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO AL FINALIZAR LA URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO . METODO ESTATICO. LEY ESTATAL 2007

VALOR DE REPERCUSIÓN DEL SUELO URBANIZADO. MÉTODO DEL VALOR RESIDUAL ESTATICO .	
1.Unidades de aprovechamiento UA(s) situadas en la actuacion integrada Sefanitro	166.145,45
2.Valor en venta del m² del uso característico.Valor en venta de una UA	2.100,00
3.Valor del m² construido del uso característico. Valor Vc - formula fiscal-	1.065,50
4.Valor de repercusión calculado por el metodo residual de una Unidad de Aprovechamiento, del suelo totalmente urbanizado de la actuacion integrada Sefanitro	434,50
5.Valor de repercusión de la totalidad del suelo ya urbanizado de la actuacion integrada Sefanitro .	**72.190.092,25**

CARGAS DE URBANIZACIÓN	
6.Coste de ejecución por contrata de las obras de urbanización	25.702.721,63
7. Coste de ejecucion del Centro Civico	2.553.511,03
8.Gastos de la gestión	1.965.186,74
9.Totalidad de las cargas de urbanización de la actuacion integrada Sefanitro	**32.705.922,30**

VALOR SUELO NO URBANIZADO EN ESTADO INICIAL	
10.Superficie de los terrenos de de la actuacion integrada Sefanitro con derecho al reparto de aprovechamiento urbanistico según ley 2/2006 de suelo y urbanismo	198.854,82
11.Valor de la totalidad de la superficie de suelo no urbanizado en estado inicial. Susceptible de apropiación por particulares. Descontado el 10%	32.265.160,73
12.Valor del m² de suelo no urbanizado en estado inicial.Susceptible de apropiación por particulares. Descontado el 10%	***162,25***
13.Nº de Unidades de Aprovechamiento que corresponden a los propietarios por cada m2 de superficie inicial . Descontado el 10%	7,52
14.Coste total de urbanización por cada Unidad de Aprovechamiento adjudicada a los propietarios iniciales descontando el 10%	218,72
15.Valor de la Unidad de Aprovechamiento sin urbanizar para compensar excesos y defectos de adjudicación entre privados. Se aplica la Ley estatal 8/2007 art. 26.2	**215,78**

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA DE LA MODIFICACION DEL PGOU DE BARAKALDO EN SEFANITRO

1. GASTOS DE GESTION	en euros
programa de participacion ciudadana	20.000,00
coste de los levantamientos topográficos	11.840,00
coste honorarios de redaccion de la ordenacion pormenorizada	180.000,00
honorarios de la redaccion del programa de actuacion urbanizadora	120.000,00
honorarios de la redaccion del Proyecto de reparcelacion	120.000,00
honorarios de redacción del proyecto de urbanización	899.595,26
honorarios de la direccion del proyecto de urbanizacion	385.540,82
honorarios de redacción del proyecto de Centro Civico	107.247,46
honorarios de la direccion del Centro Civico	45.963,20
honorarios de las certificaciones registrales	35.000,00
j . Coste publicacion en prensa de anuncios del programa y de los proyectos	5.000,00
k . coste de inscripción de nuevas fincas en el Registro	35.000,00
TOTAL GASTOS DE GESTION	**1.965.186,74**

GASTOS GESTION

COSTE DE EJECUCION DE CONTRATA DE OBRAS DE URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCALES DE SUBZONAS VERDES PUBLICAS DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_01	8.711,03	3.150,56	198,66	625.876,22	5.560,47	75,00	417.035,25	1.042.911,47
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_02	2.782,26	2.782,26	198,66	552.711,38	0,00	75,00	0,00	552.711,38
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_03	9.801,71	8.006,45	198,66	1.590.525,70	1.795,26	75,00	134.644,50	1.725.170,20
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_04	12.899,72	10.153,45	198,66	2.017.039,16	2.746,27	75,00	205.970,25	2.223.009,41
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_05	522,39	522,39	82,13	42.903,02	0,00	75,00	0,00	42.903,02
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_06	666,96	666,96	82,13	54.776,47	0,00	75,00	0,00	54.776,47
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_07	4.290,01	4.290,01	198,66	852.234,28	0,00	75,00	0,00	852.234,28
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_08	160,69	160,69	82,13	13.197,15	0,00	75,00	0,00	13.197,15
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_09	183,17	183,17	82,13	15.043,39	0,00	75,00	0,00	15.043,39
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_10	1.261,89	229,84	198,66	45.659,96	1.032,05	75,00	77.403,75	123.063,71
TOTAL		**41.279,84**	**30.145,79**		**5.809.966,72**	**11.134,05**		**835.053,75**	**6.645.020,47**

SISTEMA LOCALES DE LA RED VIARIA URBANA DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de la red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_01	4.006,94	4.006,94	237,74	952.625,72	0,00	75,00	0,00	952.625,72
Sistema local de la red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_02	3.838,96	3.838,96	237,74	912.689,49	0,00	75,00	0,00	912.689,49
Sistema local de la red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_03	1.256,84	1.256,84	237,74	298.806,10	0,00	75,00	0,00	298.806,10
TOTAL		**9.102,74**	**9.102,74**		**2.164.121,30**	**0,00**		**0,00**	**2.164.121,30**

SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local peatonal mixto en la actuacion integrada	SLPM_01	7.259,43	7.259,43	237,74	1.725.885,51	0,00	75,00	0,00	1.725.885,51
TOTAL		**7.259,43**	**7.259,43**		**1.725.885,51**	**0,00**	**75,00**	**0,00**	**1.725.885,51**

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO DE ESTACIONAMIENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de equipo de aparcamiento en la actuacion integrada	SLEES_01	2.718,64	2.718,64	237,74	646.340,19	0,00	75,00	0,00	646.340,19
TOTAL		**2.718,64**	**2.718,64**		**646.340,19**	**0,00**	**75,00**	**0,00**	**646.340,19**

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO 01,02,03,04 DE LA ACTUACION INTEGRADA			FORMACION EXPLANADA			BASE GRANULAR EXPLANADA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m3. relleno	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de equipo mixto 01,02,03,04 en la actuacion integrada	SLEM_01,02,03,04	32.452,28	81.929,00	6,00	491.574,00	32.452,28	10,00	324.522,80	816.096,80
TOTAL		**32.452,28**	**81.929,00**		**491.574,00**	**32.452,28**		**324.522,80**	**816.096,80**

TOTAL COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

TOTAL DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACION INTEGRADA		SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
	92.812,93	**131.155,60**		**10.837.887,73**	**43.586,33**		**1.159.576,55**	**11.997.464,28**

COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS GENERALES INCLUIDOS EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

COSTES DE REHABILITACION DEL CARGADERO DE MINERAL DE SEFANITRO.Se incluye en los sistemas generales de la actuacion integrada Sefanitro						SUPERFICIE RENOVACION B.P.			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Rehabilitacion del cargadero de mineral de Sefanitro.S.G.C.U.P.	SGCUP				según estudios previos de Ingenieria SGS			782.469,12	782.469,12
TOTAL								**782.469,12**	**782.469,12**

REURBANIZACION DE LA LA CALLE OBISPO OLAETXEA.SISTEMA GENERAL SGCU_02			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de comunicaciones urbanas.Calle Obispo Olaetxea	SGCU_02	8.639,41	8.639,41	105,00	907.137,67	0,00	75,00	0,00	907.137,67
TOTAL		**8.639,41**	**8.639,41**		**907.137,67**	**0,00**		**0,00**	**907.137,67**

URBANIZACION DE LA LA PROLONGACION CALLE BUEN PASTOR.SISTEMA GENERAL SGCU_01			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de comunicaciones urbanas.Prolongacion Buen Pastor	SGCU_01	8.040,92	7.027,43	237,74	1.670.728,92	1.013,49	75,00	76.011,75	1.746.740,67
TOTAL		**8.040,92**	**7.027,43**	**237,74**	**1.670.728,92**	**1.013,49**		**76.011,75**	**1.746.740,67**

COSTES DE ADECUACIÓN DEL MONTE TUNTUN.SISTEMA GENERAL DE PARQUE URBANO SGPU_			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMAGENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de parque urbano monte tuntun	SGPU	71.008,08	0,00	0,00	0,00	71.008,08	5,83	414.063,48	414.063,48
TOTAL		**71.008,08**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**71.008,08**		**414.063,48**	**414.063,48**

SISTEMA GENERALES DE ZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de zonas verde en la actuacion integrada	SGZV_01	3.154,48	2.196,88	198,66	436.422,00	957,60	75,00	71.820,00	508.242,00
Sistema general de zonas verde en la actuacion integrada	SGZV_02	3.725,18	2.528,18	198,66	502.237,14	1.197,00	75,00	89.775,00	592.012,14
Sistema general de zonas verde en la actuacion integrada	SGZV_03	3.225,06	2.901,73	237,74	689.869,45	323,33	75,00	24.249,75	714.119,20
TOTAL		**10.104,72**	**7.626,79**		**1.628.528,58**	**2.477,93**		**185.844,75**	**1.814.373,33**

COSTES DE SOTERRAMIENTO DE LA RED DE ALTA TENSION DE IBERDROLA		DESGUACE Y CONEXIONES	SOTERRAMIENTO	TOTAL
TITULO DEL SISTEMAGENERAL	SGAT	c. contrata €		e. contrata €
Sistema general de energia electrica. Alta tension de IBERDROLA		850000	522.000,00	1.372.000,00
TOTAL		**850000**	**522.000,00**	**1.372.000,00**

COSTES DE EJECUCION DE LAS PANTALLAS ACUSTICAS DERIVADAS DEL ESTUDIO DE IMPACTO								TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	PACU	m.lineales	euros/ml.	c. contrata €	m.lineales	euros/ml.	e. contrata €	e. contrata €
Pantallas al sistema viario foral de Rontegi		500	360,00	180000				180.000,00
Pantallas al sistema general feroviario		225	360,00	81000				81.000,00
TOTAL				**261000**				**261.000,00**

TOTAL COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS GENERALES EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

TOTAL DE LOS SISTEMAS GENERALES DE LA ACTUACION INTEGRADA		SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
		23.293,63		**4.206.395,18**	**74.499,50**		**1.458.389,10**	**7.297.784,28**

COSTES DE OBRAS DE MEJORA EN AMBITOS EXTERIORES AL AREA SEFANITRO EN ACTUACIONES DE REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE

COSTES MEJORA DE CONEXIÓN DEL AREA SEFANITRO Y LUTXANA CON EL CENTRO URBANO			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Mejora de la urbanizacion del acceso Buen Pastor al entorno torre LURKIZAGA	1 CCU	19.935,38	6.047,67	162,62	983.470,90	7.553,31	75,00	566.498,25	1.549.969,15
Transformacion atrazado aereo de los ramales de acceso Rontegi-Barakaldo	1 CCU				según estudios previos de Ingenieria SGS			2.922.213,79	2.922.213,79
Supresion del garbigune y adecuacion de los terrenos	1 CCU		350,00	199,00	69650			69650	69.650,00
TOTAL		**19.935,38**	**6.397,67**		**1.053.120,90**	**7.553,31**		**3.558.362,04**	**4.541.832,94**

COSTES DE REMODELACION DE LA CALLE BUEN PASTOR			SUPERFICIE ROTONDA CON LUTXANA			SUPERFICIE RENOVACION B.P.			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Superficie de ejecucion del complemento de la rotonda	2 RBP	9.122,01	2.677,00	237,74	636.440,54	0,00	0,00	0,00	636.440,54
Renovacion de la calle Buen Pastor tramo existente	2 RBP	0,00	0,00	0,00	0,00	6.445,01	70,00	451.150,70	451.150,70
TOTAL		**9.122,01**	**2.677,00**		**636.440,54**	**6.445,01**		**451.150,70**	**1.087.591,24**

COSTES DE CONEXIÓN DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA CON URBAN			SUPERFICIE DURA ACERA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Conexión con acera oeatonal de la calle Obispo Olaetxea con Urban	5 CUR	984,09	984,09	150,00	147.613,50	0,00	0,00	0,00	147.613,50
TOTAL		**984,09**	**984,09**		**147.613,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**147.613,50**

COSTES DE MEJORA DE CONEXIÓN DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA CON FINAL DE BUEN PASTOR			SUPERFICIE DURA ACERA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Mejora del espacio de conexión Buen Pastor con Obispo Olaetxea	4 RBPO	4.032,57	1.688,29	180,00	303.892,20	2.344,28	75,00	175.821,00	479.713,20
TOTAL		**4.032,57**	**1.688,29**		**303.892,20**	**2.344,28**		**175.821,00**	**479.713,20**

COSTES DE PRIMERA ADECUACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDE SGZV(ac)			SUPERFICIE LIMPIEZA Y MEJORA						TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Primera adecuación para una mejor conservacion del SGZV(ac)	6 PASGZV(ac)	7.536,11	7.536,11	20,00	150.722,20	0,00	0,00	0,00	150.722,20
TOTAL		**7.536,11**	**7.536,11**		**150.722,20**	**0,00**		**0,00**	**150.722,20**

TOTAL COSTES DE OBRAS DE MEJORA EN AMBITOS EXTERIORES AL AREA SEFANITRO EN ACTUACIONES DE REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE

TOTAL DE LAS ACTUACIONES DE REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE

	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
	41.610,16	**19.283,16**		**2.291.789,34**	**16.342,60**		**4.185.333,74**	**6.407.473,08**

TOTAL DEL COSTE DE URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEGÚN LA LEGISLACION VIGENTE , LEY 2/2006. 25.702.721,63

OTROS COSTES DE LAS OBRAS DE EJECUCION DEL SOPORTE CONSTRUIDO DE DOTACIONES PUBLICAS EQUIPAMENTALES DE CARÁCTER LOCAL

COSTES DE EJECUCION DE LAS OBRAS DEL CENTRO CIVICO DEL AREA SEFANITRO			SUPERFICIE EDIFICADA s/r			SUPERFICIE EDIFICADA b/r			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Edificio del Centro Civico del area Sefanitro			2.232,00	950,00	2.120.400,00	1.116,00	388,09	433.111,03	2.553.511,03
TOTAL			**2.232,00**		**2.120.400,00**		**388,09**	**433.111,03**	**2.553.511,03**

DESGLOSE DE TIPOS DE SUPERFICIES EN DIVERSOS AMBITOS DE GESTION DE LA EJECUCION

	ÁMBITO	Superficie total	Superficie dura	% del total S DURA	Superficie dura ejecutada	% del total SD	Superficie Blanda	% del total S BLANDA			Jardín ya existente	Enlaces A8	Skate Park	Longitud Bidegorri
AMBITOS EXTERIORES	Conexión con Barakaldo	19.935,38	6.047,67				7.553,31				2.284,98	4.049,42		
	Remodelación C/Buen Pastor		9.122,01											
	Remodelación C/Buen Pastor ya ejecutada				3.392,40									
	Enlace Buen Pastor Obispo Olaetxea	4.032,57	1.688,29				2.344,28							
	Conexión con Urban	984,09												
	Conservación y mantenimiento SGZV AC										7.536,11			
SISTEMAS GENERALES	SGPU	71.008,08		0,0000%				0,0000%					5.407,21	1.045,15
	SGZV 01	3.154,48	2.196,88	69,6432%			957,60	30,3568%						
	SGZV 02	3.725,18	2.528,18	67,8673%			1.197,00	32,1327%						
	SGZV 03	3.225,06	2.901,73	89,9745%			323,33	10,0255%						
	SGCU 01	8.040,92	7.027,43	87,3958%			1.013,49	12,6042%						
	SGCU 02	8.639,41	8.639,41	100,0000%			0,00	0,0000%						
SISTEMAS LOCALES	SLRVU_01	4.006,94	4.006,94	100,0000%			0,00	0,0000%						605,52
	SLRVU_02	3.838,96	3.838,96	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLRVU_03	1.256,84	1.256,84	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLPM_01	7.259,43	7.259,43	100,0000%				0,0000%						
	SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES	**41.279,84**	**30.145,79**	**73,0279%**	**0,00**		**11.134,05**	**26,9721%**						
	SLSZV_01	8.711,03	3.150,56	36,1675%			5.560,47	63,8325%						
	SLSZV_02	2.782,26	2.782,26	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_03	9.801,71	8.006,45	81,6842%			1.795,26	18,3158%						
	SLSZV_04	12.899,72	10.153,45	78,7106%			2.746,27	21,2894%						
	SLSZV_05	522,39	522,39	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_06	666,96	666,96	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_07	4.290,01	4.290,01	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_08	160,69	160,69	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_09	183,17	183,17	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_10	1.261,89	229,84	18,2143%			1.032,05	81,7857%						
ACTUACIÓN AISLADA	SLSZV_11	1.314,39			1.314,39									
	SLSZV_12	685,61			685,61									
	SLRVU_04	3.194,34			3.194,34									
TOTAL			86.659,56		8.586,74		24.523,06				9.821,09	4.049,42	5.407,21	1.650,67

% SUP. DURA-BLANDA

COSTES DE EJECUCION CONTRATA DE CALLES . SUPERFICIES CON ACABADO DURO Y TODOS LOS SERVICIOS URBANOS . PRIMER TRIMESTRE 2018

1	Coste de excavacion general repercutido a cada metro cuadrado de calle	28,56	12,01%
2	Coste de excavacion de calle por metro cuadrado de calle	9,28	3,90%
3	Coste calzada rodada por cada metro cuadrado total de calle (calzada + aceras). Calle de 7 de calzada y 2,5+2,5 de aceras	42,07	17,70%
4	Coste de aceras por cada metro cuadrado total de calle (calzada + aceras). Calle de 7 de calzada y 2,5+2,5 de aceras	41,45	17,44%
5	Coste de servicio de saneamiento de residuales por metro cuadrado de calle	32,51	13,67%
6	Coste de servicio de alcantarillado de pluviales por metro cuadrado de calle	33,22	13,97%
7	Coste de servicio de abastecimiento de agua por metro cudrado de calle	12,73	5,36%
8	Coste de servicio de telefonia por metro cudrado de calle (dos redes euskaltel+telefonica)	12,66	5,33%
9	Coste de servicio de energia electrica por metro cuadrado de calle	11,75	4,94%
10	Coste ejecucion contrata del metro cuadrado de calle . Sevicio alumbrado	22,49	9,46%
11	Coste de jardineria	4,00	1,68%
12	Amueblamiento urbano	4,00	1,68%
13	Señalizacion	3,00	1,26%
14	Seguridad y salud	2,58	1,08%
15	Control de calidad	3,87	1,63%
	TOTAL	**237,74**	**111,11%**

COSTES DE EJECUCION CONTRATA DE CALLES . SUPERFICIES CON ACABADO DURO Y TRES SERVICIOS URBANOS . PRIMER TRIMESTRE 2018

1	Coste de excavacion general repercutido a cada metro cuadrado de calle	53,56	32,94%
2	Coste de excavacion de calle por metro cuadrado de calle	9,28	5,71%
3	Coste calzada rodada por cada metro cuadrado total de calle (calzada + aceras). Solo se compatibiliza la superficie de calzada	42,07	25,87%
6	Coste de servicio de alcantarillado de pluviales por metro cuadrado de calle	33,22	20,43%
8	Coste de servicio de telefonia por metro cudrado de calle (dos redes euskaltel+telefonica)	12,66	7,79%
10	Coste ejecucion contrata del metro cuadrado de calle . Sevicio alumbrado	22,49	13,83%
13	Señalizacion	3,00	1,84%
14	Seguridad y salud	1,76	1,08%
15	Control de calidad	2,64	1,63%
	TOTAL	**162,62**	**111,11%**

COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE URBANIZACIÓN DE CALLES DE 10 Y 16 METROS EN LA REVISTA EMEDOS - Comprende calzada de 20 cm. de zahorra y 5 cm.de aglomerado,alcantarillado unitario,aceras de1,5 en 10m. Y de 2 en 16m.y alumbrado publico.No comprende movimiento de tierras

				10	16		
1er Trimestre	10 metros ancho	16 metros ancho	Media metro lineal	Media metro cuadrado ancho 10	Media metro cuadrado ancho 16	PROMEDIO METRO CUADRADO	EVOLUCION DE COSTES
2017							
2016	1.226,44	2.365,20	**1.795,82**	122,64	147,83	135,23	105,09%
2015	1.260,12	2.433,89	**1.847,01**	126,01	152,12	139,07	108,07%
2014	1.245,07	2.401,31	**1.823,19**	124,51	150,08	137,29	106,69%
2013	1.227,37	2.363,22	**1.795,30**	122,74	147,70	135,22	105,08%
2012	1.218,85	2.347,73	**1.783,29**	121,89	146,73	134,31	104,37%
2011	1.178,09	2.232,80	**1.705,45**	117,81	139,55	128,68	100,00%

COSTES DE URBANIZACIÓN DE CALLES DE 10 Y 16 METROS EN LA REVISTA EMEDOS - Comprende excavacion general + excavacion de calle +calzada de 20 cm. de zahorra y 5 cm.de aglomerado+20 cm. de hormigon,alcantarilladode fecales y de pluviales,+ aceras de1,5 en 10m. Y de 2 en 16m.y alumbrado publico, agua,telefonia y

1er Trimestre	10 metros ancho	16 metros ancho	Media metro lineal	Media metro cuadrado ancho 10	Media metro cuadrado ancho 16	PROMEDIO METRO CUADRADO	EVOLUCION DE COSTES
2017	2.366,65	3.527,09	**2.946,87**	236,67	220,44	228,55	
I			ACERAS	4,00	6,00		
			ALUMBRADO	9,00	13,50		
			jardineria	4,00	6,00		
			amueblamiento	4,00	6,00		
			señalìzacion	3,00	4,50		
			seguridad y salud	2,62	3,92		
			control de calidad	3,92	5,89		
COMPROBACION CON ANALISIS DE PRECIOS DE AHB				267,21	266,25		

ANEXO 2 AL DOCUMENTO C. CÁLCULO DEL VALOR DEL SUELO. ALTERNATIVA CON LAS CARGAS DE URBANIZACION PRECISAS PARA LA FUNCIONALIDAD DE LA ACTUACION INTEGRADA

ZONAS PUBLICAS DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES CALIFICADO COMO ASOCIADO AL SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES EN LA ORDENACION PORMENORIZADA

TITULO DEL SISTEMA GENERAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema general de zonas verdes calificado como asociadoal sistema general de comunicaciones en la ordenacion pormenorizada	**SGZV_4**	7.536,11	3,043%
SUBTOTAL		**7.536,11**	**3,043%**

OTROS SISTEMAS GENERALES DE PARQUES URBANOS Y ZONAS VERDES EN EL AREA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA GENERAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema general de parques urbanos	**SGPU**	71.008,08	28,669%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_01**	3.154,48	1,274%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_02**	3.725,18	1,504%
Sistema general de zonas verdes	**SGZV_03**	3.225,06	1,302%
SUBTOTAL		**81.112,80**	**32,748%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES DEL AREA SEFANITRO	**88.648,91**	**35,791%**

SISTEMA GENERAL DE COMUNICACIONES URBANAS DEL AREA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA GENERAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_01**	8.040,92	3,246%
Sistema general de comunicaciones urbanas	**SGCU_02**	8.639,41	3,488%
TOTAL		**16680,3264**	**6,734%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMAS GENERALES DEL AREA SEFANITRO	**105.329,24**	**42,525%**

ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO

ZONAS PRIVADAS RESIDENCIALES EN ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DE ZONA PRIVADA	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Zona residencial	**ZR_01A**	122.631,58	49,511%
Zona residencial	**ZR_01B**	3.996,05	1,613%
TOTAL		**126.627,63**	**51,124%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA	**126.627,63**	**51,124%**

ZONA PRIVADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA DEL AREA SEFANITRO

TITULO DE ZONA PRIVADA	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Zona residencial	**ZR_02**	15.728,28	6,350%
TOTAL		**15.728,28**	**6,350%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE ZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO	**142.355,91**	**57,475%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL AREA SEFANITRO	**247.685,15**	**100,000%**

SUBZONAS PUBLICAS DE SISTEMAS LOCALES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_01**	8.711,03	3,517%
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_02**	2.782,26	1,123%
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_03**	9.801,71	3,957%
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_04**	12.899,72	5,208%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_05**	522,39	0,211%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_06**	666,96	0,269%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_07**	4.290,01	1,732%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_08**	160,69	0,065%
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	**SLZVP_09**	183,17	0,074%
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_10**	1.261,89	0,509%
SUBTOTAL		**41.279,84**	**16,666%**

SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_11**	1.314,39	0,531%
Sistema local de subzonas verdes	**SLZVP_12**	685,61	0,277%
SUBTOTAL		**2.000,00**	**0,807%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES DEL AREA SEFANITRO	**43.279,84**	**17,474%**

SISTEMA LOCAL RED VIARIA URBANA URBANA DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local red viaria rodada en la actuacion integrada	**SLRVU_01**	4.006,94	1,618%
Sistema local red viaria rodada en la actuacion integrada	**SLRVU_02**	3.838,96	1,550%
Sistema local red viaria rodada en la actuacion integrada	**SLRVU_03**	1.256,84	0,507%
TOTAL		**9.102,74**	**3,675%**

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA EN REGIMEN DE ACTUACION AISLADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local red viaria rodada en actuacion aislada	**SLRVU_04**	3.194,34	1,290%
TOTAL		**3.194,34**	**1,290%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA RODADA DEL AREA SEFANITRO	**12.297,08**	**4,965%**

SISTEMA LOCAL DE RED VIARIA PEATONAL MIXTO DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL RED VIARIA PEATONAL MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local red viaria peatonal mixto en la actuacion integrada	**SLPM_01**	7.259,43	2,931%
TOTAL		**7.259,43**	**2,931%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMA LOCAL RED VIARIA PEATONAL MIXTO DEL AREA SEFANITRO	**7.259,43**	**2,931%**

SISTEMA LOCAL DE OTRAS DOTACIONES PUBLICAS - EQUIPO DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	**SLEM_O1**	20.213,91	8,161%
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	**SLEM_O2**	5.174,58	2,089%
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	**SLEM_O3**	2.857,13	1,154%
Sistema local de equipo mixto en la actuacion integrada	**SLEM_O4**	4.206,66	1,698%
TOTAL		**32.452,28**	**13,102%**

SISTEMA LOCAL DE ESTACIONAMIENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA

TITULO DEL SISTEMA LOCAL	ACRONIMO	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	% RESPECTO SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA
Sistema local de estacionamiento en la actuacion integrada	**SLEES_01**	**2.718,64**	1,098%

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DEL SISTEMA LOCAL DE OTRAS DOTACIONES PUBLICAS - EQUIPO MIXTO DEL AREA SEFANITRO	**35.170,92**	**14,200%**

SUPERFICIE TOTAL DE SUELO DE SISTEMAS LOCALES DEL AREA SEFANITRO	**98.007,27**	**39,569%**

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

			ARANCEL DE NOTARIO			ARANCEL DE REGISTRADOR		
VALOR EN € DEL INMUEBLE	VALOR EN PTS DEL INMUEBLE	TERMINO FIJO	TERMINO PROPOR.	TERMINO ADOPTADO	TERMINO FIJO	TERMINO PROPOR.	TERMINO ADOPTADO
0	0	90			24		
de 6010 a 30051	5000066	63	0,45%	0,66%	14	0,175%	0,22%
de 30051 a 60101	9999965	153	0,15%	0,40%	29	0,125%	0,17%
de 60101 a 150253	24999996	183	0,10%	0,22%	59	0,075%	0,11%
de 150253 a 601012	99999983	258	0,05%	0,09%	126	0,0003	0,05%
de 601012 a 6010121	999999993	379	0,03%	0,04%	166	0,020%	0,023%
mas de 6010121	999999993	980	0,02%	0,04%	1388	0,005%	0,03%
VALOR DEL INMUEBLE COSTRUIDO TIPO			**3250000**	**1179,95**			**739,77**
VALOR DEL INMUEBLE TERRENO TIPO			**975000**	**353,98**			**221,93**

IMPUESTO DE ACTOS JURIDICOS DOCUMENTADOS EN BIZKAIA EN REGIMEN DE PROTECCION PUBLICA	
OBRA NUEVA	**0,50%**
DIVISION HORI.	**0,50%**

C0MPONENTES DE LOS HONORARIOS DEL PROYECTO Y LA DIRECCION DE LA OBRA	
PROYECTO ARQUITECTO	0,036
ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	0,002
PROGRAMA CONTROL DE CALIDAD	0,0015
DIRECCION OBRA DE ARQUITECTO	0,018
DIRECCION OBRA DE APAREJADOR	0,018
SEGUIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	0,003
CONTROL CALIDAD OBRA LIBRO+CERTIFICADO	0,0025
FORMACION LIBRO DEL EDIFICIO	0,002
TOTAL DE HONORARIOS SOBRE COSTE DE EJECUCION MATERIAL	**0,083000**
TOTAL DE HONORARIOS SOBRE COSTE DE EJECUCION DE CONTRATA	**0,069748**

IMPUESTOS Y TASAS MUNICIPALES DE CONSTUCCION

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO	XXXXX
AÑO	2017
ICIO IMPUESTO DE CONSTRUCCION Y OBRAS SOBRE C.EM. USOS PROTEGIDOS	5,00%
TASAS DE LICENCIA DE OBRAS SOBRE C.E.M.USOS PROTEGIDOS	0,04%
ICIO IMPUESTO DE CONSTRUCCION Y OBRAS SOBRE C.EM. USOS LIBRES	5,00%
TASAS DE LICENCIA DE OBRAS SOBRE C.E.M.USOS LIBRES	0,04%

no tiene deduccion de vivienda protegida de promocion privada

Tabla para calculo del valor maximo en venta del m2. util de vivienda de VPS. Antigua VPO. Según Orden de 3 de Noviembre de 2010

m2 Utiles						
70	45	60	75	90	90,1	
Viviendas situadas en municipios del anexo I						
1629,31	0	0	16293,1	0	0	precio base de NOVIEMBRE del 2010
precio venta m2 util	84316,7925	26883,615	0	0		
1821,34						
precio venta anejos m2 util						
651,72						

m2 Utiles						
70	45	60	75	90	90,1	
Viviendas situadas en municipios del anexo II						
1576,4	0	0	15764	0	0	precio base de NOVIEMBRE del 2010
precio venta m2 util	81578,7	26010,6	0	0		
1762,19						
precio venta anejos m2 util						
630,56						

m2 Utiles						
70	45	60	75	90	90,1	
Viviendas situadas en municipios del anexo III						
1424,03	0	0	14240,3	0	0	precio base de NOVIEMBRE del 2010
precio venta m2 util	73693,5525	23496,495	0	0		
1591,86						
precio venta anejos m2 util						
569,61						

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION EN GARAGES DE VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPUESTOS MUNICIPALES	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE GARAGES EN VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

C.1 VALOR EN VENTA Vv		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	0,50%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **10,50%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **6,17%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **16,67%**

F . COEFICIENTE K = GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,20***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS = Vv/K-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION EDIFICIOS DE REGIMEN LIBRE

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPUESTOS MUNICIPALES	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE VIVIENDA LIBRE

C.1 VALOR EN VENTA VRS		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	3,00%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **13,00%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **15,57%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **28,57%**

F . COEFICIENTE K GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,400000***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS =(Vv/K)-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION DE GARAGE LIBRE

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPUESTOS MUNICIPALES	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE GARAGE EN VIVIENDA LIBRE

C.1 VALOR EN VENTA VRS		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	3,00%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **13,00%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **15,57%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **28,57%**

F . COEFICIENTE K GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,40***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS =(Vv/K)-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

CALCULO DEL VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO POR EL METODO RESIDUAL SEGÚN EL ARTICULO 22 DEL REGLAMENTO DE VALORACIONES . RD 1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE

B. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL DE CONSTRUCCION DE VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

B.1 EJECUCION DE CONTRATA CEC	Coste de ejecucion de contrata (incluye costes de ejecucion material de la obra mas gastos generales y beneficio industrial del constructor)	100,00%
B.2 SEGUROS .SEGUN LEY DE LA EDIFICACION	Gastos de seguros de la edificacion. Seguro decenal +organismo tecnico de control	1,50%
B.3 HONORARIOS PROFESIONALES POR PROYECTO Y DIRECCION	Gasto de honorarios de proyecto+direccion de obra+seguridad y salud+control de calidad+libro del edificio	6,97%
B.4 IMPORTE DE TRIBUTOS QUE GRAVAN LA CONSTRUCCION	Gasto del impuesto municipal de licencia de obras+ tasas	4,24%

B. VALOR DE LA CONSTRUCCION Vc (en relacion con CEC) **112,71%**

C. GASTOS A TENER EN CUENTA EN EL CALCULO DEL VALOR RESIDUAL EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA DE VIVIENDAS VPS. ANTIGUA VPO DE REGIMEN GENERAL

C.1 VALOR EN VENTA Vv		100,00%
C.2 GASTOS GENERALES EMPRESA PROMOTORA	Gastos generales de empresa promotora+gastos externos de gestion y asesoramiento tecnico y legal	4,00%
C.3 GASTOS DE COMERCIALIZACION. VENTAS	Gastos de publicidad y de ventas	0,50%
C.5 GASTOS DE FINANCIACION	Gastos de tasacion+nominal del prestamo sobre el 150% del nominal+ajd+ aranceles de notario y registrador	6,00%

C TOTAL DE GASTOS GENERALES EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA **10,50%**

D. BENEFICIO DE LA PROMOCION **6,17%**

E. TOTAL GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO DE PROMOCION **16,67%**

F. COEFICIENTE K = GASTOS GENERALES MAS BENEFICIO EMPRESARIAL DE PROMOCION ***1,20***

FORMULA DEL VALOR RESIDUAL- VRS =(Vv/K)-Vc

NOTA: TODOS LOS GASTOS EN RELACION CON EL VALOR EN VENTA TIENEN CARÁCTER INFORMATIVO. EL UNICO VALOR CON CARÁCTER NORMATIVO ES EL QUE DEFINE EL VALOR DEL COEFICIENTE " K "

ESTUDIO DE LA EVOLUCION DE PRECIOS DEL COLEGIO DESDE 1995 AL AÑO 2019 COMPARANDO CON LA EVOLUCION DE UNA MUESTRA DE EME-DOS DE UNA VIVIENDA COLECTIVA ENTRE MEDINERAS CON CALIDAD ALTA Y COCINA EQUIPADA Y 105 M2.

EVOLUCION DEL MODULO

1,19

AÑO	MODULO COLEGIO	COSTE EJECUCION MATERIAL FORMULA C.O.A.V.N. 9 RESPUESTAS	COSTE EJECUCION CONTRATA	EVOLUCION COAVN	COSTE EJECUCION MATERIAL EME-DOS CON APLICACIÓN A VIVIENDA	EVOLUCION EME DOS
1995	153,26 €	370,88	441,35	100,00	365,94	100
1996	175,86 €	425,57	506,43	114,75	386,59	105,64
1997	165,28 €	399,97	475,97	107,84	396,67	108,40
1998	171,29 €	414,52	493,28	111,76	407,36	111,32
1999	177,30 €	429,06	510,58	115,69	418,94	114,48
2000	184,51 €	446,52	531,35	120,39	466,12	127,38
2001	192,32 €	465,42	553,85	125,49	0,00	0,00
2002	201,00 €	486,42	578,84	131,15	478,24	130,69
2003	210,00 €	508,20	604,76	137,02	493,70	134,91
2004	217,00 €	525,14	624,92	141,59	508,27	138,90
2005	221,00 €	534,82	636,44	144,20	531,31	145,19
2006	230,00 €	556,60	662,35	150,07	552,26	150,92
2007	240,00 €	580,80	691,15	156,60	581,80	158,99
2008	250,00 €	605,00	719,95	163,12	620,59	169,59
2009	262,00 €	634,04	754,51	170,95	632,89	172,95
2010	260,00 €	629,20	748,75	169,65	650,67	177,81
2011	275,00 €	665,50	791,95	179,44	655,87	179,23
2012	284,00 €	687,28	817,86	185,31	677,76	185,21
2013	287,90 €	696,72	829,09	187,85	687,31	187,82
2014	286,13 €	692,43	824,00	186,70	683,29	186,72
2015	290,14 €	702,14	835,55	189,31	692,71	189,30
2016	289,75 €	701,20	834,42	189,06	691,89	189,07
2017	287,18 €	694,98	827,02	187,38	685,73	187,39
2018	287,26 €	695,17	827,25	187,44	685,91	187,44
2019	296,48 €	717,48	853,80	193,45	707,92	193,45

DATOS DE COSTES DE CONSTRUCCION DE LA ACTUACION DE TRANSFORMACION URBANISTICA DE NUEVA URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

0,19 1,00

CALCULO DEL COSTE DE EJECUCION MATERIAL Y DE CONTRATA DE ACUERDO CON UNA EVOLUCION DE LOS PRECIOS MINIMOS DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

MODULO DEL AÑO 2019 296,48

6-4-a Coste construccion del M2 construido de vivienda VPS. Antigua vivienda de proteccion oficial VPO de regimen general (1)

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	7,00		
b=	1,00		
Cem=	652,26	€/m2c	*108526,27*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*776,18*	*€/m2c*	*129146,26*

6-4-b Coste construccion del M2 construido de vivienda tasada VTA de regulacion autonomica (1,7 como maximo)

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	6,00		
b=	1,00		
Cem=	619,64	€/m2c	*103099,95*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*737,38*	*€/m2c*	*122688,94*

6-4-d Coste construccion del M2 construido de vivienda libre colectiva

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	12,00		
b=	1,00		
Cem=	815,32	€/m2c	*135657,83*
	0,19		
	1,00		
Coste ejecucion contrata	*945,32*	*€/m2c*	*157288,15*

6-4-c Coste construccion del M2 construido de vivienda de proteccion publica VTM municipales regimen especial (1,7 como maximo)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	6,00		
b=	1,00		
Cem=	619,64	€/m2c	*103099,95*
	0,19		
	1,00		
Coste ejecucion contrata	*737,38*	*€/m2c*	*122688,94*

9-a Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda VPS. Antigua VPO regimen general (1)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

9-b Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda tasada VTA de regulacion autonomica (1,7)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*393,09*	*€/m2c*	*65405,06*

9-d Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda libre colectiva

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

9-c Coste construccion del M2 construido de garaje y trastero en vivienda VTM municipal regimen especial (1,7)

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,10		
d=	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

8-2 Coste construccion del M2 construido de pabellon aislado terciario- comercial

Cem= M x L x (0,2+0,1 c)

M=	296,48		
L=	1,10		
c	12,00		
Cem=	456,58	€/m2c	*75968,39*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*558,33*	*€/m2c*	*92898,17*

8-2 Coste construccion del M2 construido de garage depabellon aislad terciario-comercial

1,00 Cem= M x L x (0,8+0,1 c)

M=	296,48		
L=	1,10		
c	2,00		
Cem=	326,13	€/m2c	*54263,13*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

8-2 Coste construccion del M2 construido de TERCIARIO-EQUIPAMIENTO MIXTO aislado en edificio EN ALTURA

Cem= M x L x (1+0,1 a+0,3b)

M=	296,48		
L=	1,10		
a=	7,00		
b=	1,00		
Cem=	489,19	€/m2c	*81394,70*
G.G. + B.I.	0,19		
Coef.adaptacion mercado	1,00		
Coste ejecucion contrata	*582,14*	*€/m2c*	*96859,69*

Coste construccion del M2 construido para albergar otros usos en planta baja

Cem= M x L x (0,8+0,1*d)

M=	296,48		
L=	1,1		
d=	2		
Cem=	326,128	€/m2c	*54263,13341*
G.G. + B.I.	19,00%		
Coef.adaptacion mercado	1,15		
Coste ejecucion contrata	*388,09*	*€/m2c*	*64573,13*

	B	C	D	E	F
1	CALCULO DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACION DE LOS DIVERSOS USOS URBANISTICOS METODO DEL VALOR RESIDUAL SEGÚN EL REGLAMENTO DE VALORACIONES R.D.L.1492/2011 DE 24 DE OCTUBRE				
2					
3	COEFICIENTES. CALCULO DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACION DE LOS DIVERSOS USOS URBANISTICOS QUE SE SITUAN EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO				
4			1,3		
5		VPS (RG)	VPS (RG)	VIVIENDA LIBRE COLECTIVA	GARAGE Y TRASTEROS LIBRES
6	USO URBANISTICO	Viv. VPS 70 utiles	garaje+trasteros VPS	Uso Vivienda Libre Colectiva	garage+trasteros en Vivienda Libre
7	valor en venta pts/m2construido	*233111,37*	*98579,77*	*216301,80*	*114806,34*
8	valor en venta €/m2construido	*1401,03*	*592,48*	*2100,00*	*750,00*
9	coste de ejecucion de contrata en €/m2/construido	776,18	388,09	945,32	388,09
10	coste de ejecucion de contrata en pts/m2/construido	129146,26	64573,13	157288,15	64573,13
11	valor de repercusion del suelo en € por m2/construido	*292,61*	*56,28*	*434,50*	*98,28*
12	valor de repercusion del suelo en pts por m2/construido	*48686,92*	*9364,13*	*72294,61*	
13	coeficiente de ponderacion del valor de los usos	*0,67*	*0,13*	*1,00*	*0,23*
14	USO URBANISTICO	Viv. VPS 70 utiles	garaje+trasteros VPS	Uso Vivienda Libre Colectiva	garage+trasteros en Vivienda Libre
15					
16		TERCIARIO 4.1. COMERCIAL	GARAGE EN TERCIARIO4.1 - COMERCIAL	USOS TECIARIOS+EQUIPAMIENTO	GARAGES EN USOS TECIARIOS+EQUIPAMIENTO
17	USO URBANISTICO	Uso Terciario 4.1-Comercial	Uso de garaje en teciario 4.1 -comercial	Usos 4 y 5.Terciario + equipamiento	Uso garage en Terciario+Equipamiento
18	valor en venta pts/m2construido	*249579,00*	*114806,34*	*216301,80*	*114806,34*
19	valor en venta €/m2construido	*1500,00*	*690,00*	*1300,00*	*690,00*
20	coste de ejecucion de contrata en €/m2/construido	558,33	388,09	582,14	388,09
21	coste de ejecucion de contrata en pts/m2/construido	92898,17	64573,13	96859,69	64573,13
22	valor de repercusion del suelo en € por m2/construido	*442,12*	*55,43*	*272,42*	*55,43*
23	valor de repercusion del suelo en pts por m2/construido				
24	coeficiente de ponderacion del valor de los usos	*1,02*	*0,13*	*0,63*	*0,13*
25	USO URBANISTICO	Uso Terciario 4.1-Comercial	Uso de garaje en teciario 4.1 -comercial	Usos 4 y 5.Terciario + equipamiento	Uso garage en Terciario+Equipamiento

DATOS DESGLOSADOS PARA ESTABLECER LA EDIFICABILIDAD URBANISTICA SOBRE RASANTE Y BAJO RASANTE DE LAS SUBZONAS PRIVADAS DEL AREA SEFANITRO .

SUBZONAS DE USO PORMENORIZADO CARACTERISTICO RESIDENCIAL DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO. - SUPERFICIES DE SUBZONAS. - EDIFICIOS. - PLANTAS S/R Y B/R. - EDIFICABILIDADES URBANISTICAS S/R Y B/R REGIMEN DE LAS VIVIENDAS.

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO	EDIFICIO TIPO	SUPERFICIE DE SOPORTAL	SUPERFICIE RAMPA GARAGE (25,00)	SUPERFICIE BICICLETAS Y ANEXOS C.GENERAL (100,00)	EDIFICABILIDAD PORTALES M2t (50,00)	EDIFICABILIDAD COMPUTABLE EN S.SOTANO. M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN P.B. M2t	EDIFICABILIDAD TERCIA-EQUIPA. P.B. M2t	SUPERFICIE DE PATIO DE PARCELA M2t (8,00)	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN PISOS SIN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN ATICO M2t (3,00)	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD TOTAL EN VIVIENDA M2t	REGIMEN DE LAS VIVIENDAS	NUMERO DE VIVIENDAS (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t	NUMERO PLANTAS SOBRE/R	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA-APAR POR VIVIENDA M2t (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA APAR. POR TER-EQUI. M2t (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD BR DE TRASTEROS POR VIVIENDA M2t (sin carácter normativo)	TOTAL EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE M2t (sin carácter normativo)	NUMERO DE PLANTAS BAJO RASANTE (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA-APAR POR DOS PLAZAS POR VIVIENDA M2t (sin carácter normativo)
SZR_01	4.186,85	Edificio 1	A (30x30)	180,00	0,00	96,00	100,00	0,00	820,79	0,00	79,21	5745,53	0,00	679,68	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7	3.043,32	0,00	546,87	3.590,19	2,81	4.101,51
		Edificio 2	E (50x17)	0,00	137,50	74,80	100,00	0,00	850,00	0,00	0,00	5950,00	0,00	466,00	7.266,00	LIBRE	68,55	7.266,00	SS+PB+7	3.051,72	0,00	548,38	3.600,10		4.112,83
SZR-02	4.512,51	Edificio 3	A (30x30)	180,00	0,00	96,00	100,00	0,00	820,79	0,00	79,21	5745,53	0,00	679,68	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7	3.043,32	0,00	546,87	3.590,19	2,81	4.101,51
		Edificio 4	E (50x17)	0,00	137,50	74,80	100,00	0,00	850,00	0,00	0,00	5950,00	0,00	466,00	7.266,00	LIBRE	68,55	7.266,00	SS+PB+7	3.051,72	0,00	548,38	3.600,10		4.112,83
SZR-03	3.266,62	Edificio 5	A (30x30)	180,00	0,00	96,00	100,00	0,00	820,79	0,00	79,21	5745,53	0,00	679,68	7.246,00	LIBRE	68,36	7.246,00	SS+PB+7	3.043,32	0,00	546,87	3.590,19	2,45	4.101,51
		Edificio 6	F (30x21)	180,00	110,00	73,70	50,00	0,00	614,08	0,00	15,92	4298,56	0,00	469,36	5.382,00	LIBRE	50,77	5.382,00	SS+PB+7	2.260,44	0,00	406,19	2.666,63		3.046,42
SZR_04	3.063,00	Edificio 7	G (51x17)	227,00	0,00	155,10	200,10	0,00	0,00	439,90	0,00	13005,00	495,00	877,03	14.377,03	LIBRE	135,63	14.816,93	PB+15+Atico	6.038,35	184,76	1.085,06	7.308,17	2,39	8.137,94
SZR_05	900,00	Edificio 8	A (30x30)	150,00	137,50	49,50	100,00	0,00	0,00	463,00	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.375,00	PB+5+Atico	2.063,04	194,46	370,72	2.628,22	2,92	2.780,38
SZR_06	1.207,00	Edificio 9	C (21x21)	105,00	0,00	24,20	60,00	0,00	251,80	0,00	0,00	2205,00	256,00	80,01	2.792,81	LIBRE	26,35	2.792,81	PB+5+Atico	1.172,98	0,00	210,78	1.383,76	1,05	1.580,84
SZR_07	1.444,00	Edificio 10	A (30x30)	0,00	115,50	61,72	100,00	0,00	558,78	0,00	64,00	4180,00	512,00	249,22	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico	2.310,00	0,00	488,89	2.798,89	1,94	3.666,67
SZR_08	1.444,00	Edificio 11	A (30x30)	0,00	115,50	61,72	100,00	0,00	558,78	0,00	64,00	4180,00	512,00	249,22	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico	2.310,00	0,00	488,89	2.798,89	1,94	3.666,67
SZR_09	1.312,00	Edificio 12	C (21x21)	105,00	0,00	24,20	60,00	0,00	251,80	0,00	0,00	2205,00	256,00	80,01	2.792,81	LIBRE	26,35	2.792,81	PB+5+Atico	1.172,98	0,00	210,78	1.383,76	1,05	1.580,84
SZR_10	1.444,00	Edificio 13	A (30x30)	0,00	115,50	61,72	100,00	0,00	558,78	0,00	64,00	4180,00	512,00	249,22	5.500,00	VPS	61,11	5.500,00	PB+5+Atico	2.310,00	0,00	488,89	2.798,89	1,94	3.666,67
SZR_11	1.102,00	Edificio 14	F (30x21)	0,00	115,50	54,39	90,00	0,00	357,79	0,00	12,32	3088,40	347,68	328,13	4.122,00	LIBRE	38,89	4.122,00	PB+5+Atico	1.731,24	0	311,09	2.042,34	1,85	2.333,21
SZR_12	900,00	Edificio 15	A (30x30)	150,00	137,50	49,50	100,00	0,00	0,00	463,25	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.375,25	PB+5+Atico	2.063,04	194,57	370,72	2.628,32	2,92	2.780,38
SZR_13	1.060,69	Edificio 16	A (30x30)	150,00	0,00	49,50	100,00	0,00	0,00	600,50	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.512,50	PB+5+Atico	2.063,04	252,21	370,72	2.685,97	2,98	2.780,38
SZR_14	1.250,00	Edificio 17	D (50x25)	250,00	137,50	65,52	150,00	0,00	0,00	646,98	106,00	5720,00	730,00	386,00	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico	2.871,12	271,73	515,92	3.658,78	2,93	3.869,43
SZR_15	1.250,00	Edificio 18	D (50x25)	250,00	137,50	65,52	150,00	0,00	0,00	646,98	106,00	5720,00	730,00	386,00	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico	2.871,12	271,73	515,92	3.658,78	2,93	3.869,43
SZR_16	1.250,00	Edificio 19	D (50x25)	250,00	137,50	65,52	150,00	0,00	0,00	646,98	106,00	5720,00	730,00	386,00	6.836,00	LIBRE	64,49	7.482,98	PB+5+Atico	2.871,12	271,73	515,92	3.658,78	2,93	3.869,43
SZR_17	1.083,17	Edificio 20	A (30x30)	150,00	0,00	49,50	100,00	0,00	0,00	600,50	64,00	4180,00	512,00	220,00	4.912,00	LIBRE	46,34	5.512,50	PB+5+Atico	2.063,04	252,21	370,72	2.685,97	2,98	2.780,38
SZR_18	2.961,00	Edificio 21	G (51x17)	227,00	0,00	155,10	200,10	0,00	0,00	439,90	0,00	13005,00	495,00	877,03	14.377,03	LIBRE	135,63	14.816,93	PB+15+Atico	6.038,35	184,76	1.085,06	7.308,17	2,47	8.137,94
SZR_19	1.477,31	Edificio 22	H	601,17	0,00	72,01	450,00	0,00	0,00	0,00	110,87	5986,82	507,50	546,00	7.040,32	LIBRE	66,42	7.040,32	PB+6+Atico	2.956,93	0,00	531,34	3.488,28	2,36	3.985,09
TOTAL	35.114,15			3.335,17	1.534,50	1.576,01	2.760,20	0,00	7.314,17	4.948,00	1.142,74	119.350,37	8.131,18	9.014,27	143.810,00		1.384,37	148.758,00		60.400,20	2.078,15	11.074,97	73.553,33		
																		132.258,00					8.396,67		

SUBZONAS DE USO PORMENORIZADO CARACTERISTICO RESIDENCIAL DE LA ACTUACION AISLADA SEFANITRO. - SUPERFICIES DE SUBZONAS. - EDIFICIOS. - PLANTAS S/R Y B/R. - EDIFICABILIDADES URBANISTICAS S/R Y B/R .REGIMEN DE LAS VIVIENDAS VPS

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO	EDIFICIO TIPO	SUPERFICIE DE SOPORTAL	SUPERFICIE RAMPA GARAGE	SUPERFICIE BICICLETAS Y ANEXOS C.GENERAL	EDIFICABILIDAD PORTALES M2t	EDIFICABILIDAD COMPUTABLE EN S.SOTANO. M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN P.B. M2t	EDIFICABILIDAD TERCIA-EQUIPA. P.B. M2t	SUPERFICIE DE PATIO DE PARCELA M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN PISOS SIN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN ATICO M2t	EDIFICABILIDAD VIVIENDA EN VUELOS M2t	EDIFICABILIDAD TOTAL EN VIVIENDA M2t	REGIMEN DE LAS VIVIENDAS	NUMERO DE VIVIENDAS (sin carácter normativo)	EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t	NUMERO PLANTAS SOBRE/R	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA-APAR POR VIVIENDA M2t	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA APAR. POR TER-EQUI. M2t	EDIFICABILIDAD BR DETRASTEROS POR VIVIENDA M2t	TOTAL EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE M2t	NUMERO DE PLANTAS BAJO RASANTE
SZR_20	2.992,21	Edificio 23													14500,00	VPS		14.500	Peri 06 Sefanitro					
SZR_21	5.498,78	Edificio 24+25													17500,00	VPS		17.500	Peri 06 Sefanitro					
SZR_22	2.042,95	Edificio26													7500,00	VPS		7.500	Peri 06 Sefanitro					
TOTAL	10.533,94									0,00					39.500,00			39.500,00						

EDIFICABILIDAD URBANISTICA TOTAL DEL USO PORMENORIZADO RESIDENCIAL DE VIVIENDA EN EL AREA SEFANITRO M2t 183.310,00

SUBZONAS DE USOS PORMENORIZADOS TERCIARIO + EQUIPAMENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO. - SUPERFICIES DE SUBZONAS. - EDIFICIOS. - NUMERO DE PLANTAS SOBRE Y BAJO RASANTE. - EDIFICABILIDADES URBANISTICAS SOBRE Y BAJO RASANTE.

ACRONIMO DE SUBZONA	SUPERFICIE EN M2 DE SUELO	EDIFICIO								EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE TERCIA-EQUIPA. M2t								EDIFICABILIDAD TOTAL S/R M2t	NUMERO PLANTAS SOBRE RASANTE	EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE TERCIA-EQUIPA. M2t	EDIFICABILIDAD BR DE GUARDERIA APAR. POR TER-EQUI. M2t	EDIFICABILIDAD BR DETRASTEROS POR VIVIENDA M2t	TOTAL EDIFICABILIDAD BAJO RASANTE M2t	NUMERO PLANTAS BAJO RASANTE
SZTE_01	3.214,90	Edificio 27	PABELLON							4.332,00								4.332,00	PB+1+Atico	6.429,80				2
SZTE_02	1.308,88	Edificio 28	PB+5							5.720,00								5.720,00	PB+5	3.926,64				3
TOTAL	4.523,78									10.052,00								10.052,00		10.356,44				

EDIFICABILIDAD URBANISTICA TOTAL DE LOS USOS PORMENORIZADOS TERCIARIO + EQUIPAMENTO DEL AREA SEFANITR 15.000,00 — 15.000,00 — 129.706,81

NOTA: EN LA SUBZONA SZTE_01 LA EDIFICABILIDAD TERCIARIA COMERCIAL ALCANZA UN MAXIMO DE 3000 M2. DE TECHO .EL RESTO DE LA EDIFICABILIDAD SOBRE RASANTE SE DESTINA INDISTINTAMENTE A LOS DEMAS USOS TERCIARIOS Y DE EQUIPAMIENTO

EDIFICABILIDADES URBANISTICAS Y PONDERADAS DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO

Unidades urbanísticas	Sup. Construida bajo rasante en edificio de VPS.en Guarderia+Trasteros+Instalaciones propias	Sup. Construida sobre rasante en vivienda VPS	Sup. Construida Bajo rasante en edificio de vivienda Libre en Guarderia+Trasteros+Iºnstalaciones propias del edificio	Sup. Construida sobre rasante en vivienda Libre	Sup. Construida bajo rasante en SZT01 en uso Comercial	Sup. Construida sobre rasante en SZT01 en uso Comercial	Sup. Construida bajo rasante en edificio mixto talleres+Terciario+Equipo	Sup. Construida sobre rasante en edificio mixto Terciario+Equipo
166145,45	8396,67	16500,00	65156,66	127310,00	4500,00	3000,00	5856,44	12000,00

Unidades urbanísticas	EDIFI. PONDERADA bajo rasante en edificio de VPS.Guarderia+Trasteros	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en vivienda VPS	EDIFI. PONDERADA Bajo rasante en edificio de vivienda Libre. Guarderia+Trasteros	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en vivienda Libre	EDIFI. PONDERADA bajo rasante en edificioTerciario-Comercial	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en edificioTerciario-Comercial	EDIFI PONDERADA bajo rasante en edificio mixto Terciario+Equipo	EDIFI. PONDERADA sobre rasante en edificio mixto Terciario+Equipo
166145,45	1087,60	11111,95	14738,37	127310,00	574,03	3052,60	747,07	7523,83
100,00%	0,65%	6,69%	8,87%	76,63%	0,35%	1,84%	0,45%	4,53%

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA DE LA MODIFICACION DEL PGOU DE BARAKALDO EN SEFANITRO

ANEXO I AL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA . CALCULO DEL VALOR RESIDUAL DEL SUELO

VALOR DE REPERCUSION DEL SUELO AL FINALIZAR LA URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO . METODO ESTATICO. LEY ESTATAL 2007

VALOR DE REPERCUSIÓN DEL SUELO URBANIZADO. MÉTODO DEL VALOR RESIDUAL ESTATICO .	
1.Unidades de aprovechamiento UA(s) situadas en la actuacion integrada Sefanitro	166.145,45
2.Valor en venta del m² del uso característico.Valor en venta de una UA	2.100,00
3.Valor del m² construido del uso característico. Valor Vc - formula fiscal-	1.065,50
4.Valor de repercusión calculado por el metodo residual de una Unidad de Aprovechamiento, del suelo totalmente urbanizado de la actuacion integrada Sefanitro	434,50
5.Valor de repercusión de la totalidad del suelo ya urbanizado de la actuacion integrada Sefanitro .	**72.190.092,25**

CARGAS DE URBANIZACIÓN	
6.Coste de ejecución por contrata de las obras de urbanización	18.843.955,20
7. Coste de ejecucion del Centro Civico	2.553.511,03
8.Gastos de la gestión	1.469.037,76
9.Totalidad de las cargas de urbanización de la actuacion integrada Sefanitro	**24.746.359,29**

VALOR SUELO NO URBANIZADO EN ESTADO INICIAL	
10.Superficie de los terrenos de de la actuacion integrada Sefanitro con derecho al reparto de aprovechamiento urbanistico según ley 2/2006 de suelo y urbanismo	198.854,82
11.Valor de la totalidad de la superficie de suelo no urbanizado en estado inicial. Susceptible de apropiación por particulares. Descontado el 10%	40.224.723,74
12.Valor del m² de suelo no urbanizado en estado inicial.Susceptible de apropiación por particulares. Descontado el 10%	***202,28***
13.Nº de Unidades de Aprovechamiento que corresponden a los propietarios por cada m2 de superficie inicial . Descontado el 10%	7,52
14.Coste total de urbanización por cada Unidad de Aprovechamiento adjudicada a los propietarios iniciales descontando el 10%	165,49
15.Valor de la Unidad de Aprovechamiento sin urbanizar para compensar excesos y defectos de adjudicación entre privados. Se aplica la Ley estatal 8/2007 art. 26.2	**269,01**

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA DE LA MODIFICACION DEL PGOU DE BARAKALDO EN SEFANITRO

1. GASTOS DE GESTION	en euros
programa de participacion ciudadana	20.000,00
coste de los levantamientos topográficos	11.840,00
coste honorarios de redaccion de la ordenacion pormenorizada	180.000,00
honorarios de la redaccion del programa de actuacion urbanizadora	120.000,00
honorarios de la redaccion del Proyecto de reparcelacion	120.000,00
honorarios de redacción del proyecto de urbanización	659.538,43
honorarios de la direccion del proyecto de urbanizacion	282.659,33
honorarios de redacción del proyecto de Centro Civico	107.247,46
honorarios de la direccion del Centro Civico	45.963,20
honorarios de las certificaciones registrales	35.000,00
j . Coste publicacion en prensa de anuncios del programa y de los proyectos	5.000,00
k . coste de inscripción de nuevas fincas en el Registro	35.000,00
TOTAL GASTOS DE GESTION	**1.469.037,76**

GASTOS GESTION

COSTE DE EJECUCION DE CONTRATA DE OBRAS DE URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

SISTEMA LOCALES DE SUBZONAS VERDES PUBLICAS DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_01	8.711,03	3.150,56	198,66	625.876,22	5.560,47	75,00	417.035,25	1.042.911,47
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_02	2.782,26	2.782,26	198,66	552.711,38	0,00	75,00	0,00	552.711,38
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_03	9.801,71	8.006,45	198,66	1.590.525,70	1.795,26	75,00	134.644,50	1.725.170,20
Sistema local de subzonas verdes publica	SLZVP_04	12.899,72	10.153,45	198,66	2.017.039,16	2.746,27	75,00	205.970,25	2.223.009,41
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_05	522,39	522,39	82,13	42.903,02	0,00	75,00	0,00	42.903,02
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_06	666,96	666,96	82,13	54.776,47	0,00	75,00	0,00	54.776,47
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_07	4.290,01	4.290,01	198,66	852.234,28	0,00	75,00	0,00	852.234,28
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_08	160,69	160,69	82,13	13.197,15	0,00	75,00	0,00	13.197,15
Sistema local de subzonas verdes sobre parcela privada	SLZVP_09	183,17	183,17	82,13	15.043,39	0,00	75,00	0,00	15.043,39
Sistema local de subzonas verdes	SLZVP_10	1.261,89	229,84	198,66	45.659,96	1.032,05	75,00	77.403,75	123.063,71
TOTAL		**41.279,84**	**30.145,79**		**5.809.966,72**	**11.134,05**		**835.053,75**	**6.645.020,47**

SISTEMA LOCALES DE LA RED VIARIA URBANA DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de la red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_01	4.006,94	4.006,94	237,74	952.625,72	0,00	75,00	0,00	952.625,72
Sistema local de la red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_02	3.838,96	3.838,96	237,74	912.689,49	0,00	75,00	0,00	912.689,49
Sistema local de la red viaria rodada en la actuacion integrada	SLRVU_03	1.256,84	1.256,84	237,74	298.806,10	0,00	75,00	0,00	298.806,10
TOTAL		**9.102,74**	**9.102,74**		**2.164.121,30**	**0,00**		**0,00**	**2.164.121,30**

SISTEMA LOCAL PEATONAL MIXTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local peatonal mixto en la actuacion integrada	SLPM_01	7.259,43	7.259,43	237,74	1.725.885,51	0,00	75,00	0,00	1.725.885,51
TOTAL		**7.259,43**	**7.259,43**		**1.725.885,51**	**0,00**	**75,00**	**0,00**	**1.725.885,51**

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO DE ESTACIONAMIENTO DE LA ACTUACION INTEGRADA			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de equipo de estacionamiento en la actuacion integrada	SLEES_01	2.718,64	2.718,64	237,74	646.340,19	0,00	75,00	0,00	646.340,19
TOTAL		**2.718,64**	**2.718,64**		**646.340,19**	**0,00**	**75,00**	**0,00**	**646.340,19**

SISTEMA LOCAL DE EQUIPO MIXTO 01,02,03,04 DE LA ACTUACION INTEGRADA			FORMACION EXPLANADA			BASE GRANULAR EXPLANADA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA LOCAL	acronimo	S. total m2.	m3. relleno	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema local de equipo mixto 01,02,03,04 en la actuacion integrada	SLEM_01,02,03,04	32.452,28	81.929,00	6,00	491.574,00	32.452,28	10,00	324.522,80	816.096,80
TOTAL		**32.452,28**	**81.929,00**		**491.574,00**	**32.452,28**		**324.522,80**	**816.096,80**

TOTAL COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO NO en CONVENIO

TOTAL DE LOS SISTEMAS LOCALES DE LA ACTUACION INTEGRADA	SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
	92.812,93	**131.155,60**		**10.837.887,73**	**43.586,33**		**1.159.576,55**	**11.997.464,28**

COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS GENERALES INCLUIDOS EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

COSTES DE REHABILITACION DEL CARGADERO DE MINERAL DE SEFANITRO. Se incluye en los sistemas generales de la actuacion integrada Sefanitro						SUPERFICIE RENOVACION B.P.			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Rehabilitacion del cargadero de mineral de Sefanitro	SGCUP				según estudios previos de Ingenieria SGS			782.469,12	782.469,12
TOTAL								**782.469,12**	**782.469,12**

REURBANIZACION DE LA LA CALLE OBISPO OLAETXEA.SISTEMA GENERAL SGCU_02 INCUIDA EN CONVENIO			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de comunicaciones urbanas.Calle Obispo Olaetxea	SGCU_02	8.639,41	8.639,41	105,00	907.137,67	0,00	75,00	0,00	907.137,67
TOTAL		**8.639,41**	**8.639,41**		**907.137,67**	**0,00**		**0,00**	**907.137,67**

URBANIZACION DE LA LA PROLONGACION CALLE BUEN PASTOR.SISTEMA GENERAL SGCU_01 NO INCLUIDA EN CONVENIO			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de comunicaciones urbanas.Prolongacion Buen Pastor	SGCU_01	8.040,92	7.027,43	237,74	1.670.728,92	1.013,49	75,00	76.011,75	1.746.740,67
TOTAL		**8.040,92**	**7.027,43**	**237,74**	**1.670.728,92**	**1.013,49**		**76.011,75**	**1.746.740,67**

COSTES DE ADECUACIÓN DEL MONTE TUNTUN.SISTEMA GENERAL DE PARQUE URBANO SGPU_ NO INCLUIDA EN CONVENIO			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMAGENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de parque urbano monte tuntun	SGPU	71.008,08	0,00	0,00	0,00	71.008,08	5,83	414.063,48	414.063,48
TOTAL		**71.008,08**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**71.008,08**		**414.063,48**	**414.063,48**

SISTEMA GENERALES DE ZONAS VERDES DE LA ACTUACION INTEGRADA NO INCLUIDA EN CONVENIO			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Sistema general de zonas verde en la actuacion integrada	SGZV_01	3.154,48	2.196,88	198,66	436.422,00	957,60	75,00	71.820,00	508.242,00
Sistema general de zonas verde en la actuacion integrada	SGZV_02	3.725,18	2.528,18	198,66	502.237,14	1.197,00	75,00	89.775,00	592.012,14
Sistema general de zonas verde en la actuacion integrada	SGZV_03	3.225,06	2.901,73	237,74	689.869,45	323,33	75,00	24.249,75	714.119,20
TOTAL		**10.104,72**	**7.626,79**		**1.628.528,58**	**2.477,93**		**185.844,75**	**1.814.373,33**

COSTES DE SOTERRAMIENTO DE LA RED DE ALTA TENSION DE IBERDROLA NO INCLUIDA EN CONVENIO		DESGUACE Y CONEXIONES		SOTERRAMIENTO	TOTAL
TITULO DEL SISTEMAGENERAL	SGAT		c. contrata €		e. contrata €
Sistema general de energia electrica. Alta tension de IBERDROLA			850000	522.000,00	1.372.000,00
TOTAL			**850000**	**522.000,00**	**1.372.000,00**

COSTES DE EJECUCION DE LAS PANTALLAS ACUSTICAS DERIVADAS DEL ESTUDIO DE IMPACTO ACUSTICO. NO INCLUIDA EN CONVENIO								TOTAL
TITULO DEL SISTEMA GENERAL	PACU	m.lineales	euros/ml.	c. contrata €	m.lineales	euros/ml.	e. contrata €	e. contrata €
Pantallas al sistema viario foral de Rontegi		500	360,00	180000				180.000,00
Pantallas al sistema general feroviario		225	360,00	81000				81.000,00
TOTAL				**261000**				**261.000,00**

TOTAL COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS GENERALES INCLUIDOS EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO NO INCLUIDOS EN CONVENIO

TOTAL DE LOS SISTEMAS GENERALES DE LA ACTUACION INTEGRADA	SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
		14.654,22		**4.410.257,50**	**74.499,50**		**1.197.919,98**	**5.608.177,48**

COSTES DE OBRAS DE MEJORA EN AMBITOS EXTERIORES AL AREA SEFANITRO EN ACTUACIONES DE REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE

COSTES MEJORA DE CONEXIÓN DEL AREA SEFANITRO Y LUTXANA CON EL CENTRO URBANO			SUPERFICIE DURA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Mejora de la urbanizacion del acceso Buen Pastor al entorno torre LURKIZAGA	1 CCU	19.935,38	6.047,67	162,62	983.470,90	7.553,31	75,00	566.498,25	1.549.969,15
Transformacion atrazado aereo de los ramales de acceso Rontegi-Barakaldo	1 CCU				según estudios previos de Ingenieria SGS			2.922.213,79	2.922.213,79
Supresion del garbigune y adecuacion de los terrenos	1 CCU		350,00	199,00	69650			69650	69.650,00
TOTAL		**19.935,38**	**6.397,67**		**1.053.120,90**	**7.553,31**		**3.558.362,04**	**4.541.832,94**

COSTES DE REMODELACION DE LA CALLE BUEN PASTOR			SUPERFICIE ROTONDA CON LUTXANA			SUPERFICIE RENOVACION B.P.			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Superficie de ejecucion del complemento de la rotonda	2 RBP	9.122,01	2.677,00	237,74	636.440,54	0,00	0,00	0,00	636.440,54
Renovacion de la calle Buen Pastor tramo existente	2 RBP	0,00	0,00	0,00	0,00	6.445,01	70,00	451.150,70	451.150,70
TOTAL		**9.122,01**	**2.677,00**		**636.440,54**	**6.445,01**		**451.150,70**	**1.087.591,24**

COSTES DE CONEXIÓN DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA CON URBAN			SUPERFICIE DURA ACERA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Conexión con acera peatonal de la calle Obispo Olaetxea con Urban	5 CUR	984,09	984,09	150,00	147.613,50	0,00	0,00	0,00	147.613,50
TOTAL		**984,09**	**984,09**		**147.613,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**147.613,50**

COSTES DE MEJORA DE CONEXIÓN DE LA CALLE OBISPO OLAETXEA CON FINAL DE BUEN PASTOR			SUPERFICIE DURA ACERA			SUPERFICIE BLANDA			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Mejora del espacio de conexión Buen Pastor con Obispo Olaetxea	4 RBPO	4.032,57	1.688,29	180,00	303.892,20	2.344,28	75,00	175.821,00	479.713,20
TOTAL		**4.032,57**	**1.688,29**		**303.892,20**	**2.344,28**		**175.821,00**	**479.713,20**

COSTES DE PRIMERA ADECUACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE ZONAS VERDE SGZV(ac)			SUPERFICIE LIMPIEZA Y MEJORA						TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Primera adecuación para una mejor conservacion del SGZV(ac)	6 PASGZV(ac)	7.536,11	7.536,11	20,00	150.722,20	0,00	0,00	0,00	150.722,20
TOTAL		**7.536,11**	**7.536,11**		**150.722,20**	**0,00**		**0,00**	**150.722,20**

TOTAL COSTES DE OBRAS DE MEJORA EN AMBITOS EXTERIORES AL AREA SEFANITRO EN ACTUACIONES DE REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE. NO INCLUIDOS EN CONVENIO

TOTAL DE LAS ACTUACIONES DE REMATE Y CONEXIÓN CON LA TRAMA URBANA EXISTENTE								
	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
	16.658,12	**10.213,11**		**787.162,74**	**6.445,01**		**451.150,70**	**1.238.313,44**

TOTAL DEL COSTE DE URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA SEGÚN LA LEGISLACION VIGENTE, LEY 2/2006, Art.53 determinacion 1.f) 18.843.955,20

OTROS COSTES DE LAS OBRAS DE EJECUCION DEL SOPORTE CONSTRUIDO DE DOTACIONES PUBLICAS EQUIPAMENTALES DE CARÁCTER LOCAL

COSTES DE EJECUCION DE LAS OBRAS DEL CENTRO CIVICO DEL AREA SEFANITRO			SUPERFICIE EDIFICADA s/r			SUPERFICIE EDIFICADA b/r			TOTAL
TITULO DELA ACTUACION	acronimo	S. total m2.	m2. cuadrados	euros/m2.	c. contrata €	m2. cuadrados	euros/m2.	e. contrata €	e. contrata €
Edificio del Centro Civico del area Sefanitro			2.232,00	950,00	2.120.400,00	1.116,00	388,09	433.111,03	2.553.511,03
TOTAL			**2.232,00**		**2.120.400,00**		**388,09**	**433.111,03**	**2.553.511,03**

DESGLOSE DE TIPOS DE SUPERFICIES EN DIVERSOS AMBITOS DE GESTION DE LA EJECUCION

	ÁMBITO	Superficie total	Superficie dura	% del total S DURA	Superficie dura ejecutada	% del total SD	Superficie Blanda	% del total S BLANDA			Jardín ya existente	Enlaces A8	Skate Park	Longitud Bidegorri
AMBITOS EXTERIORES	Conexión con Barakaldo	19.935,38	6.047,67				7.553,31				2.284,98	4.049,42		
	Remodelación C/Buen Pastor		9.122,01											
	Remodelación C/Buen Pastor ya ejecutada				3.392,40									
	Enlace Buen Pastor Obispo Olaetxea	4.032,57	1.688,29				2.344,28							
	Conexión con Urban	984,09												
	Conservación y mantenimiento SGZV AC										7.536,11			
SISTEMAS GENERALES	SGPU	71.008,08		0,0000%				0,0000%					5.407,21	1.045,15
	SGZV 01	3.154,48	2.196,88	69,6432%			957,60	30,3568%						
	SGZV 02	3.725,18	2.528,18	67,8673%			1.197,00	32,1327%						
	SGZV 03	3.225,06	2.901,73	89,9745%			323,33	10,0255%						
	SGCU 01	8.040,92	7.027,43	87,3958%			1.013,49	12,6042%						
	SGCU 02	8.639,41	8.639,41	100,0000%			0,00	0,0000%						
SISTEMAS LOCALES	SLRVU_01	4.006,94	4.006,94	100,0000%			0,00	0,0000%						605,52
	SLRVU_02	3.838,96	3.838,96	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLRVU_03	1.256,84	1.256,84	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLPM_01	7.259,43	7.259,43	100,0000%				0,0000%						
	SISTEMA LOCAL DE SUBZONAS VERDES	**41.279,84**	**30.145,79**	**73,0279%**	**0,00**		**11.134,05**	**26,9721%**						
	SLSZV_01	8.711,03	3.150,56	36,1675%			5.560,47	63,8325%						
	SLSZV_02	2.782,26	2.782,26	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_03	9.801,71	8.006,45	81,6842%			1.795,26	18,3158%						
	SLSZV_04	12.899,72	10.153,45	78,7106%			2.746,27	21,2894%						
	SLSZV_05	522,39	522,39	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_06	666,96	666,96	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_07	4.290,01	4.290,01	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_08	160,69	160,69	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_09	183,17	183,17	100,0000%			0,00	0,0000%						
	SLSZV_10	1.261,89	229,84	18,2143%			1.032,05	81,7857%						
ACTUACIÓN AISLADA	SLSZV_11	1.314,39			1.314,39									
	SLSZV_12	685,61			685,61									
	SLRVU_04	3.194,34			3.194,34									
TOTAL			86.659,56		8.586,74		24.523,06				9.821,09	4.049,42	5.407,21	1.650,67

% SUP. DURA-BLANDA

COSTES DE EJECUCION CONTRATA DE CALLES . SUPERFICIES CON ACABADO DURO Y TODOS LOS SERVICIOS URBANOS . PRIMER TRIMESTRE 2018

1	Coste de excavacion general repercutido a cada metro cuadrado de calle	28,56	12,01%
2	Coste de excavacion de calle por metro cuadrado de calle	9,28	3,90%
3	Coste calzada rodada por cada metro cuadrado total de calle (calzada + aceras). Calle de 7 de calzada y 2,5+2,5 de aceras	42,07	17,70%
4	Coste de aceras por cada metro cuadrado total de calle (calzada + aceras). Calle de 7 de calzada y 2,5+2,5 de aceras	41,45	17,44%
5	Coste de servicio de saneamiento de residuales por metro cuadrado de calle	32,51	13,67%
6	Coste de servicio de alcantarillado de pluviales por metro cuadrado de calle	33,22	13,97%
7	Coste de servicio de abastecimiento de agua por metro cudrado de calle	12,73	5,36%
8	Coste de servicio de telefonia por metro cudrado de calle (dos redes euskaltel+telefonica)	12,66	5,33%
9	Coste de servicio de energia electrica por metro cuadrado de calle	11,75	4,94%
10	Coste ejecucion contrata del metro cuadrado de calle . Sevicio alumbrado	22,49	9,46%
11	Coste de jardineria	4,00	1,68%
12	Amueblamiento urbano	4,00	1,68%
13	Señalizacion	3,00	1,26%
14	Seguridad y salud	2,58	1,08%
15	Control de calidad	3,87	1,63%
	TOTAL	**237,74**	**111,11%**

COSTES DE EJECUCION CONTRATA DE CALLES . SUPERFICIES CON ACABADO DURO Y TRES SERVICIOS URBANOS . PRIMER TRIMESTRE 2018

1	Coste de excavacion general repercutido a cada metro cuadrado de calle	53,56	32,94%
2	Coste de excavacion de calle por metro cuadrado de calle	9,28	5,71%
3	Coste calzada rodada por cada metro cuadrado total de calle (calzada + aceras). Solo se compatibiliza la superficie de calzada	42,07	25,87%
6	Coste de servicio de alcantarillado de pluviales por metro cuadrado de calle	33,22	20,43%
8	Coste de servicio de telefonia por metro cudrado de calle (dos redes euskaltel+telefonica)	12,66	7,79%
10	Coste ejecucion contrata del metro cuadrado de calle . Sevicio alumbrado	22,49	13,83%
13	Señalizacion	3,00	1,84%
14	Seguridad y salud	1,76	1,08%
15	Control de calidad	2,64	1,63%
	TOTAL	**162,62**	**111,11%**

COSTES DE EJECUCION DE CONTRATA DE URBANIZACIÓN DE CALLES DE 10 Y 16 METROS EN LA REVISTA EMEDOS - Comprende calzada de 20 cm. de zahorra y 5 cm.de aglomerado,alcantarillado unitario,aceras de1,5 en 10m. Y de 2 en 16m.y alumbrado publico.No comprende movimiento de tierras

				10	16		
1er Trimestre	10 metros ancho	16 metros ancho	Media metro lineal	Media metro cuadrado ancho 10	Media metro cuadrado ancho 16	PROMEDIO METRO CUADRADO	EVOLUCION DE COSTES
2017							
2016	1.226,44	2.365,20	**1.795,82**	122,64	147,83	135,23	105,09%
2015	1.260,12	2.433,89	**1.847,01**	126,01	152,12	139,07	108,07%
2014	1.245,07	2.401,31	**1.823,19**	124,51	150,08	137,29	106,69%
2013	1.227,37	2.363,22	**1.795,30**	122,74	147,70	135,22	105,08%
2012	1.218,85	2.347,73	**1.783,29**	121,89	146,73	134,31	104,37%
2011	1.178,09	2.232,80	**1.705,45**	117,81	139,55	128,68	100,00%

COSTES DE URBANIZACIÓN DE CALLES DE 10 Y 16 METROS EN LA REVISTA EMEDOS - Comprende excavacion general + excavacion de calle +calzada de 20 cm. de zahorra y 5 cm.de aglomerado+20 cm. de hormigon,alcantarilladode fecales y de pluviales,+ aceras de1,5 en 10m. Y de 2 en 16m.y alumbrado publico, agua,telefonia y

1er Trimestre	10 metros ancho	16 metros ancho	Media metro lineal	Media metro cuadrado ancho 10	Media metro cuadrado ancho 16	PROMEDIO METRO CUADRADO	EVOLUCION DE COSTES
2017	2.366,65	3.527,09	**2.946,87**	236,67	220,44	228,55	
I			ACERAS	4,00	6,00		
			ALUMBRADO	9,00	13,50		
			jardineria	4,00	6,00		
			amueblamiento	4,00	6,00		
			señalìzacion	3,00	4,50		
			seguridad y salud	2,62	3,92		
			control de calidad	3,92	5,89		
COMPROBACION CON ANALISIS DE PRECIOS DE AHB				267,21	266,25		

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

DOCUMENTO D. ESTUDIO DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600
Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO D. ESTUDIO DE LAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCION

D.1. DEFINICIÓN DE LAS DIRECTRICES DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN

En primer lugar, para poder redactar este documento de la modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro, es preciso considerar cual es la definición de las diferentes actuaciones urbanísticas que se han establecido en las determinaciones del plan general para el área citada en relación con el contenido del Estatuto básico de la iniciativa y la participación en la actividad urbanística definitoria de las actuaciones de transformación urbanísticas y actuaciones edificatorias, al amparo de lo establecido en el Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de Octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana.

Lo anterior se indica sin perjuicio de considerar igualmente los aspectos concordantes con la Ley estatal anteriormente citada, contenidos en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo y que tienen en cuenta los aspectos relativos a la ejecución de la ordenación urbanística contenidos en el Titulo V del mismo nombre de la Ley citada, en tanto en cuanto se define las actuaciones aisladas y las actuaciones integradas.

En el caso que nos ocupa, está claramente definido en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, en concreto en su artículo 51 "Ámbitos de ordenación urbanísticas. Áreas y sectores", que el ámbito para la ordenación pormenorizada en suelo urbano es el área, indicándose a su vez que dicho ámbito puede encontrarse ordenado pormenorizadamente, bien directamente por el plan general o bien ser remitida su ordenación a un plan especial.

En el ámbito del PERI-06 Sefanitro, denominación antigua establecida por la legislación urbanística estatal anterior a la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, se debe reconocer, de manera clara en la actualidad, un ámbito para establecer la ordenación pormenorizada en suelo urbano y al mismo tiempo también recogiendo los criterios del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, un ámbito que inicialmente en dicho plan constituía un ámbito para gestionar la ordenación urbanística.

Teniendo en cuenta que en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, de forma concordante, aunque no en su totalidad con los criterios establecidos por la legislación estatal, Real Decreto Legislativo 7/2015, aparecen los conceptos de las actuaciones urbanísticas y actuaciones edificatorias relativas a establecer criterios para regular la gestión de la ejecución urbanística, debemos atender a esta nueva concepción conceptual de la gestión de la ejecución urbanística.

Por ello, en el ámbito del área Sefanitro, en estos momentos y atendiendo a la materialización de la ejecución de la ordenación urbanística en una de las unidades de ejecución en la que se dividió el ámbito del área Sefanitro, nos encontramos con la existencia de una actuación aislada, al haber sido completamente ejecutada su urbanización, posibilitándose en ella únicamente la ejecución de actuaciones edificatorias definidas en el apartado 2 del artículo 7 del Real Decreto Legislativo 7/2015, titulado "Actuaciones de transformación urbanística y actuaciones edificatorias".

En este sentido, la denominada como actuación aislada en este expediente de modificación del plan general responde completamente al criterio de constituir un ámbito de suelo urbano consolidado, en el cual ya no procede incluirse en las actuaciones de transformación urbanística que tengan por objeto reforma o renovación de la urbanización en suelo urbano, antes bien en la actuación aislada solamente se posibilita la ejecución de las actuaciones edificatorias definidas en el apartado del artículo 7 anteriormente citado.

Por todo lo indicado anteriormente, hay que hacer constar que el estudio de las directrices de ordenación y gestión de la ejecución en el área Sefanitro, se van a desarrollar única y exclusivamente para el ámbito de la actuación integrada Sefanitro, ya que en la actuación aislada solamente procede obtener la licencia y construir el edificio 23 situado en la subzona residencial 20, sin que sea preciso realizar ningún aspecto relativo a la modificación de la ordenación urbanística.

En el momento de la redacción de este expediente de modificación del plan general, las directrices para la gestión de la ejecución urbanística, tienen un carácter meramente indicativo, ya que ha de ser el programa de actuación urbanizadora de la actuación integrada, el instrumento de la ejecución urbanística que defina estas directrices, con el conocimiento y la perspectiva que le otorga la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo en la Sección 8ª "Programa de actuación urbanizadora" del Capítulo I "Disposiciones generales" del Título V "Ejecución de la ordenación urbanística".

Cualquier indicación que se haga en este documento deberá tener en cuenta que posteriormente podrá ser alterada, sin suponer modificación de las determinaciones del plan general de ordenación urbana en la actuación integrada Sefanitro.

La ejecución de la modificación del plan general de Barakaldo en la actuación integrada Sefanitro, se realizará, teniendo en cuenta las dimensiones de la actuación, a través de las unidades de ejecución que se estime oportuno establecer en el programa de actuación urbanizadora, atendiendo a los elementos de los sistemas generales existentes a urbanizar y también de las obras de remate y conexión con la trama urbana definidos.

Según lo indicado anteriormente, la ejecución de las obras de urbanización y de edificación, una vez aprobados el programa de actuación urbanizadora y los proyectos de urbanización y de reparcelación, se podrá realizar en las unidades y/o fases temporales que se definan en el programa de actuación urbanizadora de la actuación integrada.

D.2. CONCRECION DEL SISTEMA DE ACTUACION

Todo el proceso correspondiente al reparto de cargas y beneficios de la unidad de ejecución única, se deberá realizar a través del sistema de Concertación, habida cuenta de la dimensión y características de la actuación a realizar, y teniendo en cuenta que la iniciativa para redactar el planeamiento de desarrollo es privada.

Igualmente y de conformidad con lo indicado anteriormente, el sistema de actuación viene definido como sistema de Concertación.

No obstante estas concreciones son provisionales a expensas de lo que establezca el correspondiente programa de actuación urbanizadora.

D.3. PLAZOS TEMPORALES PARA LA TRAMITACION DE LOS DIVERSOS INTRUMENTOS DE EJECUCIÓN Y PARA LA EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS OBRAS DE URBANIZACION Y DE EDIFICACION

Se deberá presentar, ante la Corporación Municipal de Barakaldo, el Convenio indicado en el artículo 160.2 de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, en un plazo no superior a un mes contabilizado a partir del día siguiente de la entrada en vigor del presente expediente urbanístico.

Una vez firmado el Convenio, los propietarios de la actuación integrada, en un plazo no superior a un mes, se constituirán en Junta de Concertación, la cual elaborará el programa de actuación urbanizadora y lo presentará ante la Corporación municipal de Barakaldo para su tramitación y aprobación, en un plazo no superior a 6 meses desde su constitución.

Aprobado el programa de actuación urbanizadora, la Junta de Concertación redactará el proyecto de reparcelación o proyectos de reparcelación de la unidad o unidades de ejecución en las que se divida, en su caso, la actuación integrada, en un plazo no superior a 6 meses desde la aprobación definitiva del programa y aprobará dicho proyecto o proyectos de reparcelación inicialmente en un plazo no superior a 2 meses desde la notificación a todos los propietarios de la actuación integrada del contenido de dicho proyecto o proyectos.

Posteriormente, tras la exposición al público del proyecto o proyectos de reparcelación se aprobará definitivamente o se denegara su aprobación por el Ayuntamiento, en un plazo no superior a 6 meses desde su presentación ante el Ayuntamiento de dicho proyecto o proyectos.

Una vez aprobado el proyecto o proyectos de reparcelación, o, en su caso, conjuntamente con él, la Junta de Concertación redactará y presentará ante la Corporación municipal de Barakaldo el proyecto o proyectos de urbanización que se deban redactar para ejecutar las obras de urbanización de la unidad de ejecución o unidades de ejecución de la actuación integrada, para su tramitación y aprobación en un plazo no superior a 9 meses desde la aprobación del proyecto o proyectos de reparcelación.

Aprobados definitivamente el proyecto o proyectos de reparcelación y urbanización, la Junta de Concertación contratará las obras de urbanización e iniciará su ejecución en un plazo no superior a 6 meses desde la última de las aprobaciones definitivas indicadas.

Los plazos para la ejecución de la urbanización se graduaran temporalmente, de acuerdo con las unidades de ejecución definidas en el programa, asegurando que el plazo máximo para la finalización de la totalidad de las obras de urbanización de la actuación integrada, no supere 54 meses, contados desde la aprobación definitiva del proyecto o proyectos de reparcelación y urbanización.

Las obras de urbanización de cada uno de los ámbitos establecidos para constituir una unidad de ejecución, deberán estar finalizadas en un plazo máximo de 48 meses desde su inicio. Una vez acabadas se solicitará de la Corporación municipal de Barakaldo su recepción, de acuerdo con lo establecido en el artículo 198 de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

Finalizadas las obras de urbanización de cada ámbito de gestión, o unidades de ejecución, que se individualicen en el programa de actuación urbanizadora, y transformados, en consecuencia, los terrenos calificados como subzonas privadas en solares, se deberá solicitar licencia para proceder a su edificación en un plazo no superior a 3 años desde la finalización de las obras de urbanización de cada uno de dichos ámbitos.

Los plazos para edificar los solares resultantes una vez concedida la licencia de obras correspondiente, serán los establecidos en el condicionante de licencia, de acuerdo con lo establecido en las ordenanzas municipales.

No obstante lo anteriormente indicado, podrá ser solicitada licencia para realizar obras de edificación de manera conjunta con las obras de urbanización, habida cuenta de las características de las subzonas privadas establecidas por la ordenación pormenorizada de la modificación del plan general, cumpliendo las garantías y avales establecidos, a estos efectos, por la legislación urbanística.

Todo lo indicado en este apartado, tiene el carácter de provisionalidad establecido por la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, ya que el programa de actuación urbanizadora de la actuación integrada de la actuación integrada del área Sefanitro, podrá alterar su contenido, sin que ello suponga modificación de las determinaciones de este expediente.

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

DOCUMENTO E. MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO E. MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

E.1. INTRODUCCIÓN

Se redacta este documento denominado "Memoria de sostenibilidad económica", al efecto de cumplimentar la obligación establecida de su inclusión en los Instrumentos de ordenación de las actuaciones de transformación urbanística, todo ello de conformidad con lo indicado en el artículo 22.4 "Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano y garantía de viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano" del Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de Octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana.

En esta memoria de sostenibilidad económica se pondera el impacto de la actuación, en concreto de la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias para la ejecución de la actuación integrada del área Sefanitro, en la Hacienda municipal, así como la prestación de los servicios resultantes.

En relación con la adecuación del suelo destinado a usos productivos, en este expediente urbanístico, se mantiene lo establecido al efecto por las normas urbanísticas de la ordenación estructural del plan general.

Es preciso indicar que en la presente memoria de sostenibilidad económica, los ingresos y gastos de la Hacienda municipal referente a la implantación y mantenimiento de las infraestructuras de la actuación integrada, se corresponden con las incluidas en su ámbito espacial, con las matizaciones precisas del alcance funcional de los sistemas generales de comunicación viaria a nivel municipal, derivadas de los tráficos generados por los usos del suelo de la actuación integrada y del resto del municipio.

E.2. CONCRECIÓN DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD

Se adopta una estructura de su contenido basada en calcular y relacionar los ingresos y los gastos que genera la implantación y el desarrollo posterior de la actuación integrada Sefanitro en la Hacienda municipal de Barakaldo.

Se trata de elaborar una memoria en la que se puedan aportar los ratios y cuantías correspondientes de los diversos gastos derivados de la ejecución, conservación y mantenimiento de

las obras de urbanización correspondientes funcionalmente a la actuación integrada, así como de los ingresos que recibirá el Ayuntamiento por la implantación de las edificaciones y actividades a ejecutar y situar en la actuación integrada.

La estructura organizadora de los ingresos y gastos adoptada es la siguiente:

A. ESTRUCTURA DE GASTOS

A.1. Costes de mantenimiento y conservación ordinaria de la urbanización

A.1.1. Comprende conservación y mantenimiento de zonas de superficie dura con todos los servicios incluidos en ellas, estructuradas con el siguiente esquema:

- Superficie de sistemas generales y locales viarios
- Superficie de la fracción de los sistemas locales SLZVP a realizar con tratamiento duro. Especialidad de elevada importancia en el diseño urbano realizado
- Superficie de la fracción a realizar con tratamiento duro de los sistemas locales de equipamiento SLEM_01 a 0, ambos incluidos

Unidades m^2 de superficie dura / año.

A.1.2. Coste de conservación, mantenimiento y limpieza de zonas de superficies blandas. Comprende el mantenimiento, conservación y limpieza de las superficies de urbanización de terrenos urbanizados con terreno blando, incluyendo las redes de servicios situadas en ellas, de acuerdo con el siguiente esquema organizativo.

- Superficie del sistema general de parque urbano monte Tuntun SGPU
- Superficie de sistemas generales de zonas verdes SGZV
- Superficie de sistemas locales de zonas verdes públicas SLZVP
- Superficie de sistemas locales de tratamiento blando de los sistemas locales de equipamiento SLEM_01 a 04, ambos incluidos

Unidades m^2 de superficie blanda / año.

A.2. Coste de prestación del servicio de alumbrado. Comprende conservación y mantenimiento de la red de alumbrado (obra civil + aparellaje) y el coste de energía para el alumbrado.

Unidad habitante / año.

A.3. Coste de limpieza de calles y demás zonas duras. Se define un ratio de coste de limpieza por metro cuadrado de superficie dura. Comprende los siguientes apartados:

- Superficies de los sistemas generales y locales viarios
- Superficies con tratamiento duro de los sistemas locales de zonas verdes de públicas SLZVP

- Superficies con tratamiento duro de los sistemas locales de equipamientos mixto SLEM

Unidad de medida m^2 de superficie dura y coste anual por m^2 de limpieza de superficie dura.

A.4. Coste de amortización. Comprende la previsión presupuestaria anual para poder asumir las grandes reparaciones de la urbanización hasta su obsolescencia total. Se adoptará un periodo de vida útil promedio para todos los elementos de urbanización.

Al objeto de fijar la vida útil de la urbanización, se recogen los criterios establecidos en el Real Decreto 1.492/2011, de valoraciones de la Ley de suelo, en concreto en su anexo III "Vida útil máxima de edificaciones, construcciones e instalaciones", para los viales, patios pavimentados, aparcamientos al aire libre y similares, elementos que se relacionan más directamente con los componentes de las obras de urbanización.

En consecuencia, se establece en 40 años el tiempo máximo para establecer la vida útil de las obras de urbanización y en consecuencia, se define, de conformidad con los criterios habitualmente adoptados, un ratio uniforme de amortización del 2,5% anual.

Los costes de las obras de urbanización a tener en cuenta, son aquellos propios de la urbanización de la actuación integrada, matizados en el caso de los sistemas generales de comunicación viaria con una fracción de su coste de ejecución de contrata acorde con su funcionalidad, proporción de viajes generados en el área integrada y en el resto del municipio, y según se indica en la tabla del coste de amortización.

Igualmente, tampoco se consideran los costes de amortización de las obras de conexión con la trama urbana colindante, ya que se estima que son elementos de urbanización del conjunto del municipio cuya funcionalidad y asunción de costes de conservación y mantenimiento no se corresponden directamente con la actuación integrada, sino que se deben considerar elementos de urbanización del conjunto del municipio.

Se estructura de acuerdo con el siguiente esquema:

- Coste de urbanización de los sistemas locales de la actuación integrada
- Coste de urbanización de los sistemas generales de la actuación integrada

€ / año.

No se incluyen en estos costes la recogida de basuras y el suministro y abastecimiento de agua, teniendo en cuenta que son unos costes que, teóricamente, han de quedar compensados económicamente por las tasas que percibe la Administracion pública por la prestación de dichos servicios, atendiendo lógicamente al concepto económico de tasa pública que supone una contraprestación económica equilibrada con el coste de la dotación del servicio correspondiente.

B. ESTRUCTURA DE INGRESOS DE COBRANZA ANUAL

B.1. Ingreso por el impuesto de Bienes inmuebles. IBI. Se aplica la ordenanza reguladora del impuesto de bienes inmuebles vigente a partir del 1 de Enero de 2018, de acuerdo con lo establecido en la Norma Foral 4/2016 de 18 de Mayo del impuesto sobre bienes inmuebles.

A los efectos de aplicar el impuesto de bienes inmuebles en el término municipal de Barakaldo, es preciso hacer notar que en su base imponible se establece, en concreto en el artículo 7 de su ordenanza, como el valor catastral de los bienes inmuebles, el hallado de acuerdo con la Norma Foral 3/2016 del Catastro Inmobiliario Foral del territorio histórico de Bizkaia.

En consecuencia, se hace preciso conocer el valor catastral de todos y cada uno de los edificios previstos en la ordenación pormenorizada propuesta en este expediente de modificación del plan general de Barakaldo, tarea que no ha sido realizada en la revisión de los valores catastrales municipales, ya que cuando se elaboró la ponencia de valores, estaba vigente la ordenación propuesta en el PERI 06 Sefanitro, diferente de la de este expediente urbanístico.

Por ello, atendiendo al contenido del Decreto Foral 163/2013 de las normas técnicas para la valoración a efectos fiscales de los bienes inmuebles de naturaleza urbana, se ha desarrollado el trabajo de conocer cuál es el valor probable de mercado y el valor catastral VC, de las diversas superficies en todas las plantas de todos y cada uno de los edificios diseñados en la ordenación pormenorizada del área integrada Sefanitro, con sus usos correspondientes.

De esta manera se realiza una continuidad de los datos contenidos en el estudio de viabilidad económico financiera, de forma y manera que aplicando al contenido de la hoja de cálculo "EDIFICABILIDADES S-R B-R", todo el aporte de los valores básicos de suelo de zona, valores básicos de construcción, coeficientes correctores del suelo, coeficientes correctores de la construcción, coeficientes correctores del suelo y la construcción y coeficiente modulador de la construcción, según usos y categorías, se ha hallado el valor probable de mercado de todos y cada uno de los edificios diseñados, de acuerdo con la ponencia catastral.

Su contenido se aporta en la hoja de cálculo titulada "V.PROBABLE EDIF" del fichero Excel "Sefanitro_EVF_20.02.10.xls" y “Sefanitro_EVF_CONVENIO_20.02.09.xls” para cada una de las dos alternativas de financiación, utilizados también en el estudio de viabilidad económico financiera, constituyendo el anexo I a esta Memoria de sostenibilidad económica.

Posteriormente, aplicando el coeficiente Rm al valor probable de mercado, se calcula el valor catastral de los mismos elementos para poder, en base a su contenido, aplicar la Ordenanza fiscal municipal del impuesto de bienes inmuebles.

Los valores catastrales de todos y cada uno de los edificios contenidos en la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, se aportan en el anexo II a esta Memoria de sostenibilidad, bajo la forma de la hoja "V.CATASTRAL EDIF".

Atendiendo a los valores catastrales, para hallar el valor del IBI, se aplican a dichos valores los diferentes tipos de gravamen establecidos en la norma municipal, teniendo en cuenta los diversos usos y superficies en todos y cada uno de los edificios proyectados.

€ / año.

B.2. Impuesto de vehículos a tracción mecánica. A los efectos de calcular los ingresos derivados del impuesto de vehículos a tracción mecánica, se halla el número de plazas de garajes derivados de la superficie construida destinada a guardería de vehículos, considerando un ratio de 25 m^2 por garaje y aplicando un CVF fiscal reducido al 40% de las plazas y un 60% al CVF normal.

Con ello se aplica el tipo del impuesto de cada una de las categorías al número de vehículos correspondiente y se halla el ingreso anual derivado de este impuesto.

€ / año.

B.3. Ingreso por el impuesto de actividades económicas IAE. Se aplican las tarifas del Decreto Foral normativo 2/1992, reconociendo a estos efectos los diferentes epígrafes de las actividades económicas contenidas en el Texto Refundido de la Norma Foral 6/1989 de 30 de Junio, del Impuesto sobre Actividades Económicas.

Esta aplicación tiene en cuenta los usos establecidos en cada una de las plantas de los edificios en los que se albergan usos contenidos dentro del concepto de actividades económicas.

Realizada esta primera tarea, se definen las superficies adecuadas de establecimiento, las tarifas propias de cada establecimiento y epígrafe y todo ello se combina con la superficie construida establecida por la ordenación pormenorizada para el uso y epígrafe correspondientes.

Con esta aplicación, como se verá posteriormente, se calcula la cuantía total anual a percibir por el Ayuntamiento por este impuesto de actividades económicas incluidas en la actuación integrada Sefanitro.

C. ESTRUCTURA DE INGRESOS DE COBRANZA UNICA

C.1. Participación en las plusvalías urbanísticas. Según se ha indicado y justificado en el Estudio de viabilidad económica, el Ayuntamiento de Barakaldo recibe el 10% del aprovechamiento urbanístico de la actuación integrada Sefanitro. Dicha cuantía se calcula económicamente y en cualquier caso es el 10% del valor de repercusión o residual de la totalidad del suelo ya urbanizado de la actuación integrada Sefanitro, concretado en la línea 5 de las hojas de cálculo "VALOR DEL SUELO" de los ficheros Excel utilizados para calcular los valores del Estudio de viabilidad económica y de esta Memoria de sostenibilidad económica.

C.2. Ingreso por impuesto de construcción y obras y tasa de licencias urbanísticas. Para calcular el impuesto municipal derivado del impuesto de construcción y obras, así como las tasas a recaudar por la concesión de licencias municipales, se comienza calculando el coste de ejecución material de todas y cada uno de los edificios establecidos por la ordenación pormenorizada, desglosando los diversos usos de las diversas plantas.

Estos datos se extraen de los costes de ejecución de contrata, hallados en el estudio de viabilidad económico financiera, aplicando su minoración por el factor 1,19.

Conocidos los valores del ICIO y de las tasas en el término municipal de Barakaldo, se calculan los impuestos municipales correspondientes a todos los elementos edificados indicados anteriormente. Su contenido y alcance se puede observar en el anexo III de esta Memoria de sostenibilidad, constituido por la hoja "C.E.M.+IMP.MUNI.".

C.3. Ingreso por tasas de licencias de apertura. A los efectos de calcular los ingresos derivados de la concesión de las licencias de apertura de los establecimientos con actividades económicas, se calcula el valor del suelo correspondiente a cada una de las construcciones destinadas a albergar los usos de actividades económicas, utilizando la formula contenida en el Decreto Foral 163/2013, Norma 10, apartado 5, en la que se define el valor probable de mercado como V = 1,40 x (VS + VC) x S, con los significados establecidos en la fórmula del valor residual del suelo y aplicando a estos efectos los valores derivados de la normativa catastral, valor probable de mercado y valor de la construcción, establecidos en la ponencia de valores catastrales de Barakaldo.

El contenido del valor del suelo así hallado se cruza con la cuota tributaria establecida en el tipo de gravamen del 0,64% del valor del suelo correspondiente a la superficie construida de cada actividad económica.

Los datos anteriores se aplican a los usos soporte de las diversas actividades económicas establecidos de manera desglosadas de todos y cada uno de los edificios proyectados por la ordenación pormenorizada, de conformidad con el contenido de la hoja de cálculo "LICENCIA APERTURA" que se aporta como anexo IV de esta Memoria de sostenibilidad.

E.3. COSTES DE IMPLANTACIÓN DE LAS OBRAS DE LOS SERVICIOS URBANOS. INGRESOS Y GASTOS

La actuación de transformación urbanística del área Sefanitro, es una actuación de reforma y renovación urbana del suelo urbano no consolidado, de acuerdo con lo establecido en la legislación estatal y una actuación integrada, de conformidad con la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, la totalidad de los gastos precisos para establecer los servicios urbanos del área, redes de servicios y completa transformación de los terrenos, así como la mejora de las conexiones con la trama urbana, se

asumen por los promotores de la actuación urbanística en su totalidad, en la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico, tal y como se ha indicado en la Memoria y el estudio de viabilidad económico financiera de esta modificación de la ordenación estructural y pormenorizada del plan general de Barakaldo.

Igualmente, en la segunda alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, se asumen el resto de cargas a través de la propuesta de suscripción de un convenio urbanístico de planeamiento, en el cual se asumen dichas cargas por los promotores de la modificación del plan general en el área Sefanitro.

En consecuencia, no existe ningún impacto directo en la Hacienda municipal por la implantación directa de los servicios urbanísticos, totalidad de las obras de transformación urbana derivadas de la completa urbanización de la actuación integrada Sefanitro.

Lo indicado anteriormente se detalla pormenorizadamente en el apartado A.14 de la Memoria descriptivo - justificativa y en el documento C de este expediente urbanístico titulado "Estudio de viabilidad económico - financiero", y a ellos nos remitimos para su lectura y análisis.

Cuestión diferente es el posterior impacto en la Hacienda municipal que supone la conservación y el mantenimiento, así como la amortización de la urbanización realizada.

E.4. DESARROLLO CUANTIFICADO DE LA ESTRUCTURA DE COSTES

E.4.1. Conservación y mantenimiento de zonas de superficie dura

Comprende conservación y mantenimiento de zonas de superficie dura con todos los servicios incluidos en ellas, estructuradas con el siguiente esquema de superficies consideradas:

- Superficie de sistemas generales y locales viarios
- Superficie de la fracción de los sistemas locales SLZVP a realizar con tratamiento duro. Especialidad de elevada importancia en el diseño urbano realizado
- Superficie de la fracción de superficie dura de los sistemas locales de equipamiento mixto

Unidades m^2 de superficie dura / año.

Se aplica un ratio de coste unitario total por año de 2,25€/m^2 a las superficies de sistemas generales y locales de comunicaciones urbanas y teniendo en cuenta el uso más moderado de la superficies duras de los sistemas locales de zonas verdes públicas y de sistemas locales de equipamiento mixto, se reduce ligeramente el ratio anterior, fijándolo en 2€/m^2.

Para los sistemas generales de comunicaciones SGCU_01 y SGCU_02, se le aplica a la superficie un coeficiente reductor de 0,25 y 0,4 respectivamente y al sistema general de comunicaciones SGCUP se le aplica a la superficie un coeficiente reductor de 0,4, teniendo en cuenta que su conservación y mantenimiento no debe ser soportado exclusivamente por la actuación integrada Sefanitro, sino por la totalidad de la trama urbana del municipio, al ser sistemas generales de comunicación que enlazan diversas áreas urbanas con el área Sefanitro.

Este criterio sirve para la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico e igualmente para la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, ya que la consideración del gasto de mantenimiento de dichos sistemas generales se considera idéntica con independencia de cuál ha sido su financiación.

Aplicando los ratios indicados a los datos hallados de la ordenación pormenorizada del área Sefanitro, se indica a continuación el detalle de los ámbitos con sus superficies, los costes o ratios anuales y el coste anual de cada una de los ámbitos, dando un resultado total de este gasto, según se contiene en la tabla que se contiene a continuación:

COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DE LA SUPERFICIE DURA DE LOS SISTEMAS GENERALES Y LOCALES VARIOS

AMBITO	SUPERFICIE EN M^2	COSTE ANUAL €/M^2	COSTE ANUAL
SGCUP	868,04	2,25 €	808,24 €
SGCU_01	8.040,92	2,25 €	4.523,02 €
SGCU_02	8.639,41	2,25 €	7.775,47 €
SLRVU_01	4.006,94	2,25 €	9.015,62 €
SLRVU_02	3.838,96	2,25 €	8.637,66 €
SLRVU_03	1.256,84	2,25 €	2.827,89 €
SLPM_01	7.259,43	2,25 €	16.333,72 €
SLEES_01	2.718,64	2,25 €	6.116,94 €
TOTAL	**36.659,18**	**2,25 €**	**56.038,54 €**

COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DELA FRACCION DE LA SUPERFICIE DURA DE LOS SISTEMAS LOCALES SLZVP

AMBITO	SUPERFICIE EN M^2	COSTE ANUAL €/M^2	COSTE ANUAL
SLZVP_01	3.150,56	2,00 €	6.301,12 €
SLZVP_02	2.782,26	2,00 €	5.564,52 €
SLZVP_03	8.006,45	2,00 €	16.012,90 €
SLZVP_04	10.153,45	2,00 €	20.306,90 €
SLZVP_05	522,39	2,00 €	1.044,78 €
SLZVP_06	666,96	2,00 €	1.333,93 €
SLZVP_07	4.290,01	2,00 €	8.580,02 €
SLZVP_08	160,69	2,00 €	321,38 €
SLZVP_09	183,17	2,00 €	366,34 €
SLZVP_10	229,84	2,00 €	459,69 €
TOTAL	**30.145,79**	**2,00 €**	**60.291,58**

COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DELA FRACCION DE LA SUPERFICIE DURA DE LOS SISTEMAS LOCALES SLEM			
AMBITO	**SUPERFICIE EN M^2**	**COSTE ANUAL €/M^2**	**COSTE ANUAL**
SLEM	8113,07	2,00 €	16.226,14 €
TOTAL	**8.113,07**	**2,00**	**16.226,14**
COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DE TODAS LAS SUPERFICIES DURAS DE LA ACTUACION INTEGRADA			
TOTAL			**132.556,26 €**

E.4.2. Conservación, mantenimiento y limpieza de zonas de superficies blandas

El coste de conservación, mantenimiento y limpieza de zonas de superficies blandas. Comprende el mantenimiento, conservación y limpieza de las superficies de urbanización de terrenos urbanizados con terreno blando, incluyendo las redes de servicios situadas en ellas, de acuerdo con el siguiente esquema organizativo de superficies consideradas:

- Superficie del sistema general de parque urbano monte Tuntun SGPU
- Superficie de sistemas generales de zonas verdes SGZV
- Superficie de sistemas locales de zonas verdes públicas SLZVP

Unidades m^2 de superficie blanda / año.

Para calcular estos costes, se diferencia la conservación y mantenimiento de los terrenos calificados como sistema general de parque urbano del monte Tuntun que dispone de unas condiciones por su topografía y características muy diferentes de las demás zonas verdes y espacios libres proyectados. Al efecto se tiene en cuenta la realización de cuatro cortes de los elementos vegetales, la limpieza de los terrenos y la reposición en su caso de los daños producidos en el arbolado que se deberá plantar, de acuerdo con lo indicado en el estudio de viabilidad económico financiera. El coste anual por metro cuadrado se fija en 0,46€, con un total de 32.663,72€ anuales.

El resto de las superficies con tratamiento de zonas verdes, tanto las calificadas como sistemas generales de zonas verdes SGZV, como las calificadas como sistemas locales de zonas verdes públicas SLZVP y sistemas locales de equipamiento mixto, en sus fracciones previstas de realizar con tratamiento blando, se consideran que tienen unos costes de conservación, mantenimiento y limpieza semejantes, fijando su cuantía por año y metro cuadrado en 5,20€ de manera uniforme para ambos tipos de zonas verdes.

Para poder conocer en detalle el cálculo y alcance de estos costes, se aporta a continuación tabla en la que se visualizan los datos indicados anteriormente:

COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA GENERAL DE PARQUE URBANO MONTE TUNTUN SGPU			
AMBITO	**SUPERFICIE EN M^2**	**COSTE ANUAL €/M^2**	**COSTE ANUAL**
SGPU TUN TUN	**71.008,08**	**0,46**	**32.663,72 €**
COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE LOS SISTEMAS GENERALES DE ZONAS VERDES SGZV			
SGZV_01	3.154,48	5,20 €	16.403,29 €
SGZV_02	3.725,18	5,20 €	19.370,94 €
SGZV_03	3.225,06	5,20 €	16.770,33 €
TOTAL	**10.104,72**	**5,20 €**	**52.544,55 €**
COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DE LA FRACCION BLANDA DE LA SUPERFICIE DE LOS SISTEMAS LOCALES SLZVP			
AMBITO	**SUPERFICIE EN M^2**	**COSTE ANUAL €/M^2**	**COSTE ANUAL**
SLZVP_01	5.560,47	5,20 €	28.914,44 €
SLZVP_02	0,00	5,20 €	0,00 €
SLZVP_03	1.795,26	5,20 €	9.335,35 €
SLZVP_04	2.746,27	5,20 €	14.280,60 €
SLZVP_05	0,00	5,20 €	0,00 €
SLZVP_06	0,00	5,20 €	0,00 €
SLZVP_07	0,00	5,20 €	0,00 €
SLZVP_08	0,00	5,20 €	0,00 €
SLZVP_09	0,00	5,20 €	0,00 €
SLZVP_10	1.032,05	5,20 €	5.366,66 €
TOTAL	**11.134,05**		**57.897,06**
COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DE LA FRACCION BLANDA DE LA SUPERFICIE DE LOS SISTEMAS LOCALES DE EQUIPAMIENTO MIXTO			
AMBITO	**SUPERFICIE EN M^2**	**COSTE ANUAL €/M^2**	**COSTE ANUAL**
SLEM	12.980,91	5,20 €	67.500,74 €
TOTAL	**12.980,91**		**67.500,74**
COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO DE TODAS LAS SUPERFICIES BLANDAS DE LA ACTUACION INTEGRADA			
TOTAL			**210.606,07 €**

E.4.3. Coste de limpieza de superficies duras

Se debe definir unos ratios de coste de limpieza por metro cuadrado de superficie dura. **Unidad de medida m^2 de superficie dura y coste anual por m^2 de limpieza de superficie dura**, independiente del estimado para la conservación y mantenimiento de este tipo de superficies urbanizadas de la actuación integrada.

Se diferencia para el cálculo del coste de limpieza de las superficies urbanizadas con acabado duro, en función de su utilización funcional, las superficies con tráfico rodado predominante y aquellas otras en las que el tráfico rodado es inexistente o muy reducido, de forma que los costes de limpieza se diferencian en relación con la mayor intensidad del uso y las dificultades para realizar las tareas de limpieza.

Al efecto, para las superficies de los sistemas generales y locales viarios se adopta un ratio de 5,90€/m^2 año para el coste de su limpieza y para los de los sistemas locales de zonas verdes públicas SLZVP y de los sistemas locales de equipamiento mixto, se adopta un ratio algo inferior, 3,70€/m^2 año.

Para los sistemas generales de comunicaciones SGCU_01 y SGCU_02, se le aplica a la superficie un coeficiente reductor de 0,25 y 0,4 respectivamente y al sistema general de comunicaciones SGCUP se le aplica a la superficie un coeficiente reductor de 0,4, teniendo en cuenta que su conservación y mantenimiento no debe ser soportado exclusivamente por la actuación integrada Sefanitro, sino por la totalidad de la trama urbana del municipio, al ser sistemas generales de comunicación que enlazan diversas áreas urbanas con el área Sefanitro.

Este criterio sirve para la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico e igualmente para la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, ya que la consideración del gasto de mantenimiento de dichos sistemas generales se considera idéntica con independencia de cuál ha sido su financiación.

A continuación se acompaña tabla en la que figuran los sistemas generales y locales, sus superficies, sus ratios de limpieza y los costes desglosados y total de limpieza/año de las superficies con tratamiento duro de la ordenación de la actuación integrada:

COSTE ANUAL DE LA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DURA DE LOS SISTEMAS GENERALES Y LOCALES VARIOS

AMBITO	SUPERFICIE EN M^2	% APLICADO	COSTE ANUAL €/M^2	COSTE ANUAL
SGCUP	347,22	40,00%	5,90 €	819,43 €
SGCU_01	2.010,23	25,00%	5,90 €	2.965,09 €
SGCU_02	3.455,76	40,00%	5,90 €	8.155,60 €
SLRVU_01	4.006,94	100,00%	5,90 €	23.640,95 €
SLRVU_02	3.838,96	100,00%	5,90 €	22.649,86 €
SLRVU_03	1.256,84	100,00%	5,90 €	7.415,36 €
SLPM_01	7.259,43	100,00%	5,90 €	42.830,64 €
SLEAP_01	2.718,64	100,00%	5,90 €	16.039,98 €
TOTAL	**24.894,02**			**124.516,90 €**

COSTE ANUAL DE LA LIMPIEZA DE LA FRACCION DE LA SUPERFICIE DURA DE LOS SISTEMAS LOCALES SLZVP

AMBITO	SUPERFICIE EN M^2	COSTE ANUAL €/M^2	COSTE ANUAL

SLZVP_01	3.150,56	100,00%	3,70 €	11.657,07 €
SLZVP_02	2.782,26	100,00%	3,70 €	10.294,36 €
SLZVP_03	8.006,45	100,00%	3,70 €	29.623,87 €
SLZVP_04	10.153,45	100,00%	3,70 €	37.567,77 €
SLZVP_05	522,39	100,00%	3,70 €	1.932,85 €
SLZVP_06	666,96	100,00%	3,70 €	2.467,77 €
SLZVP_07	4.290,01	100,00%	3,70 €	15.873,04 €
SLZVP_08	160,69	100,00%	3,70 €	594,55 €
SLZVP_09	183,17	100,00%	3,70 €	677,73 €
SLZVP_10	229,84	100,00%	3,70 €	850,43 €
TOTAL	**30.145,79**		**3,70**	**111.539,43 €**

COSTE ANUAL DE LA LIMPIEZA DE LA FRACCION DE LA SUPERFICIE DURA DE LOS SISTEMAS LOCALESDE EQUIPAMIENTO MIXTO

AMBITO	SUPERFICIE EN M^2		COSTE ANUAL €/M^2	COSTE ANUAL
SLEM	32.452,28	30,00%	3,70 €	36.022,03 €
TOTAL	**32.452,28**			**36.022,03 €**

COSTE ANUAL DE LA LIMPIEZA DE TODA LA SUPERFICIE DURA DE LA ACTUACION INTEGRADA

TOTAL	**87.492,09**			**272.078,36 €**

E.4.4. Costes de prestación del servicio de alumbrado

Comprende conservación y mantenimiento de la red de alumbrado (obra civil + aparellaje) y el coste de energía para el alumbrado.

Unidad habitante / año.

Se utiliza un coste unitario total por habitante / año de 12€.

Para hallar el número de habitantes que se posibilita situar en las 1.384 viviendas de la actuación integrada Sefanitro, debemos de considerar que el tamaño medio familiar es de 2,7 habitantes/vivienda y el número de habitantes a los efectos de aplicar este coste es de 3.738 habitantes.

En consecuencia, el coste total será 3.798 habitantes x 12€/hab. = 44.853,62€.

E.4.5. Coste de amortización de la urbanización

Comprende la previsión presupuestaria anual para poder asumir las grandes reparaciones de la urbanización hasta su obsolescencia total. Se adoptará un periodo de vida útil estimado de 40 años para todos los elementos de urbanización y en consecuencia el coste anual de amortización se equipara al 2,5% del coste total de la inversión necesaria para completar la urbanización de la actuación integrada.

El presupuesto de las obras para calcular el coste de la amortización será el coste de ejecución de contrata de la totalidad de las obras de ejecución de los sistemas locales de la actuación integrada más el coste de los sistemas generales incluidos en dicha actuación.

Se establece la salvedad del coste de mantenimiento del sistema general viario SGCU_02, calle Obispo Olaetxea y el sistema general de la calle Buen Pastor SGCU_01 que, en función de los ratios de los viajes diarios que soportan, según el Estudio de impacto de tráfico, se minoran en el 25% y el 40% respectivamente, para atender, de forma mayorada, a la proporción de la generación de viajes originados en la actuación integrada y el total detectado en su funcionamiento diario.

En la tabla que se aporta a continuación figuran todos los datos indicados y la cuantía total de amortización anual a considerar:

COSTE ANUAL DE LA AMORTIZACION LINEAL DE LA URBANIZACION ASIGNABLE A LA FUNCIONALIDAD DE LA ACTUACION INTEGRADA, CON PERIODO DE 40 AÑOS, 2,5% ANUAL				
				0,025
COSTE DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS LOCALES DELA ACTUACION INTEGRADA. AMORTIZACION ANUAL				
SISTEMA LOCAL	**% APLICABLE POR FUNCIONALIDAD**	**COSTE TOTAL AL 100%**	**COSTE A AMORTIZAR**	**AMORTIZACION ANUAL**
TODOS	**100,00%**	**11.997.464,28**	**11.997.464,28**	**299.936,61**
COSTE DE AMORTIZACION ANUAL DE LA URBANIZACION DE LOS SISTEMAS GENERALES DE LA ACTUACION INTEGRADA				
SISTEMA GENERAL	**% APLICABLE POR FUNCIONALIDAD**	**COSTE TOTAL AL 100%**	**COSTE A AMORTIZAR**	**AMORTIZACION ANUAL**
SGCUP	**40,00%**	**782.469,12**	**312.987,65**	**7.824,69**
SGCU_O2	**25,00%**	**907.137,67**	**226.784,42**	**5.669,61**
SGCU_O1	**40,00%**	**1.746.740,67**	**698.696,27**	**17.467,41**
SGPU	**100,00%**	**414.063,48**	**414.063,48**	**10.351,59**
SGZV_01	**100,00%**	**508.242,00**	**508.242,00**	**12.706,05**
SGZV_02	**100,00%**	**592.012,14**	**592.012,14**	**14.800,30**
SGZV_03	**100,00%**	**714.119,20**	**714.119,20**	**17.852,98**
PACU	**100,00%**	**261.000,00**	**261.000,00**	**6.525,00**
TOTAL		**5.925.784,28**	**3.727.905,15**	**93.197,63**
COSTE TOTAL DE AMORTIZACION ANUAL DE LA URBANIZACION DE LA ACTUACION INTEGRADA. AMORTIZACION EN UN PLAZO DE 40 AÑOS, VIDA UTIL MAXIMA DE VIALES, APARCAMIENTOS AL AIRE LIBRE Y SIMILARES, ANEXO III REAL DECRETO 1492-2011				
TOTAL		**17.998.248,56**	**15.755.369,43**	**393.134,24**

Para los sistemas generales de comunicaciones SGCU_01 y SGCU_02, se le aplica a la superficie un coeficiente reductor de 0,25 y 0,4 respectivamente y al sistema general de comunicaciones SGCUP se le aplica a la superficie un coeficiente reductor de 0,4, teniendo en cuenta que su conservación y mantenimiento no debe ser soportado exclusivamente por la actuación

integrada Sefanitro, sino por la totalidad de la trama urbana del municipio, al ser sistemas generales de comunicación que enlazan diversas áreas urbanas con el área Sefanitro.

Este criterio sirve para la alternativa de financiación que incluye la asunción de la totalidad de las cargas de urbanización de la actuación integrada, incluyendo también la ejecución del centro cívico e igualmente para la alternativa en la que únicamente se incluyen las cargas de urbanización que se pueden considerar funcionalmente necesarias para el desarrollo de la actuación integrada, ya que la consideración del gasto de mantenimiento de dichos sistemas generales se considera idéntica con independencia de cuál ha sido su financiación.

E.4.6. Total de los costes anuales de mantenimiento de las obras de urbanización en la actuación integrada Sefanitro

Desglosados los diversos costes que se deben considerar para el mantenimiento de las obras de urbanización de la actuación integrada Sefanitro, se aporta a continuación una tabla resumen de todos los costes descritos y calculados en los anteriores subapartados:

TOTAL DE COSTES ANUALES DE MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS DE URBANIZACION EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO	
MANTENIMIENTO DE SUPERFICIES DURAS	132.556,26 €
MANTENIMIENTO LIMPIEZA DE SUPERFICIES BLANDAS	210.606,07 €
LIMPIEZA DE SUPERFICIES DURAS	272.078,36 €
COSTE DEL ALUMBRADO PUBLICO	44.853,62 €
COSTE DE AMORTIZACION	393.134,24 €
TOTAL COSTES	1.053.228,55 €

E.5. DESARROLLO CUANTIFICADO DE LA ESTRUCTURA DE INGRESOS

E.5.1. Participación del Ayuntamiento en las plusvalías urbanísticas. De cobranza única

Según lo establecido en el estudio de viabilidad económico financiera, en la hoja de cálculo hallado "VALOR DEL SUELO" y en concreto en la fila titulada "valor de repercusión o residual de la totalidad del suelo ya urbanizado de la actuación integrada Sefanitro", su valor del suelo una vez urbanizado, alcanza a 72.190.092,25€ y aplicando la participación municipal del 10% sobre dicho valor, se ha de considerar que se posibilita un ingreso en la Hacienda municipal de 0,10 x 72.190.092,25 = 7.219.009,23€, ingreso que se materializará en solares o en dinero, según lo que decida al efecto la Corporación municipal.

En estos momentos es evidente que no se puede concretar de manera indubitada la cesión del 10% del aprovechamiento urbanístico, ya que la concreción de la participación municipal en las plusvalías urbanísticas se realizará en el proyecto de reparcelación.

Sin embargo se estima que a efectos de la presente memoria de sostenibilidad, el dato del valor económico anteriormente citado, es plenamente correcto.

E.5.2. Ingreso por impuesto de obras y servicio ICIO. De cobranza única

Según la ordenanza fiscal de municipio, los ingresos a obtener por el **impuesto de obras y construcciones**, alcanzan al 5% del coste de ejecución material de la edificación posible de realizar.

Para calcular los ingresos por la tasa de concesión de licencias, se ha hallado la tasa de una promoción media de 75 viviendas, con un valor del 0,04326%. En consecuencia se aplican estos coeficientes a los costes de ejecución material de todas las superficies construidas discriminadas por usos.

Los costes de ejecución de contrata de los diversos edificios proyectados y recogidos en el estudio de viabilidad económico - financiero, se transforman en coste de ejecución material dividiéndolos por el coeficiente 1,19 y con ello se halla la totalidad de los costes de contrata y de ejecución material de la edificación posible de situar en el área Sefanitro, sin más que aplicarles las superficies físicas de los distintos usos.

Realizando las operaciones indicadas en la hoja de cálculo "C.E.M. + IMP.MUNI.", el coste total de ejecución material alcanza a 7.467.873,06€.

Se acompaña como anexo III, hoja de cálculo anteriormente citada, en la que se calcula dicho valor a partir de los datos de la ordenación pormenorizada de la actuación integrada, de los costes del estudio de viabilidad económico - financiera y los valores del impuesto y la tasa aplicables.

E.5.3. Ingreso por impuesto de bienes inmuebles. De cobranza anual

Para calcular el impuesto de bienes inmuebles, se ha realizado, tal y como se ha indicado en el subapartado B.1 "Ingreso por el impuesto de bienes inmuebles. IBI", el cálculo del valor catastral de todos los edificios proyectados, realizando una aplicación completa de las Normas Técnicas de valoración de bienes inmuebles y a partir de dichos datos, se ha calculado el valor del impuesto de bienes inmuebles, aplicando los tipos de gravamen en suelo urbano aplicados a los diferentes usos y valores, con la bonificación del 50% para las superficies construidas sujetas a vivienda de protección pública.

Se acompaña la tabla indicada, cuyos datos se han extraído del artículo 8 del Impuesto Municipal de Bienes Inmuebles del 2018 y que figuran en la hoja de cálculo titulada "TIPO IBI":

TIPOS DE GRAVAMEN EN SUELO URBANO	
TIPOS DE GRAVAMEN GENERAL	
General	0,2520%
Industria	1,1940%
Comercio	0,5466%
Resto	0,4820%
TIPOS DIFERENCIADOS POR UMBRAL MINIMO	
Viviendas > 200.000€	0,3059%
Anexos y otros usos > 135.000€	0,5832%
Industrias > 325.000€	1,5300%
Comercios > 1.000.000€	1,0000%
Oficinas > 800.000€	1,0000%
Sanidad y beneficencia > 5.000.000€	1,0000%
BONIFICACIONES	
Vivienda protección publica	50,00%

Con estos datos y con la base imponible del valor catastral de todas las plantas, usos, edificios y el total de la actuación integrada, datos que se han definido en la hoja titulada "VALOR IBI" que se acompaña como anexo V de esta Memoria.

E.5.4. Ingreso del Impuesto de Actividades Económicas IAE. De cobranza anual

Se aplican los preceptos de la Norma Foral 8/1989, tal y como se ha indicado en el subapartado B.3 "Ingresos por el impuesto de actividades económicas" y al efecto se tienen también en cuenta las disposiciones de la Ordenanza Fiscal reguladora del Impuesto sobre Actividades Económicas del Ayuntamiento del año 2017 que aparece en los datos de las Ordenanzas Fiscales en la Web municipal bajo el título del año 2018.

Aplicando lo indicado, se ha elaborado una tabla que contiene los coeficientes del impuesto de actividades económicas de la actuación integrada, conforme con el contenido de la hoja titulada "COEFICIENTES IAE":

COEFICIENTES DEL IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA ACTUACION INTEGRADA		
COEFICIENTE DE PONDERACION		**COEFICIENTE**
DE>2000000.00 HASTA 6000000,00		**1,2**
DE>6000000.00 HASTA 10000000,00		**1,22**
COEFICIENTE UNICO		**COEF. UNICO**
		1,893
CATEGORIAS FISCALES DE CALLES	**CATEGORIA**	**INDICE**
	PRIMERA	**2**
	SEGUNDA	**1,81**
	TERCERA	**1,69**

Posteriormente, se han aplicado los coeficientes del IAE a los establecimientos las tarifas por establecimiento establecidas en la Norma Foral indicada, las superficies de establecimiento y la superficie total proyectada con el uso correspondiente al epígrafe del establecimiento seleccionado, de forma y manera que con ello y aplicando los coeficientes de las actividades económicas de la tabla anteriormente indicada, se halla el valor del impuesto de actividades económicas por cada uso y edificio, y en consecuencia, el ingreso total anual del valor del impuesto de actividades económicas de la actuación integrada.

A continuación se acompaña la tabla en la que se puede observar las indicaciones anteriores con sus dimensiones y cuantías económicas que nos permiten conocer el importe total del impuesto por año:

VALOR DEL IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA ACTUACION INTEGRADA				
3_USO ACTIVIDADES ECONOMICAS_USO PRODUCTIVO _TALLERES				
EPIGAFRE DE ESTABLECIMIENTO	TARIFA POR ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE USO TALLERES	IAE DEL USO TALLERES
504.2	262,70 €	100	1.906,67	22.756,04 €
4_USO ACTIVIDADES ECONOMICAS_USO TERCIARIO _USO COMERCIAL HIPERMERCADO 3000 M2.				
EPIGAFRE DE ESTABLECIMIENTO	TARIFA M2. DE ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE USO HIPERMERCADO	IAE DEL USO HIPERMERCADO
504.2	1,442429	3000	3.000,00	19.987,39 €
4_USO ACTIVIDADES ECONOMICAS_USO TERCIARIO _USO COMERCIAL EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS				
EPIGAFRE DE ESTABLECIMIENTO	TARIFA POR ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE USO COMERCIO	IAE DEL USO COMERCIO
642.1	256,28 €	100	4.948,00	57.611,14
4_USO ACTIVIDADES ECONOMICAS_USO TERCIARIO _USO DE ESTABLECIMIENTOS PUBLICOSY DE HOSTELERIA				
EPIGAFRE DE ESTABLECIMIENTO	TARIFA POR ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE USO HOSTELERO	IAE DEL USO HOSTELERO
671.3	150,57 €	120	953,33	5.434,55 €
5_USO EQUIPAMIENTO__USOS CULTURAL Y/O RECREATIVO				
EPIGAFRE DE ESTABLECIMIENTO	TARIFA POR ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE USO CULTURAL RECRE.	IAE DEL USO CULTURAL RECRE
843.2	743,22 €	150	1.332,00	29.984,18 €
4_USO ACTIVIDADES ECONOMICAS_USO TERCIARIO _USO OFICINAS				
EPIGAFRE DE ESTABLECIMIENTO	TARIFA POR ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE ESTABLECIMIENTO	SUPERFICIE USO OFICINAS	IAE DEL USO DE OFICINAS
411 PROFESIONALES	301,14 €	75	2.860,00	52.171,71 €
TOTAL INGRESOS POR ACTIVIDADES ECONOMICAS EN LA ACTUACION INTEGRADA				
			TOTAL IAE	187.945,01 €

E.5.5. Resumen de ingresos con periodicidad anual

A continuación se aporta el resumen de los ingresos con periodicidad anual:

TOTAL DE INGRESOS DE COBRANZA ANUAL EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO	
IMPUESTO DE BIENES INMUELES IBI	601.008,83 €

IMPUESTO DE VEHICULOS A TRACCION MECANICA	**296.936,59 €**
IMPUESTO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS IAE	**187.945,01 €**
TOTAL INGRESOS DE COBRANZA ANUAL	**1.085,890,43 €**

E.5.6. Resumen de ingresos de cobranza única

A continuación se aporta el resumen de los ingresos de cobranza única:

TOTAL DE INGRESOS DE COBRANZA UNICA EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO	
VALOR DEL 10% DEL APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO	**7.219.009,23 €**
INGRESOS IMPUESTOS CONTRUCCIONES Y OBRAS Y TASAS DE LICENCIA	**7.467.873,06 €**
IMGRESOS TASAS LICENCIAS DE APERTURA	**36.126,27 €**
TOTAL INGRESOS COBRANZA UNICA	**14.723.008,55 €**

E.6. CONCLUSIONES SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LOS INGRESOS Y COSTES DE COBRANZA ANUAL EN EL ÁREA SEFANITRO

De conformidad con los resultados totales de los ingresos y costes anuales realizada en los apartados anteriores, se ha de indicar que resulta un saldo positivo de:

- ✓ Ingresos anuales ..... 1.085.890,43€
- ✓ Costes anuales ..... 1.053.228,55€
- ✓ **Saldo positivo ..... 32.661,88€**

En consecuencia, se indica que la actuación integrada Sefanitro tiene una sostenibilidad económica positiva para la Hacienda municipal, analizando únicamente los ingresos y costes de cobranza anual, en cualquiera de las dos alternativas de financiación de las cargas de urbanización.

Si tenemos en cuenta también los ingresos de cobranza única, sumando los derivados de la participación del Ayuntamiento en las plusvalías urbanísticas, 10% del aprovechamiento urbanístico, los derivados de los impuestos de construcciones y obras y las tasas de licencia de obras de edificación, así como los ingresos totales por tasas de licencias de apertura, tendremos un total de ingresos de cobranza única de 14.723.008,55€, según se indica en la tabla del subapartado E.5.6.

Si consideramos que, según lo indicado en la tabla que calcula el coste de la amortización del subapartado E.4.5, el coste total de las obras de urbanización alcanza a 15.725.369,43€, se puede conocer que una gran parte de los costes de amortización pueden ser soportados única y exclusivamente por los ingresos que pueden llegar a ser de capital bajo el condicionado de ingresos de cobranza única, sin que sea estrictamente necesario que anualmente se incluya dentro de los costes de urbanización el valor proporcional a cada año del 2,5% de los costes de urbanización a amortizar a cargo de la actuación integrada Sefanitro.

Lo anterior nos ratifica si cabe más positivamente en la sostenibilidad económica de la actuación integrada Sefanitro, de acuerdo con la ordenación urbanística estructural y pormenorizada contenida en este expediente.

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano

ANEXO I AL DOCUMENTO E. VALOR PROBABLE DE MERCADO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**VALOR PROBABLE DE MERCADO DE CADA UNO DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO SEGÚN NORMAS TECNICAS DE VALORACION A EFECTOS FISCALES Y PONENCIA DE VALORES DE BARAKALDO**								
2									
3	**EDIFICIO**	**GARAJES EN SOTANO**	**TRASTEROS EN SOTANO**	**TRASTERO EN PLANTA BAJA**	**COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**VIVIENDA EN PLANTA BAJA**	**VIVIENDA EN PLANTA PISO**	**TOTAL EDIFICIO**	**EDIFICIO**
4	**Edificio 1**	2.833.629,51 €	467.357,33 €	82.042,33 €	0,00 €	2.295.166,61 €	14.345.779,47 €	20.023.975,23 €	**Edificio 1**
5	**Edificio 2**	2.841.452,69 €	468.647,63 €	63.924,65 €	0,00 €	2.367.975,62 €	14.325.227,15 €	20.067.227,73 €	**Edificio 2**
6	**Edificio 3**	2.833.629,51 €	467.357,33 €	82.042,33 €	0,00 €	2.295.166,61 €	14.345.779,47 €	20.023.975,23 €	**Edificio 3**
7	**Edificio 4**	2.841.452,69 €	468.647,63 €	63.924,65 €	0,00 €	2.367.975,62 €	14.325.227,15 €	20.067.227,73 €	**Edificio 4**
8	**Edificio 5**	2.833.629,51 €	467.357,33 €	82.042,33 €	0,00 €	2.295.166,61 €	14.345.779,47 €	20.023.975,23 €	**Edificio 5**
9	**Edificio 6**	2.104.693,45 €	347.132,15 €	62.984,58 €	0,00 €	1.655.289,49 €	10.645.504,95 €	14.815.604,63 €	**Edificio 6**
10	**Edificio 7**	5.794.328,31 €	927.299,53 €	132.549,64 €	742.222,15 €	498.770,44 €	32.100.082,94 €	40.195.253,03 €	**Edificio 7**
11	**Edificio 8**	2.101.955,47 €	316.817,68 €	42.303,08 €	781.197,68 €	249.260,59 €	10.967.193,87 €	14.458.728,36 €	**Edificio 8**
12	**Edificio 9**	1.092.160,01 €	180.132,58 €	20.681,50 €	0,00 €	777.194,53 €	5.673.399,42 €	7.743.568,04 €	**Edificio 9**
13	**Edificio 10**	2.150.837,26 €	417.808,14 €	52.748,28 €	0,00 €	1.188.007,70 €	7.162.251,88 €	10.971.653,26 €	**Edificio 10**
14	**Edificio 11**	2.150.837,26 €	417.808,14 €	52.748,28 €	0,00 €	1.188.007,70 €	7.162.251,88 €	10.971.653,26 €	**Edificio 11**
15	**Edificio 12**	1.092.160,01 €	180.132,58 €	20.681,50 €	0,00 €	777.194,53 €	5.673.399,42 €	7.743.568,04 €	**Edificio 12**
16	**Edificio 13**	2.150.837,26 €	417.808,14 €	52.748,28 €	0,00 €	1.188.007,70 €	7.162.251,88 €	10.971.653,26 €	**Edificio 13**
17	**Edificio 14**	1.611.956,55 €	265.863,87 €	46.481,16 €	0,00 €	1.116.166,53 €	8.404.487,24 €	11.444.955,35 €	**Edificio 14**
18	**Edificio 15**	2.102.053,23 €	316.817,68 €	42.303,08 €	781.619,49 €	249.260,59 €	10.967.193,87 €	14.459.247,94 €	**Edificio 15**
19	**Edificio 16**	2.155.726,40 €	316.817,68 €	42.303,08 €	1.013.194,83 €	249.260,59 €	10.967.193,87 €	14.744.496,45 €	**Edificio 16**
20	**Edificio 17**	2.926.303,77 €	440.912,70 €	55.990,47 €	1.091.625,05 €	373.890,89 €	15.262.958,46 €	20.151.681,34 €	**Edificio 17**
21	**Edificio 18**	2.926.303,77 €	440.912,70 €	55.990,47 €	1.091.625,05 €	373.890,89 €	15.262.958,46 €	20.151.681,34 €	**Edificio 18**
22	**Edificio 19**	2.926.303,77 €	440.912,70 €	55.990,47 €	1.091.625,05 €	373.890,89 €	15.262.958,46 €	20.151.681,34 €	**Edificio 19**
23	**Edificio 20**	2.155.726,40 €	316.817,68 €	42.303,08 €	1.013.194,83 €	249.260,59 €	10.967.193,87 €	14.744.496,45 €	**Edificio 20**
24	**Edificio 21**	5.794.328,31 €	927.299,53 €	132.549,64 €	742.222,15 €	498.770,44 €	32.100.082,94 €	40.195.253,03 €	**Edificio 21**
25	**Edificio 22**	2.753.196,17 €	454.091,27 €	61.536,87 €	0,00 €	1.121.672,66 €	15.719.157,37 €	20.109.654,34 €	**Edificio 22**
26	**TOTAL**	**58.173.501,30 €**	**9.464.752,00 €**	**1.346.869,74 €**	**8.348.526,27 €**	**23.749.247,80 €**	**293.148.313,49 €**	**394.231.210,60 €**	**TOTAL**
27									
28									
29	**EDIFICIO**	**GARAJES EN SOTANO**	**COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**CENTRO DE OCIO Y RECREATIVO EN PLANTA PISO 1º**					
30	**Edificio 27**	6.144.323,37 €	4.182.027,70 €	1.524.156,24 €				**11.850.507,31 €**	**Edificio 27**
31									
32									
33	**EDIFICIO**	**GARAJES EN SOTANO**	**BAR Y CAFETERIA. USO T.2.2. EN PLANTA BAJA**	**TALLERES. USO I.1.3 EN PLANTA 1ª Y 2ª**	**OFICINAS EN EDIF. NO EXCLUSIVO. USO O.2.2 EN PLANTA 3ª, 4ª Y 5ª**				
34	**Edificio 28**	3.656.088,30 €	2.231.554,45 €	2.067.726,46 €	3368903,54			**11.324.272,74 €**	**Edificio 28**
35									
36									
37	**TOTAL DEL VALOR PROBABLE DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO**							**417.405.990,65 €**	**TOTAL**

ANEXO II AL DOCUMENTO E. VALOR CATASTRAL

COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO SEGÚN EL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA

COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS CON USO PREDOMINANTE DE VIVIENDA EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

EDIFICIO	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE GARAJES	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE GARAJES	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE TRASTEROS	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE TRASTEROS	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE LOCALES EN P.B.	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE LOCALES EN P.B.	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE VIVIENDA	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DEVIVIENDA	TOTAL COSTE DE EJECUCION MATERIAL DEL PRODUCTO INMOBILIARIO	TOTAL IMPUESTOS MUNICIPALES DEL PRODUCTO INMOBILIARIO
Edificio 1	992.511,54 €	50.058,52 €	178.348,88 €	8.995,24 €	115.843,93 €	5.842,73 €	5.756.127,94 €	290.317,29 €	7.042.832,29 €	355.213,78 €
Edificio 2	995.251,70 €	50.196,73 €	223.683,88 €	11.281,77 €	24.394,37 €	1.230,36 €	5.772.019,66 €	291.118,81 €	7.015.349,60 €	353.827,66 €
Edificio 3	992.511,54 €	50.058,52 €	178.348,88 €	8.995,24 €	115.843,93 €	5.842,73 €	5.756.127,94 €	290.317,29 €	7.042.832,29 €	355.213,78 €
Edificio 4	995.251,70 €	50.196,73 €	223.683,88 €	11.281,77 €	24.394,37 €	1.230,36 €	5.772.019,66 €	291.118,81 €	7.015.349,60 €	353.827,66 €
Edificio 5	992.511,54 €	50.058,52 €	178.348,88 €	8.995,24 €	115.843,93 €	5.842,73 €	5.756.127,94 €	290.317,29 €	7.042.832,29 €	355.213,78 €
Edificio 6	737.193,24 €	37.181,23 €	168.343,67 €	8.490,62 €	87.930,66 €	4.434,89 €	4.275.394,77 €	215.634,72 €	5.268.862,35 €	265.741,46 €
Edificio 7	2.029.530,57 €	102.361,83 €	353.868,07 €	17.847,77 €	268.077,22 €	13.520,80 €	11.420.928,72 €	576.028,38 €	14.072.404,58 €	709.758,78 €
Edificio 8	736.234,23 €	37.132,87 €	165.743,84 €	8.359,49 €	236.931,99 €	11.949,95 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.040.941,71 €	254.246,01 €
Edificio 9	382.541,69 €	19.293,95 €	68.740,64 €	3.467,02 €	42.135,74 €	2.125,17 €	2.218.572,59 €	111.896,40 €	2.711.990,66 €	136.782,54 €
Edificio 10	753.355,65 €	37.996,41 €	197.108,13 €	9.941,39 €	41.001,54 €	2.067,96 €	3.587.407,86 €	180.935,26 €	4.578.873,17 €	230.941,02 €
Edificio 11	753.355,65 €	37.996,41 €	197.108,13 €	9.941,39 €	41.001,54 €	2.067,96 €	3.587.407,86 €	180.935,26 €	4.578.873,17 €	230.941,02 €
Edificio 12	382.541,69 €	19.293,95 €	68.740,64 €	3.467,02 €	42.135,74 €	2.125,17 €	2.218.572,59 €	111.896,40 €	2.711.990,66 €	136.782,54 €
Edificio 13	753.355,65 €	37.996,41 €	197.108,13 €	9.941,39 €	41.001,54 €	2.067,96 €	3.587.407,86 €	180.935,26 €	4.578.873,17 €	230.941,02 €
Edificio 14	564.606,44 €	28.476,61 €	139.124,47 €	7.016,91 €	21.755,67 €	1.097,27 €	3.274.467,65 €	165.151,75 €	3.999.954,23 €	201.742,54 €
Edificio 15	736.268,48 €	37.134,59 €	165.743,84 €	8.359,49 €	237.013,52 €	11.954,06 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.041.057,49 €	254.251,84 €
Edificio 16	755.068,13 €	38.082,78 €	120.901,24 €	6.097,80 €	281.774,59 €	14.211,64 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.059.775,60 €	255.195,92 €
Edificio 17	1.024.971,77 €	51.695,69 €	213.099,91 €	10.747,95 €	348.467,77 €	17.575,39 €	5.430.427,11 €	273.890,17 €	7.016.966,56 €	353.909,21 €
Edificio 18	1.024.971,77 €	51.695,69 €	213.099,91 €	10.747,95 €	348.467,77 €	17.575,39 €	5.430.427,11 €	273.890,17 €	7.016.966,56 €	353.909,21 €
Edificio 19	1.024.971,77 €	51.695,69 €	213.099,91 €	10.747,95 €	348.467,77 €	17.575,39 €	5.430.427,11 €	273.890,17 €	7.016.966,56 €	353.909,21 €
Edificio 20	755.068,13 €	38.082,78 €	120.901,24 €	6.097,80 €	281.774,59 €	14.211,64 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.059.775,60 €	255.195,92 €
Edificio 21	2.029.530,57 €	102.361,83 €	353.868,07 €	17.847,77 €	268.077,22 €	13.520,80 €	11.420.928,72 €	576.028,38 €	14.072.404,58 €	709.758,78 €
Edificio 22	964.338,83 €	48.637,60 €	173.286,40 €	8.739,91 €	255.698,38 €	12.896,46 €	5.592.738,69 €	282.076,56 €	6.986.062,30 €	352.350,52 €
TOTAL	**20.375.942,25 €**	**1.027.685,35 €**	**4.112.300,65 €**	**207.408,87 €**	**3.588.033,76 €**	**180.966,83 €**	**111.895.658,36 €**	**5.643.593,16 €**	**139.971.935,01 €**	**7.059.654,21 €**

COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS CON USOS TERCIARIO-EQUIPAMENTAL EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

EDIFICIO	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE GARAJES	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE GARAJES	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE TRASTEROS	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE TRASTEROS	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE LOCALES EN P.B.	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE LOCALES EN P.B.	COSTE DE EJECUCION MATERIAL EN LOCALES DE PLANTA PISOS	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS EN LOCALES DE PLANTAS PISO	TOTAL COSTE DE EJECUCION MATERIAL DEL PRODUCTO INMOBILIARIO	TOTAL IMPUESTOS MUNICIPALES DEL PRODUCTO INMOBILIARIO
EDIFICIO27	2.096.937,81 €	105.761,60 €	0,00 €	0,00 €	1.407.552,73 €	70.991,63 €	624.953,41 €	31.520,28 €	4.129.443,95 €	208.273,51 €
EDIFICIO 28	1.280.587,25 €	64.587,97 €	0,00 €	0,00 €	447.288,98 €	22.559,56 €	2.236.444,89 €	112.797,81 €	3.964.321,11 €	199.945,34 €
TOTAL	**3.377.525,06 €**	**170.349,57 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**1.854.841,70 €**	**93.551,19 €**	**2.861.398,30 €**	**144.318,09 €**	**8.093.765,07 €**	**408.218,85 €**

TOTAL DEL COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO SEGÚN EL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA

TOTAL	**23.753.467,31 €**	**1.198.034,92 €**	**4.112.300,65 €**	**207.408,87 €**	**5.442.875,46 €**	**274.518,02 €**	**114.757.056,66 €**	**5.787.911,25 €**	**148.065.700,08 €**	**7.467.873,06 €**

ANEXO III AL DOCUMENTO E. COSTE DE EJECUCIÓN MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES

COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO SEGÚN EL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA

COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS CON USO PREDOMINANTE DE VIVIENDA EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

EDIFICIO	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE GARAJES	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE GARAJES	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE TRASTEROS	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE TRASTEROS	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE LOCALES EN P.B.	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE LOCALES EN P.B.	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE VIVIENDA	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DEVIVIENDA	TOTAL COSTE DE EJECUCION MATERIAL DEL PRODUCTO INMOBILIARIO	TOTAL IMPUESTOS MUNICIPALES DEL PRODUCTO INMOBILIARIO
Edificio 1	992.511,54 €	50.058,52 €	178.348,88 €	8.995,24 €	115.843,93 €	5.842,73 €	5.756.127,94 €	290.317,29 €	7.042.832,29 €	355.213,78 €
Edificio 2	995.251,70 €	50.196,73 €	223.683,88 €	11.281,77 €	24.394,37 €	1.230,36 €	5.772.019,66 €	291.118,81 €	7.015.349,60 €	353.827,66 €
Edificio 3	992.511,54 €	50.058,52 €	178.348,88 €	8.995,24 €	115.843,93 €	5.842,73 €	5.756.127,94 €	290.317,29 €	7.042.832,29 €	355.213,78 €
Edificio 4	995.251,70 €	50.196,73 €	223.683,88 €	11.281,77 €	24.394,37 €	1.230,36 €	5.772.019,66 €	291.118,81 €	7.015.349,60 €	353.827,66 €
Edificio 5	992.511,54 €	50.058,52 €	178.348,88 €	8.995,24 €	115.843,93 €	5.842,73 €	5.756.127,94 €	290.317,29 €	7.042.832,29 €	355.213,78 €
Edificio 6	737.193,24 €	37.181,23 €	168.343,67 €	8.490,62 €	87.930,66 €	4.434,89 €	4.275.394,77 €	215.634,72 €	5.268.862,35 €	265.741,46 €
Edificio 7	2.029.530,57 €	102.361,83 €	353.868,07 €	17.847,77 €	268.077,22 €	13.520,80 €	11.420.928,72 €	576.028,38 €	14.072.404,58 €	709.758,78 €
Edificio 8	736.234,23 €	37.132,87 €	165.743,84 €	8.359,49 €	236.931,99 €	11.949,95 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.040.941,71 €	254.246,01 €
Edificio 9	382.541,69 €	19.293,95 €	68.740,64 €	3.467,02 €	42.135,74 €	2.125,17 €	2.218.572,59 €	111.896,40 €	2.711.990,66 €	136.782,54 €
Edificio 10	753.355,65 €	37.996,41 €	197.108,13 €	9.941,39 €	41.001,54 €	2.067,96 €	3.587.407,86 €	180.935,26 €	4.578.873,17 €	230.941,02 €
Edificio 11	753.355,65 €	37.996,41 €	197.108,13 €	9.941,39 €	41.001,54 €	2.067,96 €	3.587.407,86 €	180.935,26 €	4.578.873,17 €	230.941,02 €
Edificio 12	382.541,69 €	19.293,95 €	68.740,64 €	3.467,02 €	42.135,74 €	2.125,17 €	2.218.572,59 €	111.896,40 €	2.711.990,66 €	136.782,54 €
Edificio 13	753.355,65 €	37.996,41 €	197.108,13 €	9.941,39 €	41.001,54 €	2.067,96 €	3.587.407,86 €	180.935,26 €	4.578.873,17 €	230.941,02 €
Edificio 14	564.606,44 €	28.476,61 €	139.124,47 €	7.016,91 €	21.755,67 €	1.097,27 €	3.274.467,65 €	165.151,75 €	3.999.954,23 €	201.742,54 €
Edificio 15	736.268,48 €	37.134,59 €	165.743,84 €	8.359,49 €	237.013,52 €	11.954,06 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.041.057,49 €	254.251,84 €
Edificio 16	755.068,13 €	38.082,78 €	120.901,24 €	6.097,80 €	281.774,59 €	14.211,64 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.059.775,60 €	255.195,92 €
Edificio 17	1.024.971,77 €	51.695,69 €	213.099,91 €	10.747,95 €	348.467,77 €	17.575,39 €	5.430.427,11 €	273.890,17 €	7.016.966,56 €	353.909,21 €
Edificio 18	1.024.971,77 €	51.695,69 €	213.099,91 €	10.747,95 €	348.467,77 €	17.575,39 €	5.430.427,11 €	273.890,17 €	7.016.966,56 €	353.909,21 €
Edificio 19	1.024.971,77 €	51.695,69 €	213.099,91 €	10.747,95 €	348.467,77 €	17.575,39 €	5.430.427,11 €	273.890,17 €	7.016.966,56 €	353.909,21 €
Edificio 20	755.068,13 €	38.082,78 €	120.901,24 €	6.097,80 €	281.774,59 €	14.211,64 €	3.902.031,65 €	196.803,70 €	5.059.775,60 €	255.195,92 €
Edificio 21	2.029.530,57 €	102.361,83 €	353.868,07 €	17.847,77 €	268.077,22 €	13.520,80 €	11.420.928,72 €	576.028,38 €	14.072.404,58 €	709.758,78 €
Edificio 22	964.338,83 €	48.637,60 €	173.286,40 €	8.739,91 €	255.698,38 €	12.896,46 €	5.592.738,69 €	282.076,56 €	6.986.062,30 €	352.350,52 €
TOTAL	**20.375.942,25 €**	**1.027.685,35 €**	**4.112.300,65 €**	**207.408,87 €**	**3.588.033,76 €**	**180.966,83 €**	**111.895.658,36 €**	**5.643.593,16 €**	**139.971.935,01 €**	**7.059.654,21 €**

COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS CON USOS TERCIARIO-EQUIPAMENTAL EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO

EDIFICIO	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE GARAJES	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE GARAJES	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE TRASTEROS	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE TRASTEROS	COSTE DE EJECUCION MATERIAL DE LOCALES EN P.B.	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS DE LOCALES EN P.B.	COSTE DE EJECUCION MATERIAL EN LOCALES DE PLANTA PISOS	IMPUESTOS MUNICIPALES ICIO+TASAS EN LOCALES DE PLANTAS PISO	TOTAL COSTE DE EJECUCION MATERIAL DEL PRODUCTO INMOBILIARIO	TOTAL IMPUESTOS MUNICIPALES DEL PRODUCTO INMOBILIARIO
EDIFICIO27	2.096.937,81 €	105.761,60 €	0,00 €	0,00 €	1.407.552,73 €	70.991,63 €	624.953,41 €	31.520,28 €	4.129.443,95 €	208.273,51 €
EDIFICIO 28	1.280.587,25 €	64.587,97 €	0,00 €	0,00 €	447.288,98 €	22.559,56 €	2.236.444,89 €	112.797,81 €	3.964.321,11 €	199.945,34 €
TOTAL	**3.377.525,06 €**	**170.349,57 €**	**0,00 €**	**0,00 €**	**1.854.841,70 €**	**93.551,19 €**	**2.861.398,30 €**	**144.318,09 €**	**8.093.765,07 €**	**408.218,85 €**

TOTAL DEL COSTE DE EJECUCION MATERIAL E IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA SEFANITRO SEGÚN EL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO FINANCIERA

TOTAL	**23.753.467,31 €**	**1.198.034,92 €**	**4.112.300,65 €**	**207.408,87 €**	**5.442.875,46 €**	**274.518,02 €**	**114.757.056,66 €**	**5.787.911,25 €**	**148.065.700,08 €**	**7.467.873,06 €**

ANEXO IV AL DOCUMENTO E. VALOR LICENCIA DE APERTURA DE ESTABLECIMIENTO

	A	B	C	D	E	F
1	**VALOR LICENCIA DE APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS SEGÚN ORDENANZA FISCAL DE BARAKALDO EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO**					
2						
3	**EDIFICIO**	**VALOR PROBABLE 1 M² COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**VALOR DEL SUELO DE UN M² COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**M2 COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**VALOR DEL SUELO DEL USO DE COMERCIO. BASE IMPONIBLE DE LA TASA**	**CUOTA TRIBUTARIA TIPO GRAVAMEN 0,64%**
4	**Edificio 1**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
5	**Edificio 2**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
6	**Edificio 3**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
7	**Edificio 4**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
8	**Edificio 5**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
9	**Edificio 6**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
10	**Edificio 7**	1.687,25 €	505,18	439,90	222.228,68	1.422,26
11	**Edificio 8**	1.687,25 €	505,18	463,00	233.898,34	1.496,95
12	**Edificio 9**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
13	**Edificio 10**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
14	**Edificio 11**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
15	**Edificio 12**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
16	**Edificio 13**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
17	**Edificio 14**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
18	**Edificio 15**	1.687,25 €	505,18	463,25	234.024,64	1.497,76
19	**Edificio 16**	1.687,25 €	505,18	600,50	303.360,59	1.941,51
20	**Edificio 17**	1.687,25 €	505,18	646,98	326.843,38	2.091,80
21	**Edificio 18**	1.687,25 €	505,18	646,98	326.843,38	2.091,80
22	**Edificio 19**	1.687,25 €	505,18	646,98	326.843,38	2.091,80
23	**Edificio 20**	1.687,25 €	505,18	600,50	303.360,59	1.941,51
24	**Edificio 21**	1.687,25 €	505,18	439,90	222.228,68	1.422,26
25	**Edificio 22**	1.687,25 €	505,18	0,00	0,00	0,00
26	**TOTAL**			**4.948,00**	**2.499.631,65**	**15.997,64**
27						
28						
29	**EDIFICIO**	**VALOR PROBABLE 1 M² COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**VALOR DEL SUELO DE UN M² COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**M2 COMERCIO EN PLANTA BAJA**	**VALOR DEL SUELO DEL USO DE COMERCIO. BASE IMPONIBLE DE LA TASA**	**CUOTA TRIBUTARIA TIPO GRAVAMEN 0,64%**
30	**Edificio 27**	1.687,25 €	505,18	3.000,00	1.515.540,00	9.699,46
31						
32	**EDIFICIO**	**VALOR PROBABLE 1 M² CENTRO DE OCIO Y RECREATIVO EN PLANTA PISO 1º**	**VALOR DEL SUELO DE UN M² CENTRO DE OCIO Y RECREATIVO EN PLANTA PISO 1º**	**M2 CENTRO DE OCIO Y RECREATIVO EN PLANTA PISO 1º**	**VALOR DEL SUELO DEL USO DE CENTRO DE OCIO Y RECREATIVO EN PLANTA PISO 1º. BASE IMPONIBLE DE LA TASA**	**CUOTA TRIBUTARIA TIPO GRAVAMEN 0,64%**
33	**Edificio 27**	1.144,26 €	117,3296	1.332,00	156.283,03	1.000,21
34						
35						
36	**EDIFICIO**	**VALOR PROBABLE 1 M² BAR Y CAFETERIA. USO T.2.2. EN PLANTA BAJA**	**VALOR DEL SUELO DE UN M² BAR Y CAFETERIA. USO T.2.2. EN PLANTA BAJA**	**M2 BAR Y CAFETERIA. USO T.2.2. EN PLANTA BAJA**	**VALOR DEL SUELO DEL USO DE BAR Y CAFETERIA. USO T.2.2. EN PLANTA BAJA. BASE IMPONIBLE DE LA TASA**	**CUOTA TRIBUTARIA TIPO GRAVAMEN 0,64%**
37	**Edificio 28**	2.340,79 €	971,99384	953,33	926.634,13	5.930,46
38						
39	**EDIFICIO**	**VALOR PROBABLE 1 M² TALLERES. USO I.1.3 EN PLANTA 1ª Y 2ª**	**VALOR DEL SUELO DE UN M² TALLERES. USO I.1.3 EN PLANTA 1ª Y 2ª**	**M2 TALLERES. USO I.1.3 EN PLANTA 1ª Y 2ª**	**VALOR DEL SUELO DEL USO DE TALLERES. USO I.1.3 EN PLANTA 1ª Y 2ª. BASE IMPONIBLE DE LA TASA**	**CUOTA TRIBUTARIA TIPO GRAVAMEN 0,64%**
40	**Edificio 28**	1.084,47 €	74,6228	1.906,67	142.280,81	910,60
41						
42	**EDIFICIO**	**VALOR PROBABLE 1 M² OFICINAS EN EDIF. NO EXCLUSIVO. USO O.2.2 EN PLANTA 3ª, 4ª Y 5ª**	**VALOR DEL SUELO DE UN M² OFICINAS EN EDIF. NO EXCLUSIVO. USO O.2.2 EN PLANTA 3ª, 4ª Y 5ª**	**M2 OFICINAS EN EDIF. NO EXCLUSIVO. USO O.2.2 EN PLANTA 3ª, 4ª Y 5ª**	**VALOR DEL SUELO DEL USO DE OFICINAS EN EDIF. NO EXCLUSIVO. USO O.2.2 EN PLANTA 3ª, 4ª Y 5ª. BASE IMPONIBLE DE LA TASA**	**CUOTA TRIBUTARIA TIPO GRAVAMEN 0,64%**
43	**Edificio 28**	1.177,94 €	141,3845	2.860,00	404.359,67	2.587,90
44						
45						
46	**TOTAL DE LICENCIAS DE APERTURA EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO**					**36.126,27 €**

ANEXO V AL DOCUMENTO E. VALOR IMPUESTO BIENES INMUEBLES

VALOR IMPUESTO BIENES INMUEBLES DE CADA UNO DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO SEGÚN NORMA FISCAL MUNICIPAL DE BARAKALDO 2018

EDIFICIO	GARAJES EN SOTANO	TRASTEROS EN SOTANO	TRASTERO EN PLANTA BAJA	COMERCIO EN PLANTA BAJA	VIVIENDA EN PLANTA BAJA	VIVIENDA EN PLANTA PISO	TOTAL EDIFICIO	EDIFICIO
Edificio 1	3.570,37 €	588,87 €	103,37 €	0,00 €	2.891,91 €	18.075,68 €	25.230,21 €	Edificio 1
Edificio 2	3.580,23 €	590,50 €	10,07 €	0,00 €	2.983,65 €	18.049,79 €	25.214,23 €	Edificio 2
Edificio 3	3.570,37 €	588,87 €	12,92 €	0,00 €	2.891,91 €	18.075,68 €	25.139,76 €	Edificio 3
Edificio 4	3.580,23 €	590,50 €	10,07 €	0,00 €	2.983,65 €	18.049,79 €	25.214,23 €	Edificio 4
Edificio 5	3.570,37 €	588,87 €	12,92 €	0,00 €	2.891,91 €	18.075,68 €	25.139,76 €	Edificio 5
Edificio 6	2.651,91 €	437,39 €	9,92 €	0,00 €	2.085,66 €	13.413,34 €	18.598,22 €	Edificio 6
Edificio 7	7.300,85 €	1.168,40 €	20,88 €	2.028,49 €	628,45 €	40.446,10 €	51.593,18 €	Edificio 7
Edificio 8	2.648,46 €	399,19 €	6,66 €	2.135,01 €	314,07 €	13.818,66 €	19.322,06 €	Edificio 8
Edificio 9	1.376,12 €	226,97 €	3,26 €	0,00 €	979,27 €	7.148,48 €	9.734,09 €	Edificio 9
Edificio 10	2.710,05 €	526,44 €	8,31 €	0,00 €	2.069,01 €	13.900,87 €	19.214,68 €	Edificio 10
Edificio 11	2.710,05 €	526,44 €	8,31 €	0,00 €	2.069,01 €	13.900,87 €	19.214,68 €	Edificio 11
Edificio 12	1.376,12 €	226,97 €	3,26 €	0,00 €	979,27 €	7.148,48 €	9.734,09 €	Edificio 12
Edificio 13	2.710,05 €	526,44 €	8,31 €	0,00 €	2.069,01 €	13.900,87 €	19.214,68 €	Edificio 13
Edificio 14	2.031,07 €	334,99 €	7,32 €	0,00 €	1.406,37 €	10.589,65 €	14.369,40 €	Edificio 14
Edificio 15	2.648,59 €	399,19 €	6,66 €	2.136,17 €	314,07 €	13.818,66 €	19.323,34 €	Edificio 15
Edificio 16	2.716,22 €	399,19 €	6,66 €	2.769,06 €	314,07 €	13.818,66 €	20.023,86 €	Edificio 16
Edificio 17	3.687,14 €	555,55 €	8,82 €	2.983,41 €	471,10 €	19.231,33 €	26.937,35 €	Edificio 17
Edificio 18	3.687,14 €	555,55 €	8,82 €	2.983,41 €	471,10 €	19.231,33 €	26.937,35 €	Edificio 18
Edificio 19	3.687,14 €	555,55 €	8,82 €	2.983,41 €	471,10 €	19.231,33 €	26.937,35 €	Edificio 19
Edificio 20	2.716,22 €	399,19 €	6,66 €	2.769,06 €	314,07 €	13.818,66 €	20.023,86 €	Edificio 20
Edificio 21	7.300,85 €	1.168,40 €	20,88 €	2.028,49 €	628,45 €	40.446,10 €	51.593,18 €	Edificio 21
Edificio 22	3.469,03 €	572,15 €	9,69 €	0,00 €	1.413,31 €	19.806,14 €	25.270,32 €	Edificio 22
TOTAL	**73.298,61 €**	**11.925,59 €**	**302,58 €**	**22.816,52 €**	**31.640,42 €**	**383.996,16 €**	**523.979,89 €**	**TOTAL**

EDIFICIO	GARAJES EN SOTANO	COMERCIO EN PLANTA BAJA	CENTRO DE OCIO Y RECREATIVO EN PLANTA PISO 1º					
Edificio 27	17.916,85 €	20.910,14 €	4.444,44 €				43.271,43 €	Edificio 27

EDIFICIO	GARAJES EN SOTANO	BAR Y CAFETERIA. USO T.2.2. EN PLANTA BAJA	TALLERES. USO I.1.3 EN PLANTA 1ª Y 2ª	OFICINAS EN EDIF. NO EXCLUSIVO. USO O.2.2 EN PLANTA 3ª, 4ª Y 5ª				
Edificio 28	10.661,15 €	6.507,21 €	12.344,33 €	4.244,82 €			33.757,51 €	Edificio 28

TOTAL DEL VALOR DEL IMPUESTO DE BIENES INMUEBLES DE LOS EDIFICIOS PROYECTADOS EN LA ACTUACION INTEGRADA DEL AREA SEFANITRO	601.008,83 €	TOTAL

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600

Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

DOCUMENTO F. FICHA DE ÁMBITO. ÁREA SEFANITRO

ARKITEKTURA ETA HIRIGINTZA BULEGOA S.A. – ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO . Marqués del Puerto 9,3. 48008 BILBAO ☎ 944160600
Arkitektokideak – Arquitectos Asociados : Mikel Aguirre Perez . Anton Agirregoitia Aretxabaleta . Eduardo de Felipe Alonso . Iñaki Peña Gallano

MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL DE BARAKALDO EN EL ÁREA SEFANITRO

DOCUMENTO F. FICHA DE ÁMBITO. ÁREA SEFANITRO

F.1. INTRODUCCION

Al objeto de equiparar el contenido documental de esta modificación del plan general de ordenación urbana de Barakaldo en el área Sefanitro al resto de los ámbitos de ordenación y gestión del plan general de ordenación urbana de Barakaldo, se redacta este documento F con el título "Ficha de ámbito. Área Sefanitro", para incluirlo en el tomo IV "Fichas de ámbitos" de la documentación del plan general citado.

Se redacta la ficha en su estado actual y la ficha modificada, atendiendo esta última a las determinaciones de la ordenación propuesta e introduciendo en dicha ficha los cambios documentales originados por la nueva ordenación y por la adaptación conceptual y terminológica precisa de adoptar, originada por la entrada en vigor de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, aplicable a los parámetros urbanísticos de este expediente, según lo establecido en su Disposición Transitoria Segunda, "Vigencia y adaptación de planes y demás instrumentos de ordenación urbanística".

F.2. FICHA DE ÁMBITO. ESTADO ACTUAL

SUELO URBANO: PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR: PERI 06 SEFANITRO



Uso característico:..... RESIDENCIAL
Superficie total:..... 246.681 m^2s
Edificabilidad bruta: ..... 0,74 m^2c/m^2s
Aprovechamiento medio:.....0,70 m^2/m^2
Tipo de ordenación:..... DIFERIDO
Instrumento de desarrollo:..... PLAN ESPECIAL
Sistema de actuación: ..... COOPERACION
Etapa: .....SEGUNDO CUATRIENIO

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR: PERI 06 SEFANITRO

CLASE DE SUELO	CALIF. GLOBAL	SUP. M^2S	CALIF. PORMEN.	SUP. M^2S	ORD. DE APLICACION	APROV. M^2C	Nº VIV.
Sist. General	Comunic.	7.606					
	ZZVV y EELL	78.455					
	Total S.G.	**86.061**					
Suelo Urbano			Comunic.	25.097			
			ZZVV y EELL	33.474			
			Equipamiento	46.226			
	Residencial	**160.620**	Resid. Colect.	55.823	Ámbito	183.310	1.594
TOTAL		**246.681**				**183.310**	**1.594**

APROVECHAMIENTO LUCRATIVO TOTAL: 183.310 m^2c
EDIFICABILIDAD BRUTA (INC. S.G.): 0,74 m^2c/m^2s
DENSIDAD BRUTA (INC. S.G.): 65,03 Viv/Ha
DENSIDAD NETA GLOBAL (EXC. S.G.): No relevante

APROVECHAMIENTO MEDIO: 0,70 M^2/M^2
Nº VIVIENDAS V.P.O. 35% (542)

COEFICIENTES DE HOMOGENEIZACIÓN (LUTXANA):

Residencial Colectivo:	1
Residencial de Protección Pública:	0,90
No residencial planta baja:	0,75
No residencial resto plantas:	0,65
Equipamiento Privado:	0,50
Aparcamiento:	0,75

PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR: PERI 06 SEFANITRO

1. Localización:

El ámbito del PERI de Sefanitro coincide básicamente con la actual ocupación de las empresas Sefanitro y Rontealde.

2. Objeto:

El objeto de esta operación de carácter residencial, es la transformación de un enclave industrial de carácter pesado y su integración en la trama urbana más inmediata de Lutxana.

Por su proximidad al nuevo Eje del Nervión y por la escala de la intervención, esta operación puede considerarse muy similar a la desarrollada en Galindo.

3. Directrices de Ordenación:

No se establecen directrices concretas de ordenación pormenorizada para esta zona salvo la obtención del Sistema General viario de conexión directa con Galindo a través de un paso bajo el monte Rontegui.

La ordenación pormenorizada atenderá a la estructura viaria existente en la zona residencial e industrial de Lutxana, posibilitando la continuidad de los viales tales como Caserío Ibarre y Andikollano.

Se establece también la necesidad de incorporar, dentro de la ordenación del PERI, una conexión con la calle Etxatxu.

4. Grado de Vinculación:

Régimen general de vinculaciones de ámbito.

5. Cesiones Obligatorias:

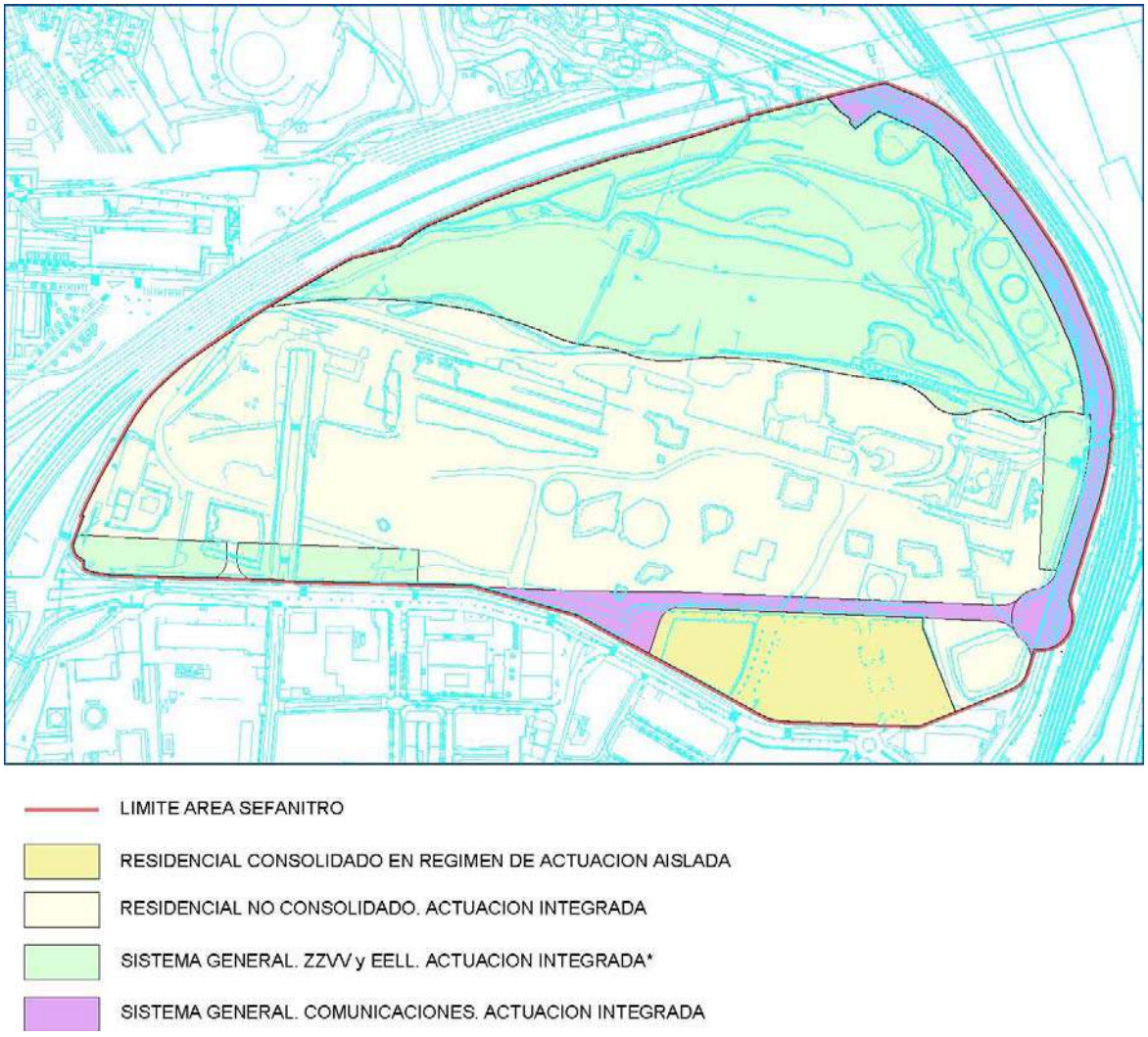
Se cederán todos los sistemas generales y locales comprendidos en el ámbito una vez urbanizados.

6. Cargas de Urbanización:

Se urbanizarán todos los sistemas locales comprendidos en el ámbito.

F.3. FICHA DE ÁMBITO. ESTADO MODIFICADO

SUELO URBANO: ÁREA SEFANITRO



**** Nota:** En relación con la superficie del sistema general ZZVV y EELL a incluir en la actuación integrada, ver lo indicado al efecto en las normas urbanísticas.*

Uso característico:.....Residencial
Superficie total..... 247.685,15 m^2s
Edificabilidad bruta ..... 0,80 m^2c/m^2s
Aprovechamiento medio:.....0,70 m^2/m^2
Tipo de ordenación:.....Ordenación pormenorizada en la Doc. del plan general
Instrumento de desarrollo:..... Plan especial (para modificar, en su caso, la ordenación pormenorizada)
Sistema de actuación: ..... Concertación
Etapa: ..... A establecer en el programa de actuación urbanizadora

*** Nota: 1.** Para calcular la edificabilidad bruta indicada anteriormente, se han de considerar las edificabilidades geométricas sobre rasante de los usos permitidos, de acuerdo con lo establecido en el plan general de ordenación urbana de Barakaldo.

SUELO URBANO ÁREA SEFANITRO

CLASE DE SUELO	CALIF. GLOBAL	SUP. M^2S	CALIF. PORMEN.	SUP. M^2S	ORD. DE APLICACION	APROV. M^2C	Nº VIV.
Sist. General	Comunic.	16.680,33					
	ZZVV y EELL	88.648,91					
	Total S.G.	**105.329,24**					
Suelo Urbano			Comunicaciones	18.000,00			
			ZZVV y EELL	37.000,00			
			Equipamiento publico	32.500,00			
			Resid. Colect.	50.355,91	Ámbito	183.310	Ver nota
			Equipamiento privado+terciario	4.550,00		15.000	
	Residencial	**142.355,91**					
TOTAL		**247.685,15**				**198.310**	

Las superficies de los tres sistemas locales indicados en las casillas de la calificación pormenorizada tienen el carácter de cuantía mínima a alcanzar en la ordenación pormenorizada del Área y forman parte de las circunstancias básicas de los sistemas locales definidas en la determinación d) en suelo urbano del articulo 53 titulado “Ordenación urbanística estructural” de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo

APROVECHAMIENTO LUCRATIVO TOTAL: 198.310 m^2c
EDIFICABILIDAD BRUTA (INC. S.G.): 0,80 m^2c/m^2s
DENSIDAD NETA GLOBAL (EXC. S.G.): No relevante
APROVECHAMIENTO MEDIO: 0,70 m^2/m^2

El número de viviendas posibles de construir en el área Sefanitro, no se establece en este expediente al no ser considerada como una determinación urbanística de carácter obligatorio. En las normas de la ordenación estructural se establecen las edificabilidades urbanísticas de los distintos regímenes del uso de vivienda, vivienda de protección social y vivienda libre.

En las normas urbanísticas de carácter estructural, se aclaran y desarrollan los conceptos y la terminología de esta nueva ficha de ámbito. Estado modificado

COEFICIENTES DE PONDERACION:

Uso de vivienda colectiva de régimen libre 1
Uso de vivienda colectiva de régimen de protección social VPS.....0,64
Uso de terciario - comercial.....1,02
Usos terciario y equipamiento 0,63
Uso de guardería - aparcamiento en edificio de vivienda colectiva de régimen libre 0,23
Uso de guardería - aparcamiento en edificio de vivienda colectiva de régimen VPS.....0,12

Uso de guardería - aparcamiento en edificio terciario - comercial.....0,13
Uso de guardería - aparcamiento en edificio terciario - equipamiento.....0,13

De acuerdo con el artículo 56.1.f) "Ordenación urbanística pormenorizada" de la Ley 2/2006 de suelo y urbanismo, los coeficientes indicados podrán ser actualizados por los instrumentos de equidistribución, en su caso.

ÁREA SEFANITRO

1. Localización:

El ámbito del PERI de Sefanitro coincide básicamente con la actual ocupación de las empresas Sefanitro y Rontealde.

2. Objeto:

El objeto de esta operación de carácter residencial, es la transformación de un enclave industrial de carácter pesado y su integración en la trama urbana residencial más inmediata de Lutxana.

3. Directrices de Ordenación:

La ordenación se dirige a una mejora sustancial de la calidad urbana, estableciendo un ámbito espacial en el que predomina la circulación peatonal sobre la vialidad rodada y en el que se distribuyen de manera flexible, edificaciones de pequeña dimensión y altura controlada, con espacios de pequeña escala, combinando edificaciones y dotaciones públicas y privadas intercaladas entre dichos espacios.

Se establece un eje peatonal importante de conexión entre la ribera de la Ría, el ámbito del área Sefanitro y el Centro urbano de Barakaldo, mejorando la conexión peatonal entre los tres ámbitos citados.

Además de este eje peatonal, se establecen las conexiones del área con el trazado actual de la calle Buen Pastor prolongándolo hasta su enlace con el sistema general municipal de la calle Obispo Olaetxea, la cual permite con la mejora de su trazado una correcta conexión con el ámbito Urban.

La ordenación pormenorizada, se plantea considerando la estructura viaria existente en la zona residencial e industrial de Lutxana, posibilitando su continuidad funcional y en su caso visual de las calles existentes, y estableciendo una conexión en rotonda urbana que recoge las calles Elorriaga y Andikollano y posibilita un calmado de tráfico de la calle Buen Pastor.

4. Cesiones Obligatorias:

Se cederán todos los terrenos correspondientes a los sistemas generales y locales establecidos por la ordenación estructural y pormenorizada, salvo aquellos que en la actualidad son de dominio y uso público.

5. Cargas de Urbanización:

Las cesiones de los sistemas generales y locales se efectuaran completamente urbanizadas. Sin perjuicio de lo indicado, se levantaran todas las cargas que la legislación establece para los ámbitos de las áreas de suelo urbano.

Bilbao, Febrero de 2020
LOS ARQUITECTOS



Fdo.: Anton Agirregoitia Aretxabaleta - Iñaki Peña Gallano