

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL “PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA AIU 27 – ERMOTEGI. URNIETA”

Promotor:
Larraitz Zurutuza
Iparraguirre

Elaborado por:
AR Consultores en Medio
Ambiente, S.L.

Fecha de redacción:
Marzo de 2019

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR	4
3. ANTECEDENTES	5
4. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	6
5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN Y DE SUS ALTERNATIVAS	9
6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN	13
7. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA	19
8. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	31
9. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	44
10. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA	48
11. SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	50
12. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y CORRECCIÓN	57
13. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	76

PLANOS

- Plano nº 1.1: Localización. Ordenación propuesta.
- Plano nº 1.2: Localización. Instalaciones.
- Plano nº 2: Condicionantes ambientales.

ANEXOS

- Estudio de Impacto Acústico.

1. INTRODUCCIÓN

La normativa en materia de evaluación ambiental estratégica se encuentra recogida en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, en la *Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco* y en el *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación estratégica de planes y programas*.

El procedimiento de evaluación ambiental estratégica se regula en los artículos 17 al 32 de la *Ley 21/2013* ya citada, refiriéndose en su artículo 29.1 a la *Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada* en los siguientes términos:

"Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Los objetivos de la planificación.*
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.*
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.*
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.*
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.*
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.*
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.*
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.*
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.*
- jj) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan."*

Para la redacción del presente Documento Ambiental Estratégico se ha tomado como referencia el documento "Plan Especial de Ordenación Urbana AIU 27 – Ermotegi. Urnieta", que ha sido redactado por el estudio de arquitectura y urbanismo **CB2 Arquitectura SLP**, sociedad de arquitectura colegiada nº 950.020, cuyo representante es Fernando Carazo Amundarain, colegiado nº 1003 del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro.

2. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

El Documento Ambiental Estratégico del "Estudio de Detalle, Parcela b.20.3 (María Inmaculada)- A.U.GR.02.GROS (II)" ha sido desarrollado por la empresa **AR Consultores en Medio Ambiente, S.L.** (en adelante ARC).

El equipo redactor está conformado por:

- Arantxa Cadarso Camazano, con DNI núm. 72469062-H, Licenciada en Ciencias Ambientales, con núm. 1723 del Colegio de Biólogos de Euskadi, Directora Técnica de ARC y consultora medioambiental desde 2007.
- Zuriñe Elosegi Iglesias, con DNI núm. 44553242-B, Licenciada en Ciencias Ambientales, consultora medioambiental en ARC desde 2008.

Los planos han sido realizados por:

- Gonzalo Sagarna Ruiz, con DNI núm. 44135029-F, Ingeniero Técnico Forestal, con núm. 3.946 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales (Delegación Territorial de Euskadi), con Máster Internacional UNIGIS en Sistemas de Información Geográfica por la Universitat de Girona y consultor medioambiental en ARC desde 2002.

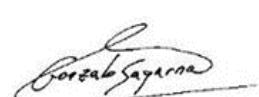
En Donostia / San Sebastián, a 14 de marzo de 2018,



Fdo.: Arantxa Cadarso Camazano



Fdo.: Zuriñe Elosegi Iglesias



Fdo.: Gonzalo Sagarna Ruiz

3. ANTECEDENTES

El ámbito de estudio es el Área de Intervención Urbanística AIU 27 ERMOTEGI, de 17.343 m² de superficie. El Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Urnieta, aprobado definitivamente por el Consejo de Diputados de la Excma. Diputación Foral de Gipuzkoa, en sesión de fecha el 15 de Octubre de 2013, y cuyo Texto Refundido fue aprobado, mediante Orden Foral de 8 de Octubre de 2014 y publicado en el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº 213 de 7 de Noviembre de 2014, clasifica el AIU 27 como suelo urbano no consolidado y remite su desarrollo urbanístico a la elaboración de un Plan Especial de Ordenación Urbana.

Así, mediante el Plan Especial de Ordenación Urbana objeto de estudio se pretende el desarrollo de las determinaciones que plantea el Plan General de Urnieta para el Ámbito y más específicamente, las de la Norma Particular correspondiente.

4. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

Los objetivos del Plan Especial se concretan en establecer las determinaciones de ordenación urbanística pormenorizada de la AIU 27 ERMOTEGI y que son las definidas en el artículo 56 de la *Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo*. Tales determinaciones se transcriben a continuación:

- a) La definición de los sistemas locales, así como de su conexión e integración en la red de sistemas generales definida por el plan general, respetando las dotaciones mínimas prescritas por esta ley para dicha red de sistemas locales.
- b) La delimitación de actuaciones integradas que deban ser objeto de programación única respecto a las áreas en suelo urbano no consolidado y a los sectores en el suelo urbanizable definidos por el planeamiento general.
- c) La categorización del suelo en suelo urbano consolidado y en suelo urbano no consolidado.
- d) En suelo urbano, la determinación de los solares y las parcelas que puedan ser edificados en régimen de actuación aislada.
- e) El establecimiento de las edificabilidades físicas pormenorizadas, disponiendo, en su caso, la relación de usos compatibles así como los porcentajes máximos y mínimos de cada uso permitido.
- f) El establecimiento de los coeficientes de ponderación entre usos tanto en suelo urbano como en suelo urbanizable sectorizado, que podrán ser actualizados por los instrumentos de equidistribución, en su caso.
- g) La precisión de todos los elementos de la construcción, y en especial los elementos básicos definitorios de las construcciones y edificaciones, tales como alturas, número de plantas, vuelos, aparcamientos para vehículos y otros análogos.
- h) La fijación de alineaciones y rasantes.

- i) La identificación individual de las construcciones y edificaciones que con carácter sobrevenido deban quedar en situación de fuera de ordenación y, por tanto, en el régimen transitorio definido al efecto por el plan general.
- ii) Los criterios para la posterior redacción de estudios de detalle, y las condiciones y limitaciones a tener en cuenta en dicha redacción.
- iii) La parcelación resultante de la ordenación del plan y las condiciones y limitaciones aplicables a su posterior modificación, con indicación de la parcela mínima de cada ámbito definido.
- iv) Cualesquiera otras que se considere necesarias para completar el marco general de la ordenación.

De acuerdo con lo previsto en el *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas*, el órgano promotor es el órgano de la administración pública competente, de conformidad con lo establecido en la legislación sectorial correspondiente, para iniciar el procedimiento de formulación y/o aprobación de un plan o programa, y que, en consecuencia, debe integrar los aspectos ambientales en su contenido a través del procedimiento de evaluación ambiental estratégica.

Por ello, parte de las funciones que la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre*, atribuye al órgano sustantivo, quedan atribuidas al órgano promotor cuando se trate de tramitar un plan o programa que se desarrolle en el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En el caso concreto del Plan Especial de ordenación urbana del AIU 27 – ERMOTEGI del Término Municipal de Urnieta, las figuras de órgano promotor y de órgano sustantivo recaen en el Ayuntamiento de Urnieta.

Conforme al artículo 97 de la *Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo*, los planes especiales se formularán, tramitarán y aprobarán de acuerdo con lo indicado al efecto para los planes parciales en el artículo 96 de la misma Ley, que viene a establecer lo siguiente:

- "1. La formulación del plan parcial corresponde en principio a los ayuntamientos, y puede realizarla también cualquier otra persona física o jurídica.*
- 2. El ayuntamiento acordará, o denegará motivadamente, la aprobación inicial del plan parcial. Una vez aprobado inicialmente lo someterá a información pública, con publicación del acuerdo de aprobación inicial en el boletín oficial del territorio histórico al que pertenezca el municipio y en el diario o diarios de mayor tirada en el territorio, por el plazo mínimo de veinte días a partir de la última publicación (...).*
- 3. A la vista de las alegaciones formuladas en el periodo de información pública, el ayuntamiento adoptará la aprobación provisional o definitiva con las modificaciones que procedieran. Si las modificaciones fuesen sustanciales, se redactará un nuevo texto refundido del plan parcial, que volverá a ser aprobado inicialmente y se abrirá un nuevo periodo de información pública.*
- 4. El plazo para acordar en sede municipal la aprobación provisional o definitiva, según corresponda, no podrá exceder de seis meses desde la aprobación inicial. Transcurrido este plazo sin comunicar la pertinente resolución, en el supuesto de que dicho plan parcial hubiera sido presentado a instancia de parte, el interesado podrá entenderlo desestimado.*
- 5. (...) En el caso de municipios con población superior a 3.000 habitantes, la segunda aprobación municipal tendrá el carácter de aprobación definitiva."*

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN Y DE SUS ALTERNATIVAS

El Plan Especial de Ordenación Urbana cumplimenta en su totalidad y desarrolla los “criterios y objetivos de ordenación” propuestos en la *Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo* y más concretamente, en el Plan General de Ordenación Urbana de Urnieta para el Área de Intervención Urbanística AIU 27 ERMOTEGI.

El AIU 27 ERMOTEGI está ubicada al Noreste del casco urbano de Urnieta y al Sur de la carretera GI-3722. Consta de 17.343 m² de superficie, abarcando los terrenos en los que se asienta el caserío Ermotegi, los terrenos del caserío Trankatx, los terrenos de talleres Urma, S.L. y los terrenos provenientes de la cesión en el Ámbito de Vegasa, así como la carretera GI-3722 con rango de Sistema General Viario (S.G.V.). En el Plano 1 se muestra su ubicación. El Área presenta una forma irregular, encontrándose su punto más alto (cota + 57,40 m) en la sección septentrional de la misma, concretamente en el caserío Ermotegi, y el más bajo (cota + 34,21 m) al Sureste, en la zona del pabellón de Trankatx.

De acuerdo con las previsiones del Plan General, el AIU 27 ERMOTEGI es un área de suelo urbano no consolidado, en el que la ejecución del Plan Especial se debe efectuar a través de actuaciones aisladas o asistemáticas, mediante los correspondientes proyectos de obras y actividades clasificadas, que contendrán las obras de urbanización anexas que se consideren necesarias.

Ninguno de los proyectos previstos se encuentra sometido al procedimiento de evaluación ambiental, ya que, además de ocupar una superficie máxima de 17.343 m² y de desarrollar usos y actividades (residencial y comercial) que no se encuentran recogidas en los Anexos I y II de la Ley 21/2013 ni en el Anexo I.B de la Ley 3/1998, en el ámbito del Plan Especial en el que se enmarcan, no se encuentran situados en las zonas ambientalmente sensibles definidas en el artículo 51 de la Ley 3/1998 antedicha, ni en humedales, ni en lugares de la Red Natura 2000, como puede comprobarse en el apartado 7 del presente Documento Ambiental.

El Plan Especial define y delimita la Unidad de Ejecución UE-ERMOTEGI en el suelo urbano no consolidado que será gestionado por el sistema de Concertación a través

de un Programa de Actuación Urbanizadora, el Proyecto de Reparcelación y el Proyecto de Urbanización.

En consecuencia, los objetivos del Plan Especial se limitan esencialmente a establecer la ordenación concreta y detallada del suelo urbano no consolidado, conteniendo las determinaciones necesarias para su posterior ejecución integrada.

Será el Proyecto de Urbanización el que diseñe de forma pormenorizada la construcción de los viales de vertebración, los itinerarios peatonales, los espacios libres y los trazados de las instalaciones, estudiando detenidamente las pendientes más idóneas según las condiciones geotécnicas, debiendo prever la tipología de los sistemas de contención y las estabilizaciones de taludes excavados. También definirá la ejecución de las plataformas de edificación, así como su posible sistema de contención y estabilización del terreno en la parte posterior. Asimismo el Proyecto de Urbanización analizará las soluciones más adecuadas respecto al balance de tierras y a los volúmenes de residuos generados durante las obras, así como respecto a la coordinación de las obras de urbanización correspondientes a su ámbito de urbanización y a su enlace con las unidades limítrofes.

El Plan Especial del AIU 27 ERMOTEGI, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley 2/2006 antedicha, constituye y regula las siguientes determinaciones de ordenación pormenorizada:

- Categorización del Suelo.
- Establecimiento de las Edificabilidades Físicas.
- Alineaciones y Rasantes.
- Edificios y construcciones fuera de ordenación.
- Parcelas resultantes de la ordenación.

El contenido del Plan Especial comprende los documentos que se exigen en el artículo 68 de la misma Ley; esto es, Memoria Informativa y Justificativa, Planos de Información, Planos de Ordenación Pormenorizada, Estudio de las Directrices de Organización y Gestión de la Ejecución, Normas Urbanísticas de desarrollo del Plan General y Estudio de viabilidad Económico Financiero, que se estructuran de la siguiente forma:

- Memoria.
- Ordenanzas reguladoras.
- Plan de etapas.
- Estudio económico financiero.
- Planos.

Asimismo, en la Memoria del Plan Especial se incluyen los siguientes cuatro Anexos:

- Anexo "I" Cuadros de características de la ordenación.
- Anexo "II" Justificación del cumplimiento de la normativa vigente para la "Promoción de la Accesibilidad", en el que se justifica la incorporación de los preceptos emanados de la *Ley 20/1997 de Promoción de la Accesibilidad* y el *Decreto 68/2000 sobre condiciones de Accesibilidad de los Entornos Urbanos, Espacios Públicos, Edificaciones y Sistemas de Información y Comunicación* del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas del Gobierno Vasco y la Orden VIV/561/2010 de 1 de febrero, por el que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Anexo "III" Justificación del cumplimiento de la normativa vigente CTE-SI. "Seguridad en caso de Incendio".
- Anexo "IV" Compromisos de la propiedad en relación con la ejecución del plan Especial, en cuanto que se trata de una urbanización de iniciativa particular.

En cuanto al alcance y al contenido de las alternativas estudiadas, cabe indicar que éstas se han centrado principalmente en la edificación, las vías de comunicación rodada y peatonal, las plazas de aparcamiento, las zonas verdes y las aguas superficiales, valorando cuestiones como: los criterios y objetivos generales de ordenación indicadas en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana del para el AIU 27, el balance de tierras, los condicionantes específicos relacionados con la Accesibilidad y los derivados del riesgo de incendios, el soleamiento, las vistas de las futuras viviendas, el ruido procedente de las redes viarias, la posibilidad de llevar a cielo abierto la regata que actualmente se

encuentra entubada, etc. En el apartado correspondiente (apartado 11) se desarrolla la justificación de la solución finalmente adoptada.

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

El Plan Especial se redacta como una actuación urbanística de nueva planta en el Área de Intervención Urbanística AIU 27 ERMOTEGI del Plan General del municipio de Urnieta, que conlleva la ordenación del conjunto y la urbanización del mismo.

El Plan Especial califica el suelo del Área de Intervención Urbanística AIU 27 ERMOTEGI como un suelo urbano no consolidado, ordenando la construcción de dos edificios residenciales, uno en forma de L y otro lineal. Además, plantea la unión a nivel de diseño con la zona de Vegasa a través de un gran espacio público generado por la plaza en Ermotegi y su continuación en forma de espacio blando hacia la zona de Vegasa. Se plantea así mismo la posibilidad de generar aparcamientos públicos en dicha zona.

La ordenación urbanística se diseña apoyada en varios viales. Uno es el de la carretera Urnieta-Hernani en Idiazabal kalea, en el que está proyectada una gran rotonda a la cota 43,75 que dará acceso a las AIU de Ermotegi y de Babilonia. Desde este punto, con orientación Noreste, se genera otro vial con una pendiente inferior al 6% donde también se apoya la edificación en forma de L del anterior edificio, que descenderá hacia el Área de Trankatx y desde donde partirán los accesos peatonales a la plaza. Este vial confluirá finalmente con Etxeberri kalea a la cota 39,10, uniendo la parte inferior de Vegasa que pasará a ser de dirección única.

Los niveles planteados se adaptan al terreno existente, aunque será preciso hacer importantes movimientos de tierras para conseguir una buena relación entre los edificios ordenados, los viales rodados perimetrales y los espacios públicos resultantes.

La relación física entre la zona de Vegasa y Ermotegi se consigue con una plaza pública a la cota 42,65 de grandes dimensiones con orientación Sur y protegida del Norte con la propia edificación. Se plantea en continuidad con la que se ubicará sobre la parcela del AIU16 propiedad del Ayuntamiento. La plaza dispondrá de varios accesos peatonales, uno por el Noroeste en Idiazabal kalea en la cota 49,55 desde la calle superior a través de sendas escaleras y un ascensor público, otro por el

Noreste desde el vial que desciende desde la carretera anterior hacia el Área de Trankatx, que es a nivel en su primer tramo y por escaleras un poco más abajo, y un tercero desde el vial interior en Etxebarria kalea a la cota 38,96, a través de unas escaleras ubicadas en el lateral del edificio de viviendas protegidas y una rampa peatonal.

Desde la plaza de Vegasa se accederá a través de una escalinata y una rampa al espacio de carácter blando o zona verde proyectado. Dicho espacio público dispondrá de accesos por escaleras y por ascensor tanto desde Idiazabal kalea como por Etxeberri kalea. Así mismo, con el objeto de no interrumpir físicamente las edificaciones de Vegasa y las de Ermotegi por el terreno existente, entre el desnivel superior y la plaza se proyecta un talud verde.

El edificio en forma de L dispone de un perfil hacia el vial superior variable, adaptándose a los niveles de la carretera, de planta semisótano, planta baja y 6P o 7P. Está provisto de accesos peatonales desde la plaza y al mismo nivel desde la calle lateral a través de un sistema porticado en la planta baja y una escalera a una cota inferior del vial rodado. Desde el lateral Noroeste del edificio se dispone de acceso peatonal a través de una escalera y de un ascensor con el vial superior en Idiazabal kalea.

El edificio lineal, separado del anterior, acaba configurando la plaza pública. Dispone de un perfil de planta semisótano y 5P. Su planta baja, hacia la plaza, está sobre elevada y dispondrá de un uso de viviendas volcadas sobre la plaza a través de terrazas.

En el semisótano y el sótano de los edificios se localizan las plazas de garaje. El acceso rodado se realiza desde el nivel inferior por Etxeberri kalea y a nivel. Así mismo, desde este nivel se produce el acceso rodado al posible parking público.

Programa de viviendas

Los bloques residenciales están formados por varias unidades edificatorias que se desarrollan de la siguiente forma:

a) Unidades edificatorias de uso residencial:

- UD. 1 con una edificabilidad residencial-comercial de 5.240 m² (t) para un total, máximo, de 58 viviendas.
- UD. 2 con una edificabilidad residencial de 2.400 m² (t) para un total, máximo, de 28 viviendas.
- UD. 3 con una edificabilidad residencial-comercial de 4.860 m² (t) para un total, máximo, de 54 viviendas. Bajo estas unidades edificatorias y la plaza se encuentra el semisótano y sótano, que albergan las plazas de garaje, con una ocupación, en planta de 4.888 m² y una superficie construida, máxima, de 9.375 m².

b) Unidad edificatoria de uso residencial destinada a la consolidación o sustitución del caserío Ermotegi:

- UD. 4 con una edificabilidad residencial de 686 m² (t) para un total, máximo, de 8 viviendas.

La superficie máxima a construir en la planta semisótano con uso de garajes es de 515 m². Resulta así una edificabilidad total en viviendas de 13.186 m² (t) para un máximo de 155 viviendas. Así mismo se dispone de 500 m² (t) de locales comerciales ubicados en las parcelas residenciales a nivel de planta baja y semisótano.

Redes viales y aparcamientos

La ordenación del área se estructura sobre dos ejes principales. El primero es el situado en el lado Norte del Área de unos 115 metros de longitud, que desciende con una pendiente media del 4,6% y en sentido Oeste Este. El vial parte de una gran rotonda proyectada en Idiazabal kalea hasta su confluencia con Etxeberri kalea al Sur. El otro eje principal se sitúa en Etxeberri kalea, su trazado es prácticamente horizontal con una longitud en el Área de unos 82 metros hasta su unión con el primero en su lado Noreste. Desde este vial, al que se le dotará de una única dirección, se accederá rodadamente a los garajes de las edificaciones.

Los itinerarios peatonales se circunscriben al potenciamiento de una acera paralela a Idiazabal kalea, que bordeará los dos nuevos viarios rodados proyectados, previendo la disposición de aceras en las márgenes de los viales y posibilitándose el acceso a todos los bloques y a los recorridos previstos a través de los espacios libres. Así mismo se plantea un acceso peatonal desde Idiazabal kalea hasta Etxeberri kalea por el margen Suroeste del área y bordeando la plaza a través de escaleras.

Por otra parte, el proyecto ordena un aparcamiento superficial de 38 plazas en superficie situadas en batería en los márgenes de los viales rodados. Se dispone asimismo de 2 plazas de garaje por vivienda en el semisótano y sótano de los edificios.

Dotaciones públicas

La ordenación contempla una dotación de espacios libres de 8.815 m² de superficie equivalente a un 50,83% de la superficie total. Se corresponde principalmente con las zonas verdes situadas entre Idiazabal kalea y la edificación; entre el caserío Ermotegi y el viario rodado; y el espacio ubicado entre Etxeberri kalea y el área de Trankatx.

También está prevista la plantación o conservación de un árbol por cada nueva vivienda.

Urbanización e infraestructuras de servicios

Acondicionamiento del terreno

La geometría de las laderas, así como los condicionantes derivados de la ordenación y de la normativa de accesibilidad, requieren generar movimientos de tierras en excavación y rellenos. Así mismo, están previstos sostenimientos y estabilizaciones de taludes excavados con taludes sostenibles, muros de escollera, obras de paso, etc.

Las redes rodadas irán flanqueadas por aceras de 2,50 metros de anchura como mínimo y un carril bici de 1,50 metros de ancho. Tanto en la zona Norte como en la Este se desarrollan aparcamientos en superficie.

Se mejorará el acceso al caserío Ermotegi y se realizará un reajuste del mismo en la curva a la altura del caserío, mejorando las condiciones de la zona verde que linda con este itinerario de interés peatonal.

Red de saneamiento

La red general de saneamiento, en su doble trazado de aguas residuales y aguas pluviales se adaptará al sistema por gravedad con lámina libre. Esta red separativa evacuará la recogida de las aguas residuales y pluviales de las edificaciones y áreas libres a urbanizar.

La red principal de fecales discurrirá por la zona Norte y seguirá el trazado del viario que va de Idiazabal kalea a Etxeberri kalea.

Asimismo se dispondrá de un sistema de drenaje de las aguas filtradas y de escorrentía, que irá conectando con los diferentes tubos de pluviales.

El trazado de los colectores discurrirá por áreas libres y espacios comunes para no crear servidumbres a propiedades particulares. Así mismo, las canalizaciones se situarán por el eje de los viarios a fin de liberar las aceras para los demás servicios.

Red de abastecimiento de agua, riego e hidrantes contra incendios

La red de abastecimiento de agua discurrirá por la margen izquierda de la carretera GI-3722 ocupando en lo posible espacios públicos, como aceras o zonas verdes, y evitando su colocación por la calzada.

Se pretende que los recorridos sean cortos y sencillos para que la longitud de la red sea la menor posible. Así mismo los tramos entre nudos serán lo más rectos posibles.

Tanto para el abastecimiento de los edificios como para la red de incendios, se garantizarán los caudales y presiones necesarios, cumpliéndose con los criterios que figuran en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden del MOP de 28 de Julio de 1974). Las tuberías de agua se construirán de forma que la generatriz superior esté a una profundidad mínima de 0,60 metros e irán sobre un lecho de arena y revestidas por el mismo material compactado hasta 30 cm por encima de dicha generatriz.

Red de abastecimiento de energía eléctrica

La red de energía eléctrica se suministrará, presumiblemente, desde alguna línea de media tensión existente en Idiazabal kalea con la creación de un centro de transformación en el propio Área.

Las canalizaciones subterráneas se situarán bajo los pasos peatonales con una profundidad no inferior a los 0,80 metros.

Red de alumbrado público

Se contempla realizar la acometida de alumbrado desde la red existente bien desde Idiazabal kalea, bien de Etxeberri kalea. Las canalizaciones serán subterráneas con una profundidad mínima de 0,60 metros.

Red de telecomunicaciones

Existe una red de telecomunicaciones que discurre por Idiazabal kalea hacia el área de Langarda. Desde aquí se acometerá al AIU 27 y se proyectará una red principal de telecomunicaciones.

El trazado de las canalizaciones principales será subterránea en zanja tendida bajo los pasos peatonales a una profundidad mínima de 0,80 metros.

Red de gas

Actualmente, existe una red de gas natural que cruza el área en dirección NE-SE que habrá que desviar y una red municipal de propano que discurre por Idiazabal kalea y que abastece al área de Langarda.

Se distribuirá una red de gas propano para el abastecimiento de las edificaciones. La canalización prevista se realizará junto al bordillo de las calzadas y en zonas de coexistencia, en un lateral, reservando el espacio central para los colectores de saneamiento.

El abastecimiento al Área se producirá desde la línea existente en la carretera GI-3722.

7. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA

En el presente apartado se realiza una descripción general de las características ambientales del área, incidiendo en los valores más destacados de la misma.

Factores abióticos

Clima

Las características climáticas de la zona se corresponden con las del clima templado húmedo sin estación seca o clima Atlántico.

Según los datos registrados desde 2003 en la estación meteorológica de Lasarte, localizada a 2,5 km al Oeste del emplazamiento, las temperaturas máxima y mínima medias en la zona son de 18,59°C y 10,50°C respectivamente, con una precipitación media acumulada de 1.493 l/m² y una insolación media diaria de 11,17 MJ/m².

Geomorfología

El ámbito objeto de estudio se encuentra entre 30 y 60 m de altitud en una vaguada natural cuya morfología ha sido alterada por las actividades desarrolladas sobre la misma. Las perturbaciones de mayor calado provienen, por una parte, de las obras de urbanización del AIU 16 VEGASA colindante con la misma en su sección meridional y, por otra, de las actividades económicas que se han venido desarrollando en su interior. Como resultado de lo anterior, actualmente se encuentra un talud de fuerte pendiente en la porción SW del Área (ver siguiente fotografía) y una zona acondicionada mediante relleno y excavación para la construcción de un pabellón industrial que actualmente está fuera de uso. Además, la regata que discurriría de manera natural por la vaguada, se encuentra entubada y soterrada a lo largo de toda la parcela, desde aguas arriba de la carretera comarcal GI-3722 hasta su confluencia con la regata Trankatx.



Aspecto del talud artificial existente en el AIU 27

A una escala mayor, el ámbito de estudio forma parte del Recorrido de Interés Geológico “Corredor tectónico Hernani-Urnieta”, que se corresponde con la zona de fractura que ha permitido conformar el valle amplio y bien desarrollado en el que se encuentran ambas localidades. Los materiales sobre los que se asienta el valle están compuestos por facies de arcillas abigarradas con pasadas yesíferas que engloban importantes masas de ofitas. Las facies forman los fondos de valle, mientras que las intercalaciones se asocian a los resalte. Según el mapa de “Recorridos de Interés Geológico de la CAPV” a escala 1:25.000 publicado por el Gobierno Vasco, este Recorrido es de interés nacional y presenta una fragilidad baja.

Riesgos geotécnicos

El mapa Geotécnico de la CAPV a escala 1:25.000 publicado por el Gobierno Vasco atribuye al ámbito de estudio características geotécnicas que oscilan entre desfavorables y aceptables, aunque con problemas, debido en todos los casos a su capacidad portante y los asientos inducidos. Adicionalmente, a la sección más meridional de la AIU 27 en la que el Plan Especial contempla la localización de espacios libres, le atribuye la posibilidad de encharcamiento.

Aguas superficiales

Desde el punto de vista de la hidrología superficial, el ámbito de estudio pertenece a la cuenca del río Urumea.

Puesto que el AIU y su entorno se encuentran parcialmente o totalmente urbanizados, las aguas de escorrentía están canalizadas mediante cunetas y pasan a formar parte de la red de pluviales. Asimismo, de forma soterrada y atravesando la parcela de NW a SE desde Idizabal kalea, discurre una regata entubada (ver Plano 2) hasta su desembocadura en la regata Trankatx. Esta regata está localizada a unos 60 m medidos en planta al Sur del Área y desagua en el arroyo Egurrolako un kilómetro aguas abajo a su paso por el área de estudio.

Por otra parte señalar que el AIU 27 no se encuentra entre las zonas inundables identificadas en el PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV para períodos de retorno de 10, 100 y 500 años.

Aguas subterráneas

Según el “Mapa Litológico de la CAPV” a escala 1:25.000 publicado por el Gobierno Vasco los materiales sobre los que se asienta el emplazamiento (arcillas y yesos y ofitas en el entorno del caserío Ermotegi) son impermeables, a los que el “Mapa de Vulnerabilidad a la Contaminación de las Aguas Subterráneas de la CAPV” a escala 1:25.000, designa la categoría de “sin vulnerabilidad apreciable”. En este sentido cabe mencionar que el mapa del “Registro de Zonas Protegidas de la CAPV”, también a escala 1:25.000, no identifica ningún punto de agua protegido ni en la parcela ni en su entorno.

En las inmediaciones sí existen sin embargo los siguientes puntos de agua identificados en el mapa “Puntos de Agua de aprovechamiento” publicado por el Gobierno Vasco a escala 1:25.000.

Denominación	Coordenadas UTM	Tipo	Uso	Ubicación respecto al AIU27
Ermotegi	UTM X: 582134 UTM Y: 4789200	Manantial	Doméstico	10 m al E
Mendipe	UTM X: 582094 UTM Y: 4789070	Manantial	Ganadero	40 m al S

Tabla 1: Puntos de agua ubicados en las inmediaciones de la AIU 27 ERMOTEGI.

En el Plano 2 aparece su ubicación exacta respecto a la parcela objeto de estudio.

Al respecto cabe señalar que ambos manantiales son utilizados en la actualidad por los caseríos Ermotegi (uso doméstico) y Trankatx (usos doméstico y ganadero).

Suelos

La presencia de suelos naturales en el AIU 27 ERMOTEGI se corresponde con los espacios cubiertos por prados y huertas. El resto de los suelos incluidos en el Área se encuentran alterados y/o sellados, bien por alojar edificios y viales, bien por encontrarse bajo el relleno de tierras que se realizó durante las obras de urbanización de Vegasa.

Por otra parte, cabe señalar que en el AIU 27 ERMOTEGI se encuentra una parcela incluida en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo de la CAPV. Se trata del emplazamiento con código 20072-00013, de unos 767 m², que se corresponde con el suelo ocupado por el pabellón industrial perteneciente a Urma, S.L. hoy en día abandonado. Su disposición en la AIU 27 se muestra en el Plano 2.

Factores bióticos

Vegetación y hábitats naturales

La formación natural de mayor interés presente en el emplazamiento son los prados de siega que se encuentran en la vaguada, por conformar una de las etapas de degradación de la vegetación potencial -el robledal de *Quercus robur* que le correspondería a esa área. Además, estos prados están considerados por la Directiva 92/43/CEE hábitat de interés comunitario no prioritario 6510 “Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)”. El resto de la vegetación presente en el AIU consiste en vegetación propia de ambientes alterados, cañas y zarzales (*Rubus*, spp.), así como las huertas y los frutales vinculados al caserío Ermotegi. También existen tres plátanos de sombra (*Platanus x hispánica*) y un fresno (*Fraxinus excelsior*) junto al camino de acceso al caserío.

Como se puede ver en el Plano 2, el prado presente en el AIU de Ermotegi tiene continuidad tanto al Norte como hacia el Sur, superando los límites del Área hasta alcanzar la orilla de la regata Trankatx en el AIU 34 y abarcando los terrenos comprendidos entre el caserío Ermotegi y las viviendas del AIU 19 LANGARDA. Junto a esta última y a lo largo del límite oriental del AIU 19, se encuentra un robledal

acidófilo dominado por *Q. robur*, que se corresponde con la formación vegetal de mayor valor del entorno inmediato al emplazamiento.

Al Sur del talud que hace de separación entre las AIU 27 y 16, se encuentra una zona ajardinada de escaso valor naturalístico.

En cuanto a la vegetación existente en las márgenes de la regata Trankatx a la altura del ámbito, señalar que ésta consiste en prados, campos de labor y una agrupación de cañas de bambú, no existiendo bosque de galería ni ninguna formación arbustiva de especies autóctonas en este tramo.

Las siguientes fotografías muestran el aspecto de la vegetación del AIU 27 ERMOTEGI y su entorno inmediato, incluyendo la regata Trankatx.

	
Aspecto del prado localizado en la vaguada.	Aspecto del prado localizado en la AIU 19 junto al caserío Ermotegi.
	
Aspecto del zarzal localizado en el talud, de la zona ajardinada localizada en su parte superior y del prado existente en su base.	Huertas y plantaciones de frutales del caserío Ermotegi y aspecto de los prados del entorno (al fondo).

	
Aspecto de la vegetación localizada junto al camino de acceso al caserío.	Aspecto de la vegetación en las riberas de la regata Trankatx.

A una escala mayor, el AIU 27 ERMOTEGI debido a su situación periférica respecto al núcleo urbano, se encuentra a caballo entre la presencia de unidades de vegetación propia de zonas urbanizadas, como jardines y árboles y arbustos ornamentales dispuestos en hilera, y formaciones asociadas a la explotación agrícola, como prados de siega, huertas y plantaciones de frutales, encontrándose los restos de la vegetación potencial concentrada en las zonas de escaso interés productivo o junto a los cauces fluviales. Así, como se puede observar en el Plano 2, en el que se muestra la disposición de los hábitats de interés comunitario y las formaciones boscosas naturales existentes en el entorno respecto al emplazamiento, abundan los prados de siega y en menor medida los bosques naturales, como rodales de roble pedunculado (*Q. robur*), mientras que las alisedas (*Alnus glutinosa*) aparecen en algunos tramos de ribera a modo de bosque de galería. De forma intercalada, también se encuentran algunas parcelas dedicadas a la explotación forestal de coníferas y zonas de argomal (*Ulex, spp.*).

Fauna

En lo que a especies de fauna catalogada se refiere, señalar que según la cartografía temática publicada por el Gobierno Vasco a escala 1:25.000, no se encuentran en el área ni en su entorno próximo Áreas de Interés Especial para su conservación. De hecho, las comunidades de fauna presentes en el ámbito y su entorno, son las propias de ambientes urbanos y periurbanos, adaptadas o tolerantes a las actividades humanas.

Conejividad ecológica

El emplazamiento objeto de estudio no se encuentra en ninguna de las zonas que conforman los corredores ecológicos de mayor importancia a nivel de la CAPV, que en el ámbito de estudio se corresponden con el río Urumea y con el corredor de enlace Aralar-Aiako Harria.

A una escala menor, el robledal y la regata Trankatx próximos a la parcela se consolidan como los principales elementos conectores presentes en el entorno, lo que no quiere decir que en el emplazamiento no existan elementos que favorezcan la movilidad de la fauna silvestre. De hecho, la combinación de prados, huertas, frutales, arbustos y zonas encharcadas que se da en el mismo, junto a su proximidad al robledal y la regata antedichos, favorece el movimiento de mamíferos de pequeño tamaño, reptiles, aves y anfibios.

Por contra, en el entorno próximo existen otros elementos que restan permeabilidad al área por el efecto barrera que introducen. Entre los principales obstáculos para la fauna se encuentran la carretera comarcal GI-3722 y la línea de ferrocarril emplazada al SE.

Espacios naturales protegidos y catalogados

Los espacios naturales protegidos o catalogados se encuentran alejadas del emplazamiento, ya que se concentran en torno al monte Adarra, ubicado a más de 3 km medidos en planta al Sur de la parcela; la ZEC del Río Urumea, localizada a 1.500 m al Este; la charca de Santa Bárbara, emplazada 1 km al Norte; el Parque Natural y la ZEC de Aiako Harria, a 4 km al Este; y el paraje de Atxulondo-Abaloz localizado a más de 3 km al SW.

Medio perceptual

Paisaje

Desde el punto de vista paisajístico, la AIU de Ermotegi presenta elementos que le conceden valor y que están perfectamente integrados en el entorno, como los terrenos del caserío Ermotegi y del caserío Trankatx, mientras que hay otros que le restan calidad estética al conferirle una imagen degradada propia de las periferias

urbanas, como son la nave industrial abandonada y el talud artificial localizado al Sur.

Y es que de hecho, el AIU 27 ERMOTEGI se encuentra en el extremo septentrional del núcleo urbano de Urnieta, entre dos áreas ya urbanizadas: la de Vegasa al Sur y la de Langarda al Norte. El ámbito de Vegasa presenta una mayor densidad de edificación, mientras que el de Langarda es de tipología más dispersa y acorde con el estilo arquitectónico de los caseríos del entorno.

Tanto al Este como al Oeste del AIU de Ermotegi el paisaje es eminentemente rural, en el que abundan los prados de siega salpicados de caseríos acompañados de huertas y de plantaciones de frutales, así como otros elementos antrópicos que introducen artificialidad, como casetas de aperos, líneas eléctricas, carreteras, línea de ferrocarril, etc.

Ruido ambiental

Los principales focos de ruido existentes en el entorno son la carretera GI-3722 ubicada en el extremo Norte del AIU objeto de estudio y la línea de ferrocarril de Renfe localizada a unos 120 m medidos en planta al Sur del emplazamiento.

Como consecuencia de lo anterior, resulta pertinente realizar un Estudio de Impacto Acústico conforme a lo estipulado en el *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

Dicho estudio, que ha sido realizado por **Laboratorio de Evaluación y Control de Ruido, S.L.** (en adelante LAECOR) y viene recogido como Anexo, ha considerado como focos acústicos la carretera GI-3722 y la línea de ferrocarril antedichas, así como el tráfico viario de la calle Oztaran, descartando los efectos de la autovía A-15 por concluir en el análisis preliminar realizado que su impacto es despreciable. El trabajo realizado para la obtención del Mapa de Ruido de la parcela, se ha basado en las definiciones y recomendaciones de la *Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de Junio de 2002, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental* y para realizar el análisis se ha utilizado el modelo de cálculo CadnaA versión 2019 MR.

Los resultados así obtenidos señalan que tanto en la actualidad (año 2018) como en el escenario futuro a 20 años (año 2038), a 2 m a nivel de parcela y en todas las alturas del conjunto de edificios previstos, no se superan los Objetivos de Calidad Acústica aplicables.

Usos del entorno

Uso residencial

El AIU de Ermotegi se encuentra en el extremo septentrional del núcleo urbano de Asteasu, a caballo entre los desarrollos residenciales de Vegasa y Langarda.

Actualmente el uso residencial que se da en el AIU se circunscribe al caserío Ermotegi, que presenta un estado de construcción bastante precario y requiere de una reforma integral completa o de una restitución edificatoria.



Aspecto del caserío Ermotegi

Usos agropecuarios

Los usos agropecuarios que se dan en el AIU están ligados a los caseríos Ermotegi y Trankatx. En concreto, el primero de ellos presenta huertas y frutales y algunas construcciones auxiliares para alojar el gallinero, la maquinaria, los aperos, la leña, etc., mientras que el segundo cuenta con un pabellón para el ganado (ver siguientes fotografías).

	
Aspecto de las instalaciones auxiliares del caserío Ermotegi	Aspecto del pabellón agropecuario propiedad del caserío Trankatx.

La explotación ganadera de Trankatx se encuentra rodeada de los desarrollos residenciales existentes y está afectada en cuanto a su funcionamiento y extensión por la línea férrea colindante que forma una fuerte barrera con el medio natural.

Uso industrial

En la actualidad no se desarrolla ninguna actividad industrial en el AIU, quedando como vestigio de esta actividad la nave industrial ubicada junto a la carretera comarcal.



Red de comunicaciones

A lo largo de toda la sección occidental del AIU de Ermotegi transita la carretera comarcal GI-3722, en la que existen paradas de autobuses interurbanos. Desde esta carretera parten los caminos que dan acceso al caserío Ermotegi y al pabellón

agropecuario de Trankatx. Éste último forma parte de los itinerarios peatonales de interés del municipio de Urnieta.

En las siguientes fotografías se muestra el aspecto de estos viales.

	
Aspecto del camino de acceso al caserío Ermotegi y al pabellón de Trankatx y de su conexión con la carretera comarcal (al fondo).	Aspecto del camino de acceso al pabellón agropecuario de Trankatx.

Por último señalar que en las inmediaciones del Área se encuentra una parada de tren (línea Madrid-Irún).

Redes de servicios y abastecimiento

En este momento no existe ningún tipo de servicio general de saneamiento, si bien existe un colector de fecales y pluviales que proviene del AIU de Langarda, atravesando el área de Noroeste a Sureste.

Asimismo, a lo largo de Idiazabal kalea transita una red de abastecimiento de agua que acomete al AIU de Langarda y una conducción de aguas del Añarbe que discurre por el AIU de Ermotegi en su parte Suroeste y continua por el camino de Trankatx en su lado Noreste. Esta conducción parte de una estación de bombeo de agua potable localizada a unos 120 m medidos en planta al Oeste del AIU de Ermotegi (ver Plano 2). Las características de la estación de bombeo vienen recogidas en la siguiente tabla elaborada a partir de los datos extraídos del mapa "Redes de suministro" a escala 1:25.000 publicado por el Gobierno Vasco. Al respecto cabe señalar que actualmente, la única fuente de agua corriente del caserío Ermotegi es la del manantial homónimo, que lo explota junto al caserío Trankatx.

Denominación	Coordenadas UTM	Tipo	Uso	Ubicación respecto al AIU27
EBAP Urnieta	UTM X: 581879 UTM Y: 4789254	Abastecimiento supramunicipal (bombeo)	Urbano	120 m al W

Tabla 2: Red de suministro de agua próximo a la AIU 27 ERMOTEGI.

Por otra parte, existe una red de gas natural que cruza el AIU 27 en dirección NW-SE y una red municipal de propano que abastece a Langarda a través de Idizabal kalea.

Para materializar las actuaciones previstas en el Plan Especial, tanto la red de saneamiento como las redes de suministro de agua y de gas actuales tendrán que ser modificadas.

Patrimonio

En la parcela objeto de estudio no se localiza ningún elemento o bien patrimonial inventariado.

A unos 20 m medidos en planta al Sur del AIU 27, junto al pabellón agropecuario y el caserío Trankatx, se encuentra el “Molino Trankatx”, que presenta protección municipal. Su ubicación exacta se muestra en el Plano 2 y en la siguiente fotografía se puede apreciar el aspecto del molino y de su entorno próximo.



Aspecto del Molino Trankatx (edificio del centro), flanqueado por el caserío Trankatx (a la izquierda) el pabellón agropecuario (a la derecha).

8. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

En el presente apartado se identifican y valoran los potenciales efectos previsibles sobre el medio ambiente derivados de la ordenación planteada y las actuaciones previstas en el Plan Especial, incluyendo la fase de obras.

Fase de obras

Atendiendo a las características del área y a la naturaleza de las actuaciones previstas, a continuación se describen los principales impactos ambientales que podrían producirse en el AIU 27 y en su entorno. Las medidas preventivas, correctoras y de mitigación asociadas, se desarrollan en el apartado correspondiente.

Impactos causados por el incremento de ruido y de polvo

Como consecuencia del trasiego de vehículos y maquinaria en la zona de obras, así como de las operaciones de derribo, excavación y construcción previstas en el área, aumentarán de forma significativa los niveles de ruido y de polvo en el entorno, por lo que, aunque el efecto se produzca de forma temporal, provocará molestias tanto a las personas que habitan y transitan por el entorno como a la fauna presente, siendo necesaria por tanto la adopción de medidas correctoras tendentes a reducir en lo posible estos efectos.

Las medidas anti-polvo también favorecerán a la vegetación colindante al evitar que sus hojas se colmaten y puedan seguir desarrollando sus funciones.

Impactos causados por las operaciones de descontaminación del suelo

En caso de que el estudio de los suelos de la parcela inventariada en el AIU como potencialmente contaminada concluya que hay presencia de suelos contaminados, si bien la retirada o el tratamiento *in situ* de los mismos -según se establezca- causará un efecto ambiental positivo sobre la salud de las personas y el medio ambiente en general, resultará necesario adoptar medidas preventivas que impidan por un lado, la dispersión de los posibles contaminantes en el medio durante las operaciones que se realicen y por otro, afectar a la salud del personal que trabaje en la obra.

Impactos causados por el acondicionamiento del terreno

Para acondicionar el terreno será necesario realizar excavaciones y rellenos de envergadura, remover tierras y crear superficies desnudas, causando la destrucción de la vegetación, los hábitats y los suelos naturales actualmente presentes. Si bien estos impactos resultan inevitables e irreversibles, se considera imprescindible aplicar medidas correctoras para reducir en todo lo posible la pérdida de estos recursos naturales.

Por otra parte, la realización de las labores de acondicionamiento del terreno de forma incontrolada puede derivar en la contaminación de las aguas de la regata Trankatx situada a una cota inferior por un arrastre de materiales procedentes de los suelos desnudos. Aunque los efectos sobre la calidad de las aguas de la regata serían reversibles y temporales, resulta necesario aplicar medidas correctoras para evitar que ocurra.

Asimismo, dada la proximidad del “Molino Trankatx” a la zona de obras, de no definirse adecuadamente los límites de la misma, podría producirse accidentalmente un impacto sobre su estructura. De cara a preservar la integridad de este elemento de valor cultural, resulta por tanto necesario adoptar medidas de prevención.

Finalmente señalar que, en caso de que durante las excavaciones y remociones del terreno se detecten indicios de la presencia de suelos contaminados o de elementos de valor patrimonial adicionales a los ya identificados, se deberán adoptar las medidas descritas al respecto en el apartado correspondiente.

Impactos causados por los residuos generados

Las obras de demolición, urbanización y edificación llevan aparejada la generación de una gran cantidad de residuos de diferente naturaleza de forma distribuida en el tiempo, que de no ser gestionados adecuadamente, podrían convertirse en una fuente de contaminación incontrolada o generar unos niveles de contaminación evitables, además de implicar una utilización ineficiente de los recursos.

Por otra parte, puesto que el acondicionamiento del terreno previsto lleva asociada la realización de excavaciones y rellenos de envergadura, si bien resulta inevitable

causar un impacto ambiental negativo por este motivo, esta cuestión deberá ser analizada detenidamente en el Proyecto de Urbanización que se desarrolle para conseguir el mejor balance de tierras posible. En esta línea, resulta necesario realizar un estudio geotécnico del área, de modo que se puedan definir con exactitud las pendientes y los sistemas de contención y estabilización a realizar.

Impactos causados por el desvío de la regata y de la red de pluviales

En el Plan Especial se contempla trasladar la regata y la red de recogida de aguas pluviales actualmente entubadas y soterradas bajo el AIU al futuro vial que conectará las calles Idiazabal y Etxeberri para poder construir las edificaciones previstas. Durante las operaciones de desvío podrían producirse pérdidas del agua canalizada, que dependiendo de la cantidad vertida y de la fracción que fuera infiltrada en el terreno, podrían causar el arrastre de sólidos aguas abajo, alcanzando incluso las aguas de la regata Trankatx y pudiendo afectar también a otros usos que se dan en el área, como los caminos del entorno, por ejemplo. Es por ello que se considera necesario adoptar una serie de medidas preventivas de cara a evitar los efectos de posibles fugas.

La magnitud de este posible impacto está supeditada a la técnica que se utilice para realizar el desvío, la época del año en la que se efectúe (en periodo de aguas altas o en estiaje) y las condiciones meteorológicas de los días previos (tiempo seco o lluvioso), así como la topografía del área (mayor o menor pendiente) y las características y condiciones de limpieza del suelo colindante.

Impactos causados por las instalaciones auxiliares de la obra

Una inadecuada ubicación de las instalaciones auxiliares de la obra podría causar la destrucción innecesaria de suelos y de hábitats naturales e interferir negativamente con los usos que se dan actualmente en el entorno. Por ello, los proyectos que se desarrollen con posterioridad deberán seguir las recomendaciones indicadas en el apartado correspondiente.

Impactos causados por un mantenimiento y un control de obra inadecuados

Un deficiente estado de limpieza de la zona de obras y un inadecuado mantenimiento y control en obra de las actuaciones y de los elementos susceptibles de generar impacto (como la limpieza de los camiones hormigonera, el transporte y las operaciones de carga-descarga de materiales y residuos, la zona de almacenamiento de residuos, las zonas de acopio, la propia maquinaria, etc.), podrían causar una contaminación innecesaria del aire, del suelo y/o de las aguas del entorno.

Asimismo, la acumulación de barro y de otros elementos procedentes de la zona de obras en los viales del entorno, podría provocar situaciones de peligro que causaran accidentes con consecuencias ambientales, como el volcado de vehículos con cargas contaminantes, por ejemplo.

La magnitud de todos estos impactos negativos podría verse agudizada ante la posibilidad de que se diera una combinación entre ellos, así como por los efectos acumulativos que podrían darse de no ser corregidos o por la capacidad dispersante de los contaminantes del viento y del agua de lluvia.

Impactos causados por las obras en la carretera comarcal

En caso de que las obras de construcción de la rotonda prevista en el AIU 32 BABILONIA finalmente deban realizarse junto con las obras de urbanización del AIU 27 ERMOTEGI, deberán establecerse las medidas de mitigación que resulten necesarias para reducir en todo lo posible las molestias y perjuicios que se causarán a los usuarios de la carretera.

Ordenación y actuaciones propuestas

Las actuaciones y la ordenación propuestas en el Plan Especial llevan aparejados los siguientes impactos ambientales.

Impactos a la geomorfología

La materialización de las actuaciones propuestas en el Plan Especial supondrá una modificación intensa de las características geomorfológicas originales, pero al

misma tiempo resolverá algunas de las formas artificiales actualmente presentes en el AIU, como el talud o el emplazamiento de la nave industrial abandonada, y propiciará la adecuada implantación e integración de los usos y las dotaciones previstas en el emplazamiento, suponiendo en su conjunto una mejora de la situación actual.

Por otra parte, se descarta una posible afección al Recorrido de Interés Geológico “Corredor tectónico Hernani-Urnieta” en el que está embebido el AIU, ya que además de que la superficie de actuación respecto al total no es significativa, se encuentra entre dos áreas urbanizadas en un entorno ya alterado.

Impactos a las aguas superficiales

El Plan Especial contempla modificar el trazado de la regata actualmente entubada y enterrada bajo el AIU para que se puedan construir las edificaciones previstas. Este desvío consistirá en trasladar la regata al trazado del nuevo vial que conectará Idiazabal kalea con Etxeberri kalea. A partir de este punto continuará con su curso actual (también entubado y soterrado) hasta su desagüe en la regata Trankatx.

Puesto que la regata actualmente se encuentra desnaturalizada y enterrada, se considera que la actuación propuesta no causará impactos negativos adicionales.

No obstante, de cara a mejorar las condiciones actuales tanto de la regata enterrada como de la regata Trankatx, se propone que en desarrollo previsto en el AIU 34 TRANKAXKO ERREKA SG, cuyo objetivo según su ficha urbanística es el de crear un gran parque urbano en el que se mejoren las condiciones de la regata Trankatx, se valore la posibilidad de integrar la regata en el mismo a cielo abierto, favoreciendo de este modo la restitución de su morfología y su dinámica naturales, así como la recuperación de los hábitats asociados.

Por otra parte, el Plan Especial contempla la inserción de la actual red de pluviales procedente de Langarda en la que se construirá para Ermotegi, quedando separada de este modo de la red de fecales (actualmente el sistema de aguas sanitarias es unitario). La creación de la red separativa permitirá que el caudal de las aguas fecales a depurar no se vea condicionado por el régimen de lluvias, lo que supondrá la mejora de su tratamiento y la reducción de los costes asociados.

Impactos a las aguas subterráneas

Teniendo en cuenta la baja o nula vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas que presenta el AIU y el tipo de usos previsto, se considera que el desarrollo de la nueva ordenación no causará afecciones a las mismas, si bien se recomienda que los sótanos y las instalaciones enterradas cuenten con sistemas de impermeabilización adecuados.

En todo caso, las actuaciones previstas en la nueva ordenación llevan aparejados los siguientes impactos de carácter positivo.

Por un lado, la incorporación del caserío Ermotegi en el suministro general agua potable, permitirá mejorar la calidad de vida de sus habitantes a la vez que evitirá la explotación del manantial homónimo por parte de éstos.

Por otro lado, en caso que el estudio que se realice en la parcela inventariada como potencialmente contaminada concluya que los suelos están contaminados, se contempla el tratamiento de los mismos, eliminando de este modo la posibilidad de que los contaminantes acumulados se movilicen y eventualmente alcancen las aguas subterráneas.

Impactos a los suelos naturales

Como se ha explicado con anterioridad, se contempla realizar un estudio específico de la parcela inventariada como potencialmente contaminada para dilucidar en primer lugar si efectivamente el suelo está contaminado y en su caso, evaluar el tipo de tratamiento que debe darse al mismo conforme a los usos previstos. En este supuesto, el tratamiento de los suelos contaminados supondría una mejora de las condiciones actuales, aunque resultaría necesario adoptar medidas de prevención durante su realización para impedir la dispersión de los contaminantes y proteger la salud del personal que entre en contacto con los mismos.

Por otra parte, la urbanización del AIU supondrá la destrucción del suelo natural en un entorno en el que se ha venido perdiendo este recurso de forma progresiva y en un proceso que aún no ha culminado, por lo que además de considerar el impacto negativo que supone la pérdida directa de este recurso natural, existe una acumulación de impactos que agravan su magnitud. En este contexto resulta por

tanto necesario adoptar medidas orientadas a la minimización de la ocupación de los suelos urbanizados y a preservar la mayor parte de los terrenos en condiciones naturales. En esta línea, resulta destacable la cantidad de zonas verdes contempladas por el Plan Especial en el AIU de Ermotegi (8.804 m² íntegros en el Área, con lo que se supera con creces los 5.300 m² mínimos establecidos en el Plan General) y la distribución de las mismas respecto a las AIU colindantes que favorece su integración en el conjunto de espacios verdes. Para fortalecer y potenciar las funciones biológicas de las zonas verdes se han incluido una serie de medidas correctoras en un apartado específico.

Impactos a la vegetación y a los hábitats naturales

La ordenación planteada en el Plan Especial implica la destrucción de la vegetación natural actualmente presente en el AIU, siendo reseñable la incidencia sobre el hábitat de interés comunitario no prioritario 6510 "Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)".

En paralelo a esta destrucción inevitable de la vegetación y los hábitats naturales del Área, el Plan Especial contempla 8.804 m² dedicados a zonas verdes y la plantación de un árbol por cada vivienda nueva construida, que vendrían a ser 146 pies.

De cara a compensar los efectos negativos causados sobre los hábitats naturales y a potenciar las funciones biológicas de las zonas verdes, incluyendo su papel en el cambio climático como sumideros de CO₂, se han incluido una serie de medidas correctoras en un apartado específico.

Impactos a la conectividad ecológica

La nueva ordenación supone la eliminación de los elementos actualmente presentes en el AIU con funciones conectoras (arbustos, prados, huertas, árboles frutales,...) y la intensificación del efecto barrera producido por la carretera GI-3722 debido a la acumulación de nuevas estructuras artificiales a lo largo de su perímetro.

Sin embargo, la previsión de mejora de la regata Trankatx en el AIU 34 contiguo, que según su ficha urbanística se concretará en la aplicación de técnicas de ingeniería biológica y en la plantación de especies ribereñas propias de la zona en sus márgenes, supondrá el refuerzo de su papel conector. Además, según la

información facilitada por el Ayuntamiento de Urnieta¹, está prevista una mejora del estado de la calidad de sus aguas, en cuanto que se contempla la construcción de una planta depuradora que recogerá las aguas residuales generadas en el polígono industrial de Ergoien.

La distribución de usos planteada en el Plan Especial establece la conexión de algunas de sus zonas verdes con el AIU 34 TRANKAXKO ERREKA SG, en el que actualmente existe un claro predominio de prados naturales, con lo que se favorecerá el acceso de la fauna silvestre a la regata. Para potenciar el papel de corredor ecológico de la regata Trankatx, se considera positivo que en el desarrollo previsto en el AIU 34 se valore la posibilidad de recuperar la regata afluente actualmente entubada.

Por otra parte, se considera que las medidas correctoras planteadas para las zonas verdes en el apartado correspondiente, contribuirán a favorecer la permeabilidad ecológica del Área.

Impactos al paisaje

La ordenación propuesta colmata la parte del espacio libre actual sin formalizar eliminando las edificaciones obsoletas o degradadas y resolviendo adecuadamente los encuentros con los desarrollos residenciales existentes en Vegasa y Langarda y con el AIU 34 TRANKAXKO ERREKA SG, por lo que se considera que mejorará sensiblemente la calidad paisajística tanto del entorno inmediato como del núcleo urbano en su conjunto.

Puesto que determinados aspectos como la definición exacta de los encuentros entre los espacios libres y los viarios, de los sistemas de contención y estabilización a emplear o del estilo arquitectónico de los edificios a construir se abordarán en fases posteriores, se considera necesario que de forma previa a la concesión de las respectivas licencias de obra, se garantice la coherencia arquitectónica, constructiva y funcional de los proyectos que se presenten.

Asimismo, dada la relevancia que suele adquirir el diseño de los espacios verdes en la integración paisajística de los proyectos urbanísticos, se incluyen una serie de

¹ Fuente: Entrevista telefónica mantenida con la arquitecta municipal el 12/12/2018.

medidas correctoras en un apartado específico de cara a reforzar sus efectos beneficiosos.

Impacto acústico

Por una parte, la ordenación propuesta supondrá un incremento de los niveles de ruido actuales existentes en el entorno. No obstante, puesto que el nuevo desarrollo se introduce en un área ya urbanizada, no se espera que cause efectos negativos significativos sobre los usos preexistentes.

Por otra parte, cabe considerar el impacto acústico que se generará en las viviendas previstas.

En relación a la consecución de los objetivos de calidad acústica en la parcela objeto de estudio, el Estudio de Impacto Acústico realizado por LAECOR antedicho y que se incluye como Anexo, arroja las siguientes conclusiones:

- Tráfico Viario. Escenario actual y futuro:

Del análisis de los modelos predictivos del ruido por los tramos viarios de los enlaces GI-3722 y la calle Oztaran, se observa que, tanto en el escenario actual como a 20 años vista, los niveles de transmisión a la parcela y al ámbito de estudio, así como en las diferentes alturas a nivel de fachada del futuro escenario, los niveles de impacto no superan los valores límite para los períodos de día, tarde y noche.

- Tráfico ferroviario. Escenario actual y futuro:

El impacto producido por el tráfico ferroviario de Renfe se sitúa dentro de los límites máximos permitidos por los OCA aplicable en periodo día-tarde-noche, así como a 2 m a nivel de parcela y todas las alturas de los edificios, manteniendo un margen de seguridad respecto de los valores límite.

- Ruido Total. Escenario actual y futuro:

El ruido total del entorno, está influenciado por el tráfico de vehículos de la carretera GI-3722 y la calle Oztaran, así como por el tráfico ferroviario de Renfe. No obstante, la contribución del impacto acústico originado por los

emisores en su conjunto determina que tanto en el escenario actual como a 20 años vista, a 2 m a nivel de parcela y en todas las alturas del conjunto de edificios, no se superan los Objetivos de Calidad Acústica Aplicables.

– Análisis del cumplimiento del Documento Básico Contra el Ruido (DB-HR):

Del nivel de impacto obtenido a nivel de fachadas y en las diferentes alturas, de acuerdo a lo expuesto en el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico Contra el Ruido, DB-HR, el aislamiento acústico a ruido aéreo mínimo de las fachadas se debe dimensionar en función del nivel de exposición.

Considerando que el impacto se sitúa en $Ld \leq 60 \text{ dB(A)}$, en orden a lo anteriormente expuesto, el aislamiento acústico de fachadas deberá ser de al menos 30 dB(A) para dormitorios y estancias.

– Análisis del ambiente interior. Objetivos de Calidad Acústica (OCA):

Al objeto de analizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica (OCA) en los ambientes interiores, considerando un aislamiento acústico mínimo de 30 dB(A) de fachadas para las zonas más expuestas, se ha calculado de forma global los niveles de inmisión en el interior, en relación a los niveles de impacto acústico calculados a nivel de la misma en el escenario Total a 20 años vista, obteniendo los siguientes resultados:

- Horario diurno: 60 dB(A) emisión – 30 dB(A) aislamiento fachado: 30 dB(A) < 40 dB(A) permitidos.
- Horario nocturno: 50 dB(A) emisión – 30 dB(A) aislamiento fachado: 20 dB(A) < 30 dB(A) permitidos.

Así, a modo de resumen el estudio concluye que “*de acuerdo a los valores obtenidos en la simulación acústica a nivel de fachada, aislamiento de fachada y cálculo de inmisión para el interior de las zonas más expuestas, se determina cumplimiento*”.

Las medidas correctoras a aplicar en esta materia en los proyectos de edificación que se realicen con posterioridad se muestran en el apartado correspondiente.

Impactos derivados del uso residencial

Las características de la ordenación propuesta llevan aparejados los siguientes efectos positivos:

- El nuevo desarrollo supone crear el 10,05% del total de nuevas viviendas ofertadas en el municipio, lo que constituye un efecto positivo para el conjunto de la ciudad y la trama urbana, mejorando la calidad de vida de los habitantes y de la ordenación en su conjunto, en cuanto que conlleva la regeneración de una zona degradada y la sustitución de usos de actividades económicas insertadas en la trama urbana residencial por el uso de vivienda, que a su vez generará una nueva demanda de actividades económicas relacionadas con el sector servicios.
- La reforma integral completa del caserío Ermotegi actualmente en precario o la restitución edificatoria planteadas en el Plan Especial, mejorarán las condiciones de vida de sus habitantes.
- En caso de que no se construya el aparcamiento planteado en el AIU de Vegasa, la nueva ordenación solucionará el actual déficit existente de plazas de aparcamiento.

En paralelo a lo anterior, la ordenación propuesta supondrá el aumento de la superficie destinada a vivienda respecto a la situación actual, lo que repercutirá en un aumento de los consumos de agua y de recursos energéticos y de la generación de residuos. Para reducir en lo posible los impactos ambientales negativos derivados de estos aumentos, los proyectos que se desarrollen deberán adoptar las medidas de prevención y corrección señaladas en el apartado correspondiente, tendentes a obtener la máxima eficiencia posible en la utilización de los recursos y a incorporar criterios de sostenibilidad. En este sentido, la orientación Sur de las viviendas y la luminosidad que les confiere la plaza ubicada entre los bloques de viviendas, propician el aprovechamiento de la luz y del calor natural. Asimismo, la incorporación de la red separativa de aguas sanitarias, mejorará el tratamiento de las aguas fecales.

Por último cabe señalar que la proximidad del nuevo desarrollo a las infraestructuras de servicios existentes (electricidad, gas, agua y telefonía), evita generar los impactos asociados a la creación de nuevos tendidos y conducciones en suelos externos al AIU (ver plano 1.2).

Impactos a los usos agropecuarios

El pabellón agropecuario del caserío Trankatx se encuentra fuera de la ordenación prevista, por lo que se procederá al derribo del mismo. Asimismo, se eliminarán los pastos de siega que recaen en el AIU, que están considerados por el PTS Agroforestal como de alto valor estratégico.

Si bien se trata de un impacto negativo e irreversible frente al que habrá que adoptar medidas compensatorias o llegar a los acuerdos con los propietarios que se consideren oportunos, en la valoración de su magnitud resulta pertinente considerar que esta porción de la explotación se encuentra aislada debido a las zonas actualmente urbanizadas y a la vía férrea, al tiempo que supone una pequeña fracción de la totalidad de los terrenos pertenecientes al caserío Trankatx en suelo no urbanizable, por lo que tendría posibilidad de realojar dichas instalaciones.

Por otra parte, el olor procedente de las cuadras genera problemas de incompatibilidad con los usos residenciales que se dan en los ámbitos de Vegasa, Langarda y Atalaya, por lo que en este caso el impacto se considera positivo.

Impactos a la movilidad

A este respecto cabe señalar que el ámbito tiene unas óptimas condiciones de movilidad y accesibilidad, ya que queda integrado en la trama viaria y peatonal del núcleo urbano y se encuentra próximo a los medios interurbanos de transporte público, por lo que no será necesario dotar al Área de servicios de transporte público adicionales a los ya existentes. De hecho, hay paradas de autobuses en la calle Idiazabal, lindante con el AIU, y la estación del tren de la línea Madrid-Irún se encuentra a 500 m medidos en planta del punto más alejado del emplazamiento. No obstante, de cara a reforzar la movilidad sostenible del municipio, se establecen una serie de medidas correctoras en el apartado correspondiente que deberán tenerse en cuenta en los proyectos ulteriores.

Una vez finalizadas las obras, los impactos sobre la movilidad serán positivos. En concreto, se introducirán las siguientes mejoras respecto a la situación actual:

- En caso de que este ámbito se desarrolle antes que el previsto en el A.I.U. 32 BABILONIA, resolverá la totalidad de la rotonda de acceso.
- El viario estructurante previsto en el Plan Especial tendrá continuidad hasta la AIU 33 TRANKATX, permitiendo la conexión de este ámbito.
- El viario estructurante previsto en el Plan Especial tendrá continuidad hasta la AIU 16 VEGASA por la calle Etxeberri pasará a ser de un carril, con lo que se reducirá la intensidad del tráfico y las molestias derivadas del mismo sobre los habitantes en las viviendas de Vegasa.
- La introducción de escaleras y elementos mecánicos (ascensor público) desde la calle Idiazabal hasta la rasante inferior para salvar el desnivel existente, supondrá la mejora de la accesibilidad peatonal.
- La modificación del camino de acceso al caserío Ermotegi no solo mejorará las condiciones actuales de acceso, sino que el reajuste de la curva que se contempla realizar, también supondrá una mejora en las condiciones de la zona verde que linda con el itinerario de interés peatonal, reforzando su función recreativa.
- El desarrollo del carril bici previsto en el AIU fomentará la movilidad sostenible del municipio.

Impactos al patrimonio

La demolición del pabellón agropecuario de Trankatx conferirá un mayor protagonismo al “Molino Trankatx” y supondrá una mejora de la calidad paisajística de su entorno, por lo que se considera que la ordenación prevista causará un impacto positivo sobre este elemento protegido a nivel municipal.

9. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

En el presente apartado se examinan los efectos previsibles del Plan Especial sobre los Planes Territoriales y Sectoriales vigentes concurrentes en el área.

La parcela objeto de estudio está ordenada por los siguientes planes:

- El Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV aprobado por el Decreto 415/1998 (BOPV núm. 34 de 18 de diciembre de 1999), de 22 de diciembre, y modificado por el Decreto 449/2013, de 19 de noviembre (BOPV núm. 235 de 12 de diciembre de 2013).
- El Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV, aprobado definitivamente por Decreto 177/2014 (BOPV núm. 198 de 17 de octubre de 2014).
- El Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (Donostialdea-Bajo Bidasoa) aprobado por Decreto 121/2016, de 27 de julio (BOPV núm. 153 de 12 de agosto de 2016).
- El Plan General de Ordenación Urbana de Urnieta, cuyo Texto Refundido fue aprobado mediante Orden Foral de 8 de octubre de 2014 (BOG núm. de 7 de noviembre de 2014).

Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos

Regata Trankatx

El AIU 27 ERMOTEGI se encuentra a unos 63 m medidos en planta de la regata Trankatx, por lo que parte de la misma se encuentra dentro del ámbito de aplicación del PTS de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV.

Según la cartografía de este PTS a escala 1:25.000 las componentes de la regata Trankatx son las siguientes:

- Componente hidráulica: Tramificación de “Nivel 0”, por tener una superficie de cuenca afluente de entre 1 y 10 km².
- Componente urbanística: Se corresponde con la de “Márgenes en Ámbitos Desarrollados”.
- Componente medioambiental: No se presenta.

La normativa específica del PTS para márgenes en ámbitos desarrollados establece que para los tramos de cauce de “Nivel 0” el retiro mínimo de la edificación debe ser de entre 10 y 12 m dependiendo de si la línea de deslinde o encauzamiento está o no definida. En este caso, la línea de la edificación propuesta se encuentra a unos 115 m medidos en planta, por lo que no recae en la zona de retiro mínimo.

Regata entubada y soterrada

Bajo la AIU 27 ERMOTEGI transita una regata entubada que no se encuentra recogida en la cartografía del PTS. Como se puede observar en el Plano 2, esta regata presenta una dirección general NE-SW y proviene del otro lado de la carretera comarcal GI-3722. Tras atravesar el AIU 34 TRANKAXKO ERREKA SG también en soterrado, vierte a la regata Trankatx.

El Plan Especial objeto de estudio contempla el desvío de la regata para poder construir las edificaciones previstas. En concreto, propone conducirla por el eje de los viales entubada, en soterrado y en paralelo a la nueva red de saneamiento separativa prevista, a fin de liberar las aceras para los demás servicios.

En consecuencia, los proyectos de Urbanización y Edificación deberán tener en cuenta el retiro mínimo de 10 m establecido en el PTS para las márgenes en ámbitos desarrollados de los tramos de cauce de “Nivel 0” en los que la línea de deslinde o encauzamiento se encuentra definida, como es el caso, así como aquellas otras consideraciones que sean requeridas por la Agencia Vasca del Agua URA.

Plan Territorial Sectorial Agroforestal

Tal y como se observa en la siguiente figura, parte del área objeto de estudio se corresponde con las subcategorías de “Suelo de alto valor estratégico” y “Paisaje

rural de transición” de la categoría de “Agroganadera y campiña” del Plan Territorial Sectorial Agroforestal.

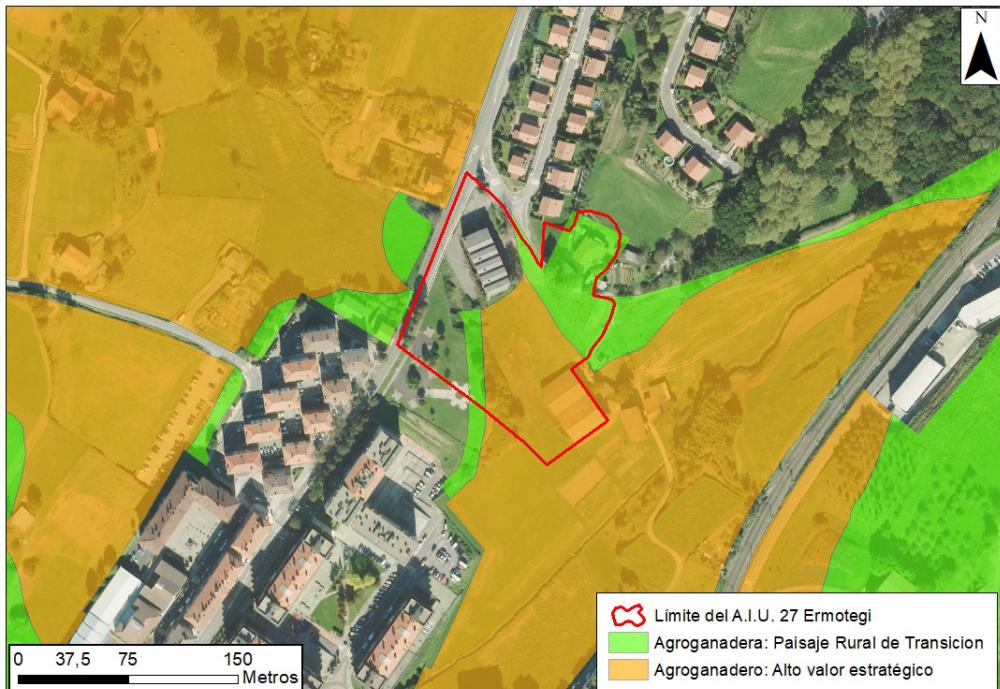


Figura 1: Subcategorías de ordenación del PTS Agroforestal recayentes en el AIU 27.

Para ambas subcategorías el PTS recoge como uso admisible el crecimiento urbanístico apoyado en núcleos preexistentes e incluye como requisito que, en el caso de suelos de alto valor estratégico situados en áreas no consideradas de interés preferente por los Planes Territorial Parciales, el planeamiento incluya dentro de su análisis de alternativas una valoración específica del impacto en el medio agrario. En este caso, como se explica en el apartado dedicado al PTP del Área Funcional de Donostia-San Sebastián, la parcela se localiza en un ámbito calificado como de interés prioritario para incrementar el uso residencial, por lo que no procede dicha valoración.

Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (Donostialdea-Bajo Bidasoa)

El PTP de Donostia califica la parcela objeto de estudio como “Agrupaciones urbanas y periurbanas”.

Para estos espacios el PTP propone promover su configuración como tramas urbanas de continuidad ininterrumpida e integridad funcional completa mediante la agregación de equipamientos complementarios y la reordenación de los intersticios espaciales vacantes u obsoletos.

En este sentido, la cartografía del PTP de Donostialdea a escala 1:25.000 incluye el AIU 27 ERMOTEGI entre las áreas prioritarias para llevar a cabo operaciones de incremento del parque residencial, por lo que el Plan Especial objeto de estudio propicia la consecución del objetivo fijado en el PTP.

Plan General de Ordenación Urbana de Urnieta

La necesidad de desarrollar un Plan Especial y la delimitación de la parcela objeto de estudio como Área de Intervención Urbanística (A.I.U) viene recogida en el propio Plan General de Ordenación Urbana de Urnieta.

En concreto, el PGOU clasifica el área como suelo urbano no consolidado y señala que su localización entre desarrollos residenciales preexistentes, sus características formales, el acogimiento de un uso industrial y su complejidad para su futuro desarrollo y gestión, hacen necesario integrar el espacio en un ámbito de suelo urbano expresamente delimitado y estudiar su ordenación con posterioridad mediante la redacción de un Plan Especial.

Así mismo, para el AIU 27 ERMOTEGI, el PGOU establece normas particulares con respecto a la superficie, los criterios y objetivos generales de ordenación, el régimen urbanístico estructural, el régimen urbanístico pormenorizado, las condiciones superpuestas a la ordenación urbanística y el régimen específico de ejecución.

Todos estos aspectos han sido recogidos íntegramente en el Plan Especial, a excepción de la superficie, ya que como se indica en el mismo Plan Especial, el límite ha sido reajustado en base al artículo 18 del PGOU y tras realizar las consultas pertinentes a los redactores del mismo.

10. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

El procedimiento de evaluación ambiental que corresponde aplicar en la tramitación de autorización ambiental del "Plan Especial de Ordenación Urbana AIU 27 - Ermotegi, Urnieta" es el de la evaluación ambiental estratégica simplificada prevista en la Ley 21/2013, de 9 diciembre, de evaluación ambiental (BOE núm. 296).

En concreto, el Plan Especial se enmarca en el apartado c.2 del artículo 6 de la Ley antedicha, que determina que serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada *"Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior"*. Tales requisitos son los mencionados en el apartado 1 del artículo 6 de esta Ley y se transcriben a continuación:

"Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:

- a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,*
- b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*

- c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.*
- d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor."*

Asimismo, en un escrito emitido por el Ayuntamiento de Urnieta al Promotor, con fecha de 14 de diciembre de 2018, se justifica la necesidad de dar inicio a la evaluación ambiental estratégica por la aplicación del artículo 4 del *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas*, según el cual deben someterse a dicho procedimiento los planes recogidos en el Anexo I de la *Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco*, que incluye en su apartado A, punto 6, "los planes especiales de ordenación urbana que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente".

11. SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

El estudio de las posibles alternativas se han centrado principalmente en la edificación, las vías de comunicación rodada y peatonal, las plazas de aparcamiento, las zonas libres y la regata actualmente entubada, valorando cuestiones como:

- Los criterios y objetivos generales de ordenación indicadas en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana del para el Área, en concreto las relacionadas con:
 - El número de viviendas.
 - La mejora de las condiciones topográficas actuales.
 - La integración del nuevo desarrollo en la trama residencial preexistente.
 - La remodelación del viario y la dotación de aparcamientos y de espacios libres.
- El balance de tierras.
- Los condicionantes específicos relacionados con la Accesibilidad.
- Los condicionantes específicos derivados del riesgo de incendios.
- El soleamiento de la futura plaza pública y las viviendas.
- Las vistas de las futuras viviendas.
- El ruido procedente de las redes viarias.
- La recuperación ambiental de la regata.

Alternativas de mejora de las condiciones topográficas

En la actualidad el AIU 27 ERMOTEGI y la AIU 16 VEGASA están separadas por un fuerte desnivel. Este desnivel se debe por una parte a la orografía natural del área (el AIU 27 se asienta sobre una vaguada), pero también a las obras de urbanización acontecidas en el AIU 16, cuyo acondicionamiento del terreno derivó en la generación de un gran talud que agudiza aún más el la diferencia de cota existente entre ambos espacios.

La solución adoptada contempla suavizar el desnivel existente trasladando las tierras acumuladas en el talud a la vaguada, tratando que el balance de tierras sea el más

equilibrado posible. Sobre el talud resultante se contempla implantar zonas verdes, de modo que las edificaciones de ambas Áreas no se vean físicamente interrumpidas. Este talud verde conectará la plaza pública prevista en Ermotegi con Vegasa, resolviendo la falta de continuidad entre ambas áreas. Asimismo, la solución planteada permite que no haya pendientes superiores a las estipuladas por la Promoción de Accesibilidad vigente.

Con todo, se considera que la alternativa adoptada es la mejor opción posible, ya que permite integrar el AIU 27 ERMOTEGI en la trama urbana existente con un balance de tierras equilibrado.

Alternativas de espacios libres

La dotación de espacios libres planteada en el Plan Especial abarca un total de 8.815 m², lo que supone casi el 51% de la superficie del AIU, con lo que se superan los objetivos de espacios libres establecidos en el Plan General de 5.300 m².

A grandes rasgos pueden discernirse cuatro zonas dedicadas a este uso. Tres de ellas están localizadas a lo largo del perímetro de los viales principales y la cuarta, como ya se ha explicado, se dispone entre las edificaciones previstas y el AIU 16 VEGASA.

Respecto a las tres primeras, por una parte se contempla el reajuste de la curva del camino de acceso al caserío Ermotegi para mejorar las condiciones de la zona verde adyacente, y por otra, el establecimiento de sendas zonas verdes entre Idiazabal kalea y la edificación y entre Etxeberri kalea y el AIU 33 TRANKATX.

Las edificaciones propuestas consisten en dos edificios residenciales, uno en forma de L y otro lineal, dispuestos de tal forma que configuran una U que permite albergar una plaza pública de gran tamaño orientada hacia el Sur, esto es, hacia el AIU 16 VEGASA, lo que favorece como ya se ha explicado, una conexión armoniosa entre ambas Áreas y a la vez, confiere al espacio público unas muy buenas condiciones de soleamiento y lo protege de la carretera que se encuentra al Norte.

La planta baja del edificio en L consta de una zona porticada que además de ser acorde con el clima lluvioso propio de esta zona, le concederá permeabilidad visual y física desde el acceso peatonal lateral a la plaza.

De este modo, se considera que la ordenación propuesta es la mejor alternativa posible, ya que por una parte suple los requisitos de espacios libres establecidos en el Plan General para esta Área, y por otra permite su adecuada integración tanto física como funcional con la trama urbana ya consolidada y con la prevista (nuevos viales, aceras y carril bici), así como con el paisaje rural en el que se enmarca a una escala mayor.

Alternativas de edificación

Los bloques residenciales que se plantean son de corte lineal, disponiendo las viviendas en dos orientaciones. Los edificios diseñados disponen de una planta, semisótano y sótano común, donde se desarrollan los garajes y los trasteros. El acceso rodado se realiza desde Etxeberri kalea, mientras que el acceso peatonal a los edificios se desarrolla desde la plaza conformada por los mismos y desde el garaje.

Las nuevas edificaciones propuestas se consideran adecuadas tanto en su forma como en su disposición, ya que permiten:

- Una adecuada integración de los usos previstos con su entorno.
- Una adecuada integración paisajística de las edificaciones en el entorno.
- La consecución de los objetivos del Plan General en cuanto a dotación de viviendas, comercio y plazas de aparcamiento.
- Una adecuada orientación respecto al soleamiento y a las vistas del entorno.
- La consecución de los condicionantes relacionados con la Accesibilidad.

Alternativas de plazas de aparcamiento

Para dar solución al déficit detectado al respecto en el AIU 16 VEGASA, el Plan General plantea la construcción de un aparcamiento público en la zona de cesión de Vegasa. Sin embargo, según conversaciones mantenidas con la arquitecta

municipal, aunque en la actualidad el aparcamiento se encuentra diseñado en alturas y secciones, no está del todo claro si se llegará a construir. Ante esta posibilidad, en el Plan Especial del AIU 27 ERMOTEGI se ha barajado la opción de construir un aparcamiento privado bajo la nueva plaza, que junto con las 38 plazas de aparcamiento establecidas a lo largo de los viales rodados, permitiría cubrir la demanda de aparcamiento de ambas Áreas.

Por otra parte, para dar cumplimiento al ratio de 2 plazas de aparcamiento por unidad de vivienda establecido en el Plan General, resulta necesario, a pesar de suponer un mayor volumen de excavación, la creación de una planta de sótano en los nuevos edificios. A este respecto resulta pertinente señalar que, de haber sido de aplicación el ratio de 0,35 vehículos por cada 25 m² sobre rasante de uso residencial establecido por el Gobierno Vasco, no habría sido necesario ampliar el sótano, pudiendo haber cubierto el requisito habilitando las plazas correspondientes en el semisótano.

Alternativas de vías de comunicación rodada

De todas las alternativas barajadas, la red viaria propuesta en el Plan Especial es la única que da respuesta a todos los requisitos planteados en el Plan General en materia de movilidad y de dotación de espacios libres, así como los de Promoción de Accesibilidad y a la vez posibilita la incorporación de los requisitos de actuación ante emergencias. Asimismo, su disposición a lo largo del perímetro de las nuevas edificaciones permite que una de las fachadas principales de cada bloque quede en el lado opuesto de los viarios, reduciendo de este modo las posibles molestias derivadas del tráfico rodado, como el ruido o los gases de combustión.

Alternativas de vías de comunicación peatonal

Las aceras situadas a ambos lados de las calzadas mantienen sus mismos desniveles, por lo que tampoco superan la pendiente límite del 6 % fijada por la normativa vigente. Presentan una anchura libre igual o superior a 2 m, libre de obstáculos, sin que por otro lado se produzcan alturas libres de paso inferiores a los 2,20 m.

Los itinerarios peatonales diseñados en los espacios libres por su parte, presentan condiciones geométricas similares a los anteriores, aunque dadas las características morfológicas del área, presentan variaciones de cota de rasante apreciables en relación con sus dimensiones. En cualquier caso, con la opción planteada en el Plan Especial se logra crear una red de itinerarios peatonales a través de los espacios libres que no supera la pendiente del 6% y mantienen las anchuras y alturas libres adecuadas, si bien se plantea la disposición de escaleras o rampas reglamentarias (8%) y ascensores de uso público para acortar de forma alternativa los recorridos de mayor pendiente y mejorar la permeabilidad. En este sentido, se han barajado distintas opciones en cuanto a la disposición y el número de escaleras y ascensores, llegando a la solución finalmente adoptada por consenso con la administración municipal.

Alternativas de recuperación de la regata entubada

Como se puede observar en el plano 1.2, actualmente existe una regata entubada que cruza el Ámbito de forma soterrada con dirección general NW-SE. Esta regata se encuentra entubada también aguas arriba y aguas abajo del AIU 27, hasta su desembocadura en la regata Trankatx, localizada a unos 60 m medidos en planta al Sur de su límite. Este último tramo de la regata discurre por el AIU 34 Trankaxko Erreka SG.

Entre las medidas correctoras, protectoras y compensatorias específicas para aminorar los impactos detectados en nuevos ámbitos en suelo urbano y urbanizable señaladas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental del PGOU de Urnieta, se citan las siguientes:

- *"Se procurará que las ordenaciones en las cercanías de cauces sean compatibles con una recuperación morfológica y biológica de los cursos alterados o en los que sea necesario efectuar modificaciones sustanciales. Se planteará como objetivo la reconstrucción de los cauces en planta, perfil transversal y longitudinal, de forma lo más fielmente posible a la natural y la implantación de vegetación de ribera."*
- *"Como medida compensatoria se procurará, en la medida de lo posible, la apertura a cielo abierto de tramos actualmente cubiertos que puedan ser*

recuperados; el cauce resultante será adecuadamente tratado para que pueda ser revegetado."

Entre las alternativas barajadas en torno a esta cuestión, se considera ineludible desviar el recorrido de la misma al sector septentrional del Ámbito para liberar el espacio en el que se plantean las edificaciones y las plazas de aparcamiento.

Aunque con la realización de este desvío (línea discontinua verde de la figura 2) cabe la posibilidad de descubrir la regata en esta sección de su recorrido a lo largo de unos 100 m, puesto que su continuidad hacia el AIU 34 Trankaxko Erreka SG se encontraría desviada del trazado actual, sería necesario volver a entubarla hasta su conexión con el anterior (línea discontinua roja de la figura 2), con lo que la recuperación pretendida sería muy parcial y no restablecería su capacidad conectora. De hecho, para lograr una restauración real de las funciones ecológicas de la regata, sería necesario plantear su recuperación de manera integrada con el desarrollo que se plantee en el AIU 34 Trankaxko Erreka SG (línea discontinua azul de la figura 2), de manera que se le otorgue continuidad hasta su desembocadura en la regata Trankatx (línea continua azul).

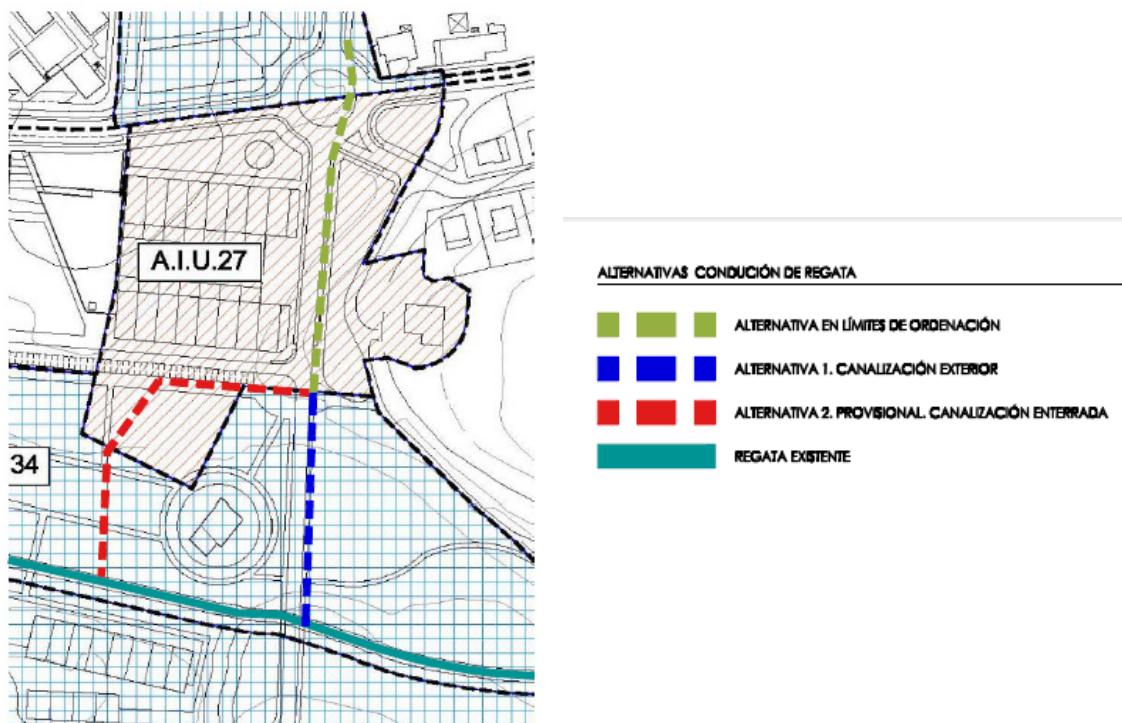


Figura 2: Alternativas barajadas en torno a la regata actualmente entubada.

En consecuencia de lo anterior, el Plan Especial propone mantenerla entubada. En concreto, en el Plan Especial se contempla trasladar la regata y la red de recogida de aguas pluviales actualmente entubadas y soterradas bajo el AIU al futuro vial que conectará las calles Idiazabal y Etxeberri.

En cualquier caso, esto no debería ser óbice para formalizar coordinadamente con el desarrollo del AIU 34 contiguo, un tratamiento integral de la regata que permita su recuperación efectiva hasta la desembocadura en Trankatx. Para asegurar que esto ocurra, en el apartado de medidas correctoras de este documento (ver apartado 12), se solicita que esta cuestión sea abordada de forma previa a la aprobación definitiva del Plan Especial.

12. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y CORRECCIÓN

En el presente apartado se listan las medidas que se deberán considerar o incluir en los Proyectos de Urbanización y de Edificación que se desarrolle tras la aprobación del Plan Especial para prevenir, mitigar o corregir los potenciales impactos ambientales derivados de los usos y actuaciones previstas, incluyendo la fase de obras.

Para su elaboración se han tenido en cuenta los efectos ambientales previsibles descritos en el capítulo correspondiente del presente Documento, el análisis de alternativas realizado en relación a la regata actualmente entubada y las medidas correctoras señaladas en el Estudio de Impacto Acústico redactado por LAECOR y que se incluye como Anexo.

Estas medidas deberán completarse con, al menos, aquellas que se deriven de:

- El estudio de la parcela incluida en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo de la CAPV bajo el código 20072-00013 y, en su caso, el Plan de Excavación correspondiente.
- El estudio geotécnico específico que se realice.
- El estudio del balance de tierras que se efectúe.
- El Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que se realice.
- Los estudios paisajísticos de la urbanización y de las edificaciones previstas.
- Las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y las personas interesadas.

Medidas a aplicar de forma previa a la aprobación definitiva del Plan

De cara a procurar la mejora ambiental de las aguas superficiales del entorno y el restablecimiento de sus funciones ecológicas, en alineación con las medidas de mitigación específicas establecidas a este respecto en el ISA del PGOU de Urnieta, se deberá plantear de forma previa a la aprobación definitiva del Plan Especial del AIU 27 ERMOTEGI y en coordinación con el desarrollo del AIU 34 contiguo, la posibilidad de descubrir íntegramente la regata, de forma que se permita su recuperación efectiva hasta la desembocadura en Trankatx.

Medidas a aplicar durante la fase de obras

Medidas de carácter general

- Se incentivará proveerse de materiales y servicios de la zona.
- Se contemplarán las medidas que resulten adecuadas para la consecución de la máxima efectividad posible en materia de ahorro y reutilización durante las obras.
- Se controlará que la ejecución de las obras se efectúe dentro del área mínima indispensable para la realización del proyecto.
- Las diferentes áreas (zonas de acopio, almacenamiento de residuos, etc.) serán identificadas mediante la disposición de letreros y, en los casos que resulte pertinente, estarán delimitadas.
- Los proyectos de obras incluirán un anexo específico en el que se desarrolle un manual de buenas prácticas de cara a minimizar las afecciones negativas sobre el sosiego público y la carretera GI-3722 y sus usuarios en la fase de obras, en el que se consideren aspectos como: los períodos de trabajo, maquinaria, los desvíos provisionales, la limpieza de camiones y de viarios, la limitación de generación de polvo y barro, etc.
- Una vez finalizadas las obras, se procederá al total desmantelamiento de las instalaciones de obra y a la limpieza del área afectada, trasladando los residuos generados a gestor o a vertedero autorizados en cumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Gestión de Residuos.

- En caso de que durante las excavaciones se detecten indicios de suelos contaminados se procederá según lo establecido en la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*.
- Si en el transcurso de las obras se produjera algún hallazgo que suponga un indicio de carácter arqueológico, se suspenderán preventivamente los trabajos en la zona y se adoptarán las medidas que, de conformidad con las disposiciones legales vigentes en la materia se estimen oportunas y se dará cuenta del mismo a la autoridad competente a ese respecto.

Medidas para el control de emisiones

1. *Medidas para el control de polvo*

- Se contará con un sistema de riegos controlados (a fin de evitar aguas de escorrentía) sobre las superficies, garantizándose su empleo en condiciones de tiempo seco para evitar la emisión de polvo en la zona de obras, en especial en zonas transitoriamente desnudas.
- En las zonas en las que se considere necesario y al menos a la salida de la zona de obras, se dispondrá de dispositivos de limpieza de los vehículos y de la maquinaria, incluyendo plataformas de lavado de las ruedas para evitar el transporte de barro o polvo.
- Los camiones que transporten materiales pulverulentos deberán ser cubiertos con lonas o con cualquier otro tipo de dispositivo que evite la dispersión de partículas.
- Se cubrirán las zonas de acopio con lonas, plásticos u otro dispositivo que evite la dispersión de partículas.
- Se limitará la velocidad de los vehículos de obra a 30 km/h.
- Se adoptarán medidas para minimizar el levantamiento de polvo en las operaciones de carga y descarga de materiales.

2. Medidas para el control de ruido y gases

- Se evitará, siempre que sea factible, desarrollar de forma simultánea trabajos que generen elevados niveles de ruido.
- Se realizará un control de la maquinaria y de los vehículos con una adecuada puesta a punto para reducir la emisión de gases y de ruido y evitar fugas de aceites, líquidos de freno, etc. Asimismo se cumplirá con las inspecciones reglamentarias correspondientes en materia de emisiones acústicas y de agentes atmosféricos.
- La maquinaria a utilizar en obra deberá disponer de marcado CE.

Medidas para el control y la correcta manipulación de los suelos contaminados

En caso de resultar necesaria la retirada de suelos contaminados en la parcela inventariada como potencialmente contaminada, sin perjudicar de las medidas que se señalen en el estudio específico realizado al respecto, se deberán seguir las siguientes pautas en obra.

1. Medidas a adoptar de forma previa a las excavaciones

- Las excavaciones no podrán iniciarse hasta que no se disponga de la aprobación por parte del órgano ambiental del Plan de Excavación correspondiente.
- Con el objeto de conocer la vía de gestión de los materiales excavados se llevará a cabo el programa de caracterización propuesto en el Plan de Excavación. Preferiblemente se llevará a cabo mediante caracterización *in situ*. No obstante, en caso de que fuera necesaria la caracterización mediante acopios temporales, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:
 - Los acopios deberán establecerse de forma separada y aislada para posibilitar su caracterización y determinar su gestión final.
 - Se deberá señalar e identificar adecuadamente cada acopio.
 - No se mezclarán acopios de materiales diferentes.

- No se retirará del emplazamiento el material antes de recibir los resultados y comprobar la aptitud de la gestión propuesta.
- En caso de ser necesario, se habilitarán tantas zonas de acopio como tipos diferentes de residuos se identifiquen.
- Se diferenciarán unos acopios de otros por un espacio físico y un cartel de denominación que los distinga. El cartel de cada acopio deberá indicar al menos: denominación, fecha de inicio del acopio y fecha de finalización, así como la fecha en que se muestreó.
- Con el fin de minimizar la posible afección en las áreas adyacentes, las zonas de acopio para materiales especiales deben disponer de las siguientes características:
 - Las dimensiones máximas serán 20 x 20 x 1,25 m de altura con un volumen máximo de 500 m³.
 - Se dispondrán láminas plásticas con el fin de aumentar las características impermeables del terreno.
 - En cada operación de vertido y excavado de estas zonas de acopio temporal, se comprobará que las láminas plásticas se encuentran en perfectas condiciones, reemplazándolas en caso contrario.
 - En caso de lluvia, los materiales se cubrirán con láminas plásticas (tipo invernadero) de tal manera que se evite la generación de lixiviados y que no se aumente el grado de humedad que puede afectar a su aceptación por parte del vertedero.
 - Se dispondrá de drenajes perimetrales que impidan el contacto con el agua de escorrentía.
- El tiempo de permanencia de los materiales acopiados será el mínimo posible y vendrá definido por el tiempo necesario para la caracterización de los mismos.

- No se deberá depositar más material sobre el acopio existente una vez que éste haya sido muestreado para su caracterización.
- En caso de que se plante la posibilidad de reutilizar el material excavado en el propio emplazamiento, además del programa analítico 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*, se realizará una analítica que incluya al resto de parámetros para los cuales existe un VIE-B según lo establecido en la *Ley 4/2015, de 25 de junio para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*.
- El productor de los residuos, o la constructora que ejecute la actuación, deberá estar en posesión de los documentos de aceptación de los materiales a excavar, atendiendo al grado de gestión necesaria en función de los resultados del programa de caracterización, a los valores de contraste y a los criterios generales incluidos en el Plan de Excavación.
- El plan de excavación del proyecto constructivo deberá hacer suyas las consideraciones descritas en el Plan de Excavación ya citado y aquellas adicionales que estime el órgano ambiental competente. Asimismo, dicho plan de excavación deberá contemplar el cronograma y el organigrama de las obras a realizar, refiriéndose a la excavación y con especial incidencia en los ritmos de producción esperados.
- Todo el personal técnico de obra tendrá acceso a una copia del presente apartado y del plan de excavación del proyecto constructivo.

2. *Medidas a adoptar durante la excavación*

- Para realizar la excavación se seguirán las siguientes directrices técnicas:
 - En principio, los materiales serán extraídos conforme se vaya ejecutando la excavación.
 - Se levantará la menor cantidad de polvo posible y en caso de ser necesario, se humedecerá levemente el material.

- La excavación se hará de fuera hacia dentro y de arriba hacia abajo. No se realizará excavación a tumbo socavando el pie para producir vuelco.
 - La excavación se realizará por capas o franjas horizontales sin que exista mezcla de las diferentes tipologías de materiales identificados en el emplazamiento.
 - El cazo recogerá en cada maniobra únicamente aquella cantidad que pueda acoger sin peligro de desprendimiento o rebose del mismo por los subsiguientes movimientos de la maquinaria.
 - Los taludes serán en todo momento seguros y adecuados al tipo de materiales y terreno.
 - No se acumulará el terreno de excavación, ni otros materiales, junto a bordes de coronación de taludes.
 - No se realizará ni excavación, ni refino, ni en general, cualquier movimiento de material de forma manual.
 - No se excavará sin luz natural suficiente.
 - Se deberán tomar medidas para impedir la producción de lixiviados y la dispersión de los mismos.
- Los camiones utilizados en la carga y transporte deberán poseer una caja con fondo y laterales estancos, cubriendo la carga con un toldo adecuadamente sujetado que evite la eventual dispersión de polvo.
- Durante las operaciones de carga se pondrá especial cuidado en evitar el levantamiento de polvo. Para ello, si se considera necesario, se procederá a un ligero rociado con agua para evitar la emisión de polvo.
- Se evitará la carga de camiones desde grandes alturas y los movimientos incontrolados de tierras, desprendimientos o corrimientos.
- Los materiales excavados se transportarán a sus centros de gestión de acuerdo con la normativa vigente.
- En el caso de que durante las operaciones de excavación se detectara la presencia de estructuras subterráneas, se pasará a identificar el tipo de

infraestructura y su estado y a identificar si existen requerimientos legales para ponerlas fuera de servicio. Posteriormente, se procederá a su vaciado, limpieza y gestión a través de empresas especializadas. En relación con la posible alteración de la calidad del suelo asociada a las mismas, se procederá a evaluar la necesidad de muestreo y el programa analítico correspondiente.

- Si se llegasen a producir acumulaciones de agua en la zona donde se ejecutarán las excavaciones, dichas aguas deberían bombearse para posteriormente ser vertidas a colector; para lo que se deberán cumplir los valores límite establecidos para dicho vertido. En caso de que no cumplan, se debería disponer de medios necesarios que permitan el cumplimiento (separadores de hidrocarburos, etc.).
- Siempre y cuando se considere necesario y posible realizar una caracterización de la calidad del suelo remanente, ésta se realizará atendiendo a las especificaciones técnicas incluidas en el *Decreto 199/2006, de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y el alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades* y se seguirán las pautas indicadas en el Plan de Excavación.

3. Medidas a adoptar una vez finalice la excavación

- Se emitirá un informe final donde se recojan todas las actuaciones llevadas a cabo en el contexto del control de excavación, con indicación de los destinos y volúmenes implicados en la excavación, así como los diferentes resultados de los controles efectuados (calidad del suelo remanente) y la valoración de los mismos.

Medidas para el control del arrastre de sólidos en suspensión

- La zona de obras, los vehículos y la maquinaria se mantendrán en adecuadas condiciones de limpieza.

- Se utilizarán sacas y contenedores para almacenar productos y residuos.
- Los acopios de materiales susceptibles de ser arrastrados por el agua de lluvia serán cubiertos con lonas o dispositivos similares.
- Para evitar que las aguas de escorrentía procedentes de la zona de obras viertan directamente al cauce de la regata Trankatx, se acondicionará una barrera o se instalará una conducción que las lleve al punto de vertido establecido al efecto.
- Se procederá a sembrar en las zonas destinadas a zonas verdes lo antes posible para evitar la presencia de suelos desnudos.

Medidas para el control de vertidos

- Los proyectos de obras garantizarán la recogida de todos los vertidos asimilables a aguas residuales urbanas, incorporándolos a la red de colectores generales al objeto de que sean tratados en la depuradora comarcal.

Medidas durante el desvío de la regata entubada y de la red de pluviales

Para evitar que se produzcan pérdidas significativas de agua durante la ejecución de los desvíos previstos, se deberán seguir las siguientes indicaciones:

- Se actuará en condiciones de tiempo seco y tras un periodo sin lluvias intensas. En el caso del desvío de la regata, además se actuará en la época de aguas bajas o estiaje.
- Se emplearán “vainas pasa aguas” para conducir el agua desviada hacia la nueva conducción.
- Se dispondrá de bombas para achicar el agua en caso de que se produzcan pérdidas significativas.
- El entorno de la zona de trabajo deberá estar limpia de barros u hormigón y encontrarse libre de residuos y materiales de la obra.

Medidas para una correcta gestión de los residuos

- Una vez se haya realizado el estudio geotécnico del Área, se evaluará el mejor balance de tierras posible. El volumen de los excedentes de tierras y/o los materiales de préstamo cumplirán con las especificaciones geotécnicas establecidas, así como con los valores VIE-A del Anexo III de la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*.
- Los residuos se almacenarán en recipientes o envases adecuados atendiendo a su naturaleza y peligrosidad y se cumplirán las obligaciones de etiquetado conforme a lo establecido en la legislación vigente.
- Los residuos se situarán de forma que no obstaculicen la circulación vial, ni las áreas habilitadas para el paso peatonal.
- Durante las obras los residuos se almacenarán en zonas previamente designadas a este uso, convenientemente impermeabilizadas, sobre solera de hormigón y bajo cubierta.
- Los diferentes residuos generados durante las obras, los resultantes de las operaciones de preparación de los diferentes tajos, embalajes, materias primas de rechazo y de la campaña de limpieza, se segregarán y se gestionarán de acuerdo con lo previsto en *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados* y normativas específicas. En el caso de los residuos procedentes de las operaciones de excavación, se tendrá en cuenta lo indicado para el control de suelos contaminados.
- En el caso de los residuos peligrosos será de aplicación el *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*.
- Para los aceites usados, será de aplicación el *Decreto 259/1998, de 29 de septiembre*, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CAPV y del *Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados*.
- Los residuos cuya valorización resulte técnica y económicamente viable se remitirán a un valorizador de residuos debidamente autorizado. Los residuos

únicamente se destinarán a eliminación si previamente queda debidamente justificado que su valorización no resulta técnica, económica o ambientalmente viable.

- Los residuos con destino a vertedero se gestionarán de acuerdo con el *Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero* modificado por el *Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio*, y con 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*.
- Se cumplirá con lo que se establezca en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que acompañará a los Proyectos, conforme a lo establecido en el *RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición* y en el *Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*. Para ello, el contratista redactará y cumplirá un Plan de Gestión de Residuos específico de la obra, tal como establece dicha legislación, previa aprobación por la Dirección de Obra con la asistencia del técnico medioambiental.

Medidas para prevenir, contener y reparar accidentes ambientales

- Se balizará el entorno del “Molino Trankatx” para impedir que sea accidentalmente afectado por la maquinaria trabajando en obra.
- Se elaborarán protocolos de actuación ante emergencias.
- Las zonas de acopio de residuos contarán con extintores y se evitarán fuentes de ignición, calor, etc. para evitar la provocación de incendios.
- En caso de producirse el derrame o la fuga accidental de una sustancia líquida contaminante, se detendrá y contendrá su flujo y se retirará con celeridad. Se dispondrá de materiales absorbentes para la limpieza y no se utilizará el agua para este fin. Los suelos contaminados por este motivo, serán almacenados y gestionados como residuo peligroso.

- Las actividades propias de taller se realizarán preferentemente fuera de la zona de obras. En caso de ser necesario realizar las reparaciones *in situ* (en el caso de maquinaria de difícil movilidad) se utilizarán medidas de impermeabilización (lolas, etc.) y de anticontaminación (sepiolita, etc.).
- Las tareas susceptibles de provocar vertidos accidentales se efectuarán en zonas habilitadas específicamente para este fin y dispondrán de solera impermeable y de un sistema de recogida de efluentes/derrames que proteja eficazmente al suelo y a las aguas subterráneas.
- Se garantizará que las áreas de almacenamiento de productos y de residuos peligrosos dispongan de suelos estancos u otras medidas de carácter preventivo, además de sistemas de retención o de recogida adecuados cuando se trate de sustancias peligrosas que puedan dar lugar a vertidos o lixiviados.
- Las áreas susceptibles de originar vertidos estarán alejadas de los sumideros de las aguas pluviales y de la regata Trankatx.
- En caso de ser necesario realizar bombeos de agua (zonas inundadas, roturas de canalizaciones, etc.) ésta será conducida a colector. De observarse una alta carga de sólidos disueltos en la misma, se deberá disponer de los medios necesarios (balsas de decantación, etc.) que permitan controlar la calidad del agua finalmente llevada a colector.
- Se deberán habilitar áreas apropiadas para proceder a la limpieza de las hormigoneras.
- Durante la noche y los fines de semana la maquinaria permanecerá estacionada sobre suelos estancos.
- Se llevará un control del tráfico durante las obras con objeto de no ocasionar molestias ni riesgos adicionales por el incremento del mismo.
- El entorno de la obra se mantendrá limpio y se evitará la presencia de materiales que no sean necesarios para el desarrollo de los trabajos que se estén realizando en ese momento.

- El lugar de almacenamiento de materiales y productos se mantendrá permanentemente limpio y ordenado, de modo que se prevengan accidentes con consecuencias ambientales.

Medidas para evitar y reducir los impactos a la vegetación, los suelos y los hábitats naturales y a la fauna silvestre

- Las instalaciones auxiliares de la obra (zona de acopios, almacenamiento de residuos, parque de maquinaria, dispositivos de limpieza, etc.) se ubicarán en los espacios de menor valor ambiental presentes en el entorno y preferentemente en espacios ya degradados.
- De no resultar esto posible, las superficies afectadas serán las mínimas imprescindibles y serán restauradas una vez se haya dado por finalizada su ocupación.
- Los límites de la obra estarán perfectamente identificados y se controlará que no se exceden.
- La tierra vegetal será separada del resto, de forma que pueda ser utilizada en la restitución de las zonas verdes.
- En ningún caso queda justificada la afección a las masas boscosas de especies autóctonas presentes en el área.
- Se velará por que la vegetación del entorno esté libre de polvo o restos de hormigón que impida o dificulte su respiración. De ser necesario se aplicarán riegos controlados.
- Se procederá a revegetar las superficies desnudas destinadas a zonas verdes lo antes posible para evitar la entrada de especies exóticas invasoras y la erosión.

Medidas a aplicar en las zonas verdes

- En las labores iniciales de la excavación se seleccionará y se irá apilando la tierra vegetal (la que se encuentra al menos hasta 20 cm de profundidad), separada y sin mezclar del resto del material extraído, para su posterior reposición final en las superficies destinadas a zonas verdes.

- Los acopios de tierra vegetal no superarán en ningún caso los 1,5 metros de altura, debiendo realizar riegos de mantenimiento y efectuando una siembra de gramíneas y leguminosas si dichos acopios no son utilizados en un periodo superior a seis meses.
- En caso de ser necesario por haberse dado tránsito de maquinaria sobre las superficies a restaurar de forma previa al extendido de la tierra vegetal, se procederá al descompactado.
- Se utilizarán plantas adaptadas a las condiciones bioclimáticas y que requieran un mínimo mantenimiento y, en especial, un mínimo requerimiento de agua de riego.
- Se recomiendan las siguientes actuaciones de cara a las revegetaciones:
 - Hidrosiembra:
 - Para conseguir una mayor eficacia en el tratamiento y la cobertura de las superficies, la mezcla habrá de ser aplicada en cada fase en dos pasadas de máquina, debiendo realizarse ambas en sentido opuesto.
 - La dosis de semilla a emplear será de 40 gr/m².
 - Se emplearán especies de la familia de las gramíneas y leguminosas. En concreto, se proponen las siguientes especies: *Lolium rigidum*, *Festuca rubra*, *Agropyrum cristatum*, *Festuca arundinacea*, *Medicago lupulina*, *Trifolium repens*.
 - Las semillas contarán con certificado de procedencia. Serán de casas comerciales acreditadas y del tamaño, aspecto y color de la especie botánica elegida.
 - Las semillas de leguminosas deberán estar inoculadas con los microorganismos adecuados para permitirles la transformación de nitrógeno en formas asimilables. No estarán contaminadas por hongos ni presentarán signos de haber sufrido alguna enfermedad micológica. No presentarán parasitismo de insectos.

- Cada especie deberá ser suministrada en envases individuales sellados o en sacos cosidos, aceptablemente identificados y rotulados para certificar las características de la semilla.
- Las épocas más favorables para la siembra son la primavera y el otoño. De hacerse en otoño, se procurará que sea a primeros o mediados de octubre y de ser en primavera, entre finales de marzo y hasta mediados de abril.
- Si se esperan lluvias en los días previstos para sembrar se retrasará la operación. En caso de que se produzcan aguaceros dentro de las primeras 24 horas puede correr peligro el éxito de la hidrosiembra.

○ Plantaciones:

- Las especies seleccionadas para la plantación serán autóctonas y propias de los sistemas forestales cercanos, priorizando la introducción de especies productoras de frutos que contribuyan a la atracción de la fauna y al aumento de la biodiversidad. Ejemplo de estas especies podrían ser robles, fresnos, arces, nogales, laureles, avellanos, majuelos, etc.
- Se alternarán especies arbustivas y arbóreas.
- Todas las plantas dispondrán de certificado de procedencia y deberán reunir condiciones ecológicas semejantes o al menos favorables para el buen desarrollo de las plantas. La procedencia será, como norma general, un vivero oficial o comercial acreditado.
- Las plantas suministradas poseerán un sistema radical en el que se hayan desarrollado las radicelas suficientes para establecer prontamente un equilibrio con la parte aérea. Estarán ramificadas desde la base cuando sea éste su porte natural.
- La planta estará bien conformada y su desarrollo estará en consonancia con la altura.

- Los fustes serán derechos y no presentarán torceduras ni abultamientos anormales o antiestéticos.
 - Serán rechazadas las plantas que: en cualquiera de sus órganos o en su madera sufran, o puedan ser portadoras de plagas o enfermedades; hayan tenido crecimientos desproporcionados, por haber sido sometidas a tratamientos especiales o por otras causas; hayan sido cultivadas sin espaciamiento suficiente; lleven en el cepellón plántulas de malas hierbas; durante el arranque o el transporte hayan sufrido daños que afecten a estas especificaciones; no vengan protegidas por el oportuno embalaje; y presenten enroscamientos en sus sistemas radicales.
 - La preparación de la planta para su transporte al lugar de plantación, se efectuará de acuerdo con las exigencias de la especie, edad de la planta y sistema de transporte elegido.
 - Durante un periodo de dos savias se repondrán las marras y deberán ser reparados los desperfectos causados por diversos agentes sobre tutores, ligaduras, etc.
 - Se utilizarán plantas al menos dos metros de altura. El tamaño de los hoyos a abrir será lo suficientemente grande como para que entre con facilidad el sistema radicular de las plantas.
 - Las plantas se distribuirán de manera aleatoria, discontinua y a tresbolillo evitando las alineaciones.
- Las zonas verdes estarán provistas de elementos que favorezcan a la fauna silvestre local, como la instalación de cajas nido para aves o murciélagos.
- En las soluciones que el Proyecto de Urbanización de a los encuentros definitivos y a los sistemas de contención y estabilización a emplear, se valorará el empleo de técnicas de ingeniería biológica y se incluirá la remodelación del terreno hacia formas naturales, evitando las aristas y formas rectas. En esta línea se refinarán los taludes, cunetas y explanaciones.

Formación

- Se impartirá formación a los operarios sobre aspectos relacionados con la limpieza, la gestión de los residuos y el respeto al entorno.

Medidas durante la fase de funcionamiento

Medidas para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad ambiental

- Los Proyectos de Urbanización y de Edificación preverán las medidas que resulten adecuadas para la consecución de la máxima efectividad posible en materia de ahorro y reutilización de agua durante el uso y explotación del nuevo desarrollo. Con ese fin, y entre otros extremos, se adoptarán las siguientes medidas:
 - Las redes de abastecimiento contarán con las medidas más avanzadas posibles para el control y la gestión de fugas. Su diseño permitirá el control de todos los consumos: residenciales, dotacionales,...
 - Los espacios libres y jardines se diseñarán con plantas adaptadas a las condiciones bioclimáticas y que requieran un mínimo mantenimiento y, en especial, un mínimo requerimiento de agua de riego.
 - En consonancia con el Código Técnico de la Edificación, los proyectos de edificación contarán con las máximas medidas de eficiencia en el uso del agua: grifería, electrodomésticos,...
 - Se consultará la "Guía de Edificación y Rehabilitación Sostenible para la Vivienda en la Comunidad Autónoma del País Vasco" publicada por el Gobierno Vasco en 2015, de cara a considerar buenas prácticas aplicables a la construcción del edificio a lo largo de todo su ciclo de vida, como incluir medidas para una máxima eficiencia en el uso del agua y de la energía (sistemas de iluminación de bajo consumo, distribución de espacios que optimice las condiciones de iluminación natural, etc.).
- Se incentivará la utilización de materiales y productos que dispongan de distintivo de garantía de calidad y certificaciones medioambientales siempre

que sea posible, así como el empleo de materiales de larga duración, reutilizables o reciclables.

- Se procurará que los materiales constructivos tengan un grado alto de aislamiento térmico y sean lo más duraderos y lo menos contaminantes que sea posible, en consonancia con lo indicado en el Código Técnico de la Edificación.
- Las edificaciones se adecuarán a los criterios establecidos en el vigente Código Técnico de Edificación en materia de generación de energía solar (captadores solares y/o placas fotovoltaicas).
- El nuevo desarrollo contará con puntos para la recogida selectiva de los residuos de origen doméstico, para cuya distribución se valorarán aspectos como la accesibilidad y la demanda prevista.
- El nuevo desarrollo estará dotado de aparcamientos específicos para bicicletas, para cuya ubicación se buscará el sentido práctico.
- Se deberá estudiar dotar a los aparcamientos privados de puntos de recarga eléctrica.

Medidas para proteger el paisaje

- Los Proyectos de Urbanización y Edificación procurarán respetar, mejorar, recuperar y/o poner en valor los recursos paisajísticos más importantes del ámbito en el que se desarrollan, adoptando las medidas necesarias para eliminar y/o minimizar los efectos paisajísticos negativos, en particular en los puntos y espacios de mayor fragilidad visual.
- Los Proyectos se complementarán con, por un lado, la debida y rigurosa evaluación de las afecciones paisajísticas derivadas de sus propuestas y, por otro, la definición de las medidas que en cada caso se estimen oportunas para eliminar y/o minimizar impactos negativos.

Medidas para prevenir, contener y reparar accidentes ambientales

- La solera de los aparcamientos previstos será impermeable y se dispondrá de puntos con recipientes con material absorbente (sepiolita).

- Las instalaciones enterradas contarán con sistemas de impermeabilización adecuados.
- Las redes de saneamiento tendrán los máximos niveles de estanqueidad y control de fugas.

Medidas derivadas del Estudio de Impacto Acústico

- El aislamiento mínimo que deberán presentar las fachadas, tanto para dormitorios como para estancias, será de 30 dB(A).
- Se recomienda que los recintos sensibles (dormitorios y salones) se orienten hacia las zonas alejadas de los principales focos de ruido.

13. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

A continuación se presentan las medidas previstas para realizar el seguimiento ambiental de las medidas de prevención, corrección y reducción planteadas.

Fase de obras

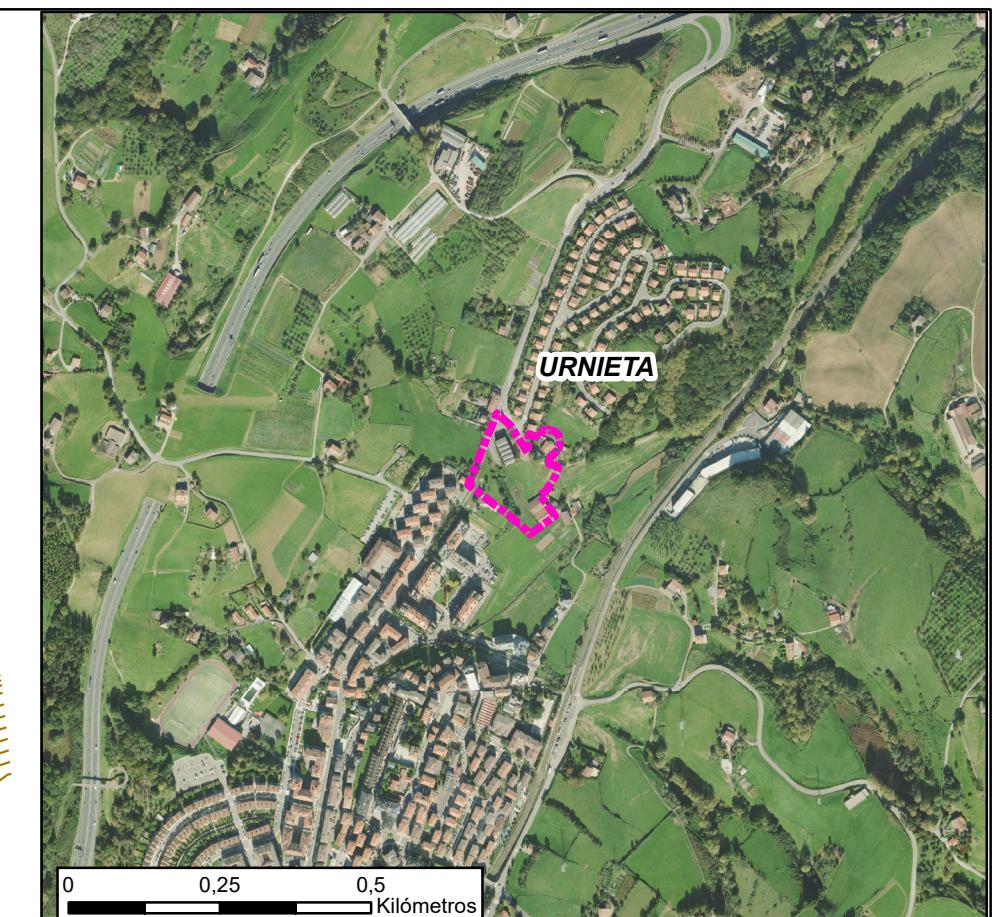
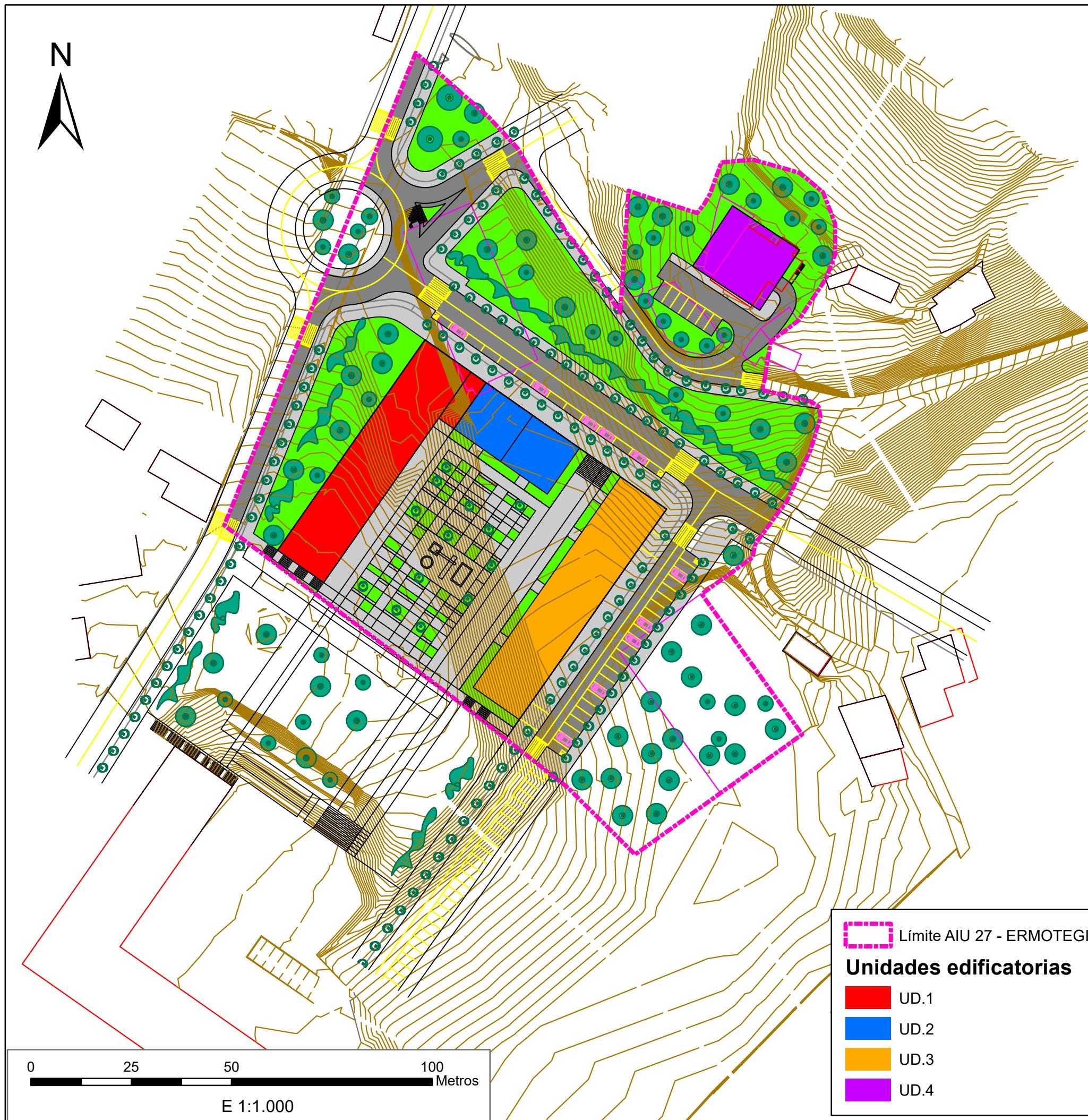
En el transcurso de la obra se contará con la presencia de un técnico medioambiental, con funciones de vigilancia, control y asesoramiento a la Dirección de Obra, de forma que se garantice la no ejecución de prácticas agresivas innecesarias hacia el entorno y se adopten todas las medidas de prevención y corrección contempladas en el presente documento y aquellas otras que deriven del procedimiento de evaluación ambiental.

Eficacia de las medidas adoptadas

- Una vez construidos los nuevos edificios deberá verificarse que:
 - Las medidas de aislamiento acústico adoptadas en las viviendas cumplen los límites establecidos para su habitabilidad.
 - Los edificios han sido dotados de las medidas previstas para mejorar la eficiencia en el consumo de recursos y su sostenibilidad ambiental.
 - Los edificios están dotados de las medidas contempladas para prevenir, contener y reparar accidentes ambientales.
 - Los materiales utilizados cumplen los requisitos establecidos.
- Una vez finalizadas las obras de urbanización se verificará que:
 - Se han incluido las medidas previstas para mejorar la eficiencia en el consumo de recursos y la sostenibilidad ambiental en general.
 - Se ha logrado la integración paisajística y funcional perseguida.
 - Los materiales utilizados cumplen los requisitos establecidos.

- Asimismo se valorará adecuadamente el éxito de:
 - Los puntos de recogida selectiva de residuos establecidos, debiendo abordarse las medidas correctoras pertinentes en caso contrario.
 - Los aparcamientos para bicis establecidos, debiendo abordarse las medidas correctoras pertinentes en caso contrario.
 - Las siembras y plantaciones realizadas, debiendo abordarse las medidas correctoras pertinentes en caso contrario.

PLANOS



PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA AIU 27 - ERMOTEGI. URNIETA

PLANO N° 1.1: LOCALIZACIÓN. ORDENACIÓN PROPUESTA

Elaborado por:



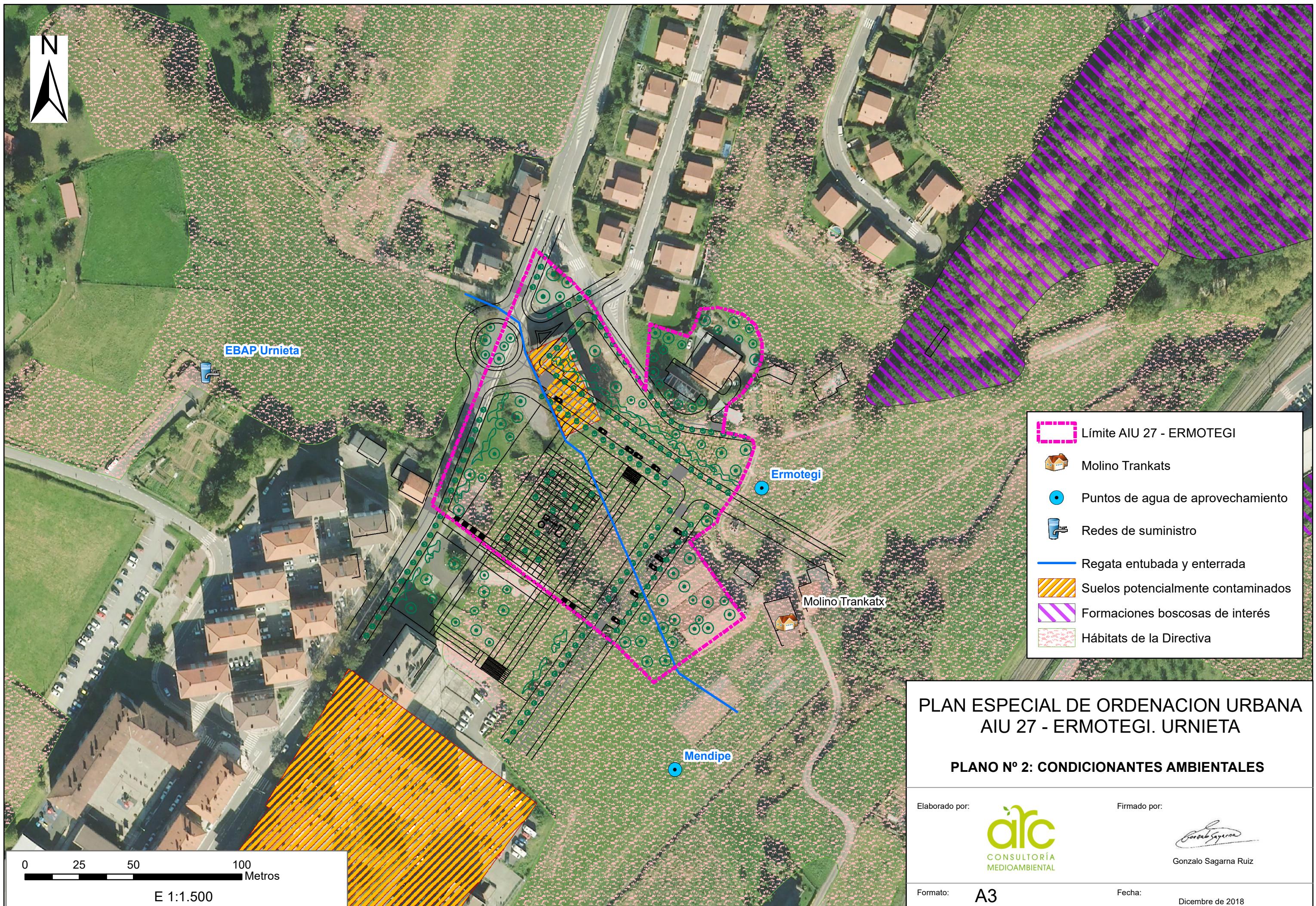
Firmado por:

Gonzalo Sagarna Ruiz

Formato: A3

Fecha: Diciembre de 2018





ANEXO
Estudio de Impacto Acústico

12/12/2018

**Evaluación de ruido Medio Ambiente
Estudio de modelización acústica N° 2018-0040/MB**

PETICIONARIO: Larraitz Zurutuza Iparragirre

RAZON SOCIAL: C/ Nueva, 8-2ºB, 20150 Villabona (Gipuzkoa)

PROYECTO: Plan Especial de Ordenación Urbana en el A.I.U. 27 - ERMOTEGI

EMPLAZAMIENTO: Urnieta (Gipuzkoa).

FECHA DEL ESTUDIO: 12 de diciembre de 2018

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE:

Nº Total de páginas: 52


LAECOR S.L.

C.I.F. B-20685962

Supervisado por el Responsable Técnico:
Andoni Linazasoro


Estudio realizado por: **Alotz Bellido Berasategi**
Ingeniero Técnico Industrial Colegiado N° 5086

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: LAECOR S.L. garantiza la confidencialidad de los datos contenidos en el estudio, quedando prohibida la copia y/o distribución total o parcial del mismo sin la autorización escrita del solicitante.

LAECOR S.L. mantendrá copia en su archivo informático durante un periodo de cinco años.

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización de: Larraitz Zurutuza Iparragirre

ÍNDICE

1. OBJETO DEL ESTUDIO	3
2. ANTECEDENTES	5
3. ZONA DE ACTUACIÓN	8
4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD	10
5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PREVIAS	14
6. FUENTES DE RUIDO	15
7. SIMULACIÓN INFORMATICA	18
8. CONCLUSIONES	49

1. OBJETO DEL ESTUDIO

El siguiente Estudio tiene como objeto y alcance, realizar un diagnóstico de ruido ambiental en el ámbito de la parcela A.I.U. 27 - ERMOTEGI, del término municipal de Urnieta (Gipuzkoa), mediante procedimiento predictivo, al objeto de atender los requisitos establecidos por el DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El análisis comprenderá la evaluación de ruido producido por el tráfico de vehículos de los viales GI – 3722 y C/ Oztaran (referencia Google Maps), así como el tráfico ferroviario producido por la Línea de Renfe, ambos a su paso por la citada parcela objeto del Estudio.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

La estructura del presente estudio es la siguiente:

- Presentación y explicación del tipo de estudio a realizar.
- Ubicación de las fuentes sonoras y zona de actuación.
- Zonificación acústica del entorno y Normativa Vigente.
- Definición de las fuentes de ruido y Normas de cálculo
- Análisis de impacto sonoro:

Descripción de la metodología a desarrollar para el cálculo de predicción.

Equipamiento técnico.

Presentación de resultados.

- Mapa de ruido originado por el tráfico de vehículos y ferroviario, mediante el cálculo predictivo, determinación de los niveles sonoros.
- Presentación de los valores esperados en la parcela objeto de este Estudio.
- No es objeto de este estudio determinar si el nivel sonoro originado por cada tipo de fuente de ruido cumpla los niveles establecidos por el Marco Normativo Vigente.

2. ANTECEDENTES

Para la tramitación del Plan Especial de Ordenación Urbana del AIU 27 – ERMOTEGI, la Promotora Larraitz Zurutuza Iparragirre, nos solicita la realización de un Mapa de Impacto Sonoro en el entorno de la citada parcela, donde se prevé la construcción de un Futuro conjunto residencial, valorando el cumplimiento de los objetivos de calidad indicados en el Decreto 213/2012, conforme dispone en el Capítulo II, Futuros Desarrollos Urbanísticos del que se extrae la aplicación de los siguientes artículos:

Artículo 37.– Exigencias para áreas de futuro desarrollo urbanístico.

Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los cambios de calificación urbanística, deberán incorporar, para la tramitación urbanística y ambiental correspondiente, un Estudio de Impacto Acústico que incluya la elaboración de mapas de ruido y evaluaciones acústicas que permitan prever el impacto acústico global de la zona y que contendrán, como mínimo:

a) Un análisis de las fuentes sonoras en base a lo descrito en el artículo 38:

El análisis de las fuentes sonoras a que se refiere el artículo anterior incluirá no sólo las actuales (considerando las condiciones de funcionamiento en un horizonte anual a 20 años), sino también las futuras y, en especial, el nuevo viario urbano planificado, así como la previsión de desarrollo de industrias o actividades que afecten al área.

b) Estudio de alternativas, en base a lo descrito en el artículo 39:

El estudio de alternativas de diseño se realizará para el área o áreas (diferentes localizaciones y disposiciones de las diferentes parcelas edificatorias y de la orientación de los usos con respecto a los focos emisores acústicos) como paso previo a la aprobación de la ordenación pormenorizada del planeamiento municipal que sea aplicable. En el supuesto de que existan planes asociados a ese futuro desarrollo se tendrán en cuenta sus previsiones en la redacción del estudio acústico previsto en este artículo.

c) Definición de medidas en base a lo descrito en el artículo 40.

1.– La definición de las medidas necesarias para alcanzar los objetivos de calidad acústica de los artículos 31 a 34 y que resulten técnica y económicamente proporcionadas se encaminará a proteger, en primera instancia, el ambiente exterior de las áreas acústicas, de tal forma que se velará por el cumplimiento de los valores objetivo considerando, en las zonas edificadas, el sonido incidente en la totalidad de las fachadas con ventanas de las edificaciones sensibles a todas sus alturas, así como en el ambiente exterior a 2 metros de altura sobre el suelo en las zonas no edificadas. La definición de estas medidas deberá incluir los plazos de su ejecución y el responsable de la misma.

2.– En el caso de no ser posible proteger el ambiente exterior para alcanzar los objetivos de calidad acústica aplicables debido a la desproporción técnica o económica de las medidas a implantar, suficientemente motivada, se desarrollarán medidas adicionales para, en todos los casos, cumplir con los objetivos de calidad acústica en el interior de las edificaciones, sin perjuicio del cumplimiento del artículo 43.

3.- Si como resultado del estudio acústico se derivara la definición justificada de diferentes fases temporales de implantación de las medidas correctoras complementarias para el cumplimiento de los objetivos de calidad, se deberá garantizar, dando respuesta al párrafo anterior, el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el interior de las edificaciones en cada una de las mencionadas fases de implantación.

d) Artículo 42.- Evaluación de vibraciones en futuro desarrollo urbanístico.

En aquellos futuros desarrollos urbanísticos, en los que prevea la construcción de edificaciones a menos de 75 metros de un eje ferroviario, en todos los casos el Estudio de Impacto Acústico incluirá una evaluación de los niveles de vibración para la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica de aplicación y para el establecimiento de medidas correctoras en el caso de que sean necesarias.

Nota: Debido a que la distancia entre el trazado ferroviario y el límite de parcela es superior a 75 m, no se requiere realizar un análisis de impacto por vibración.



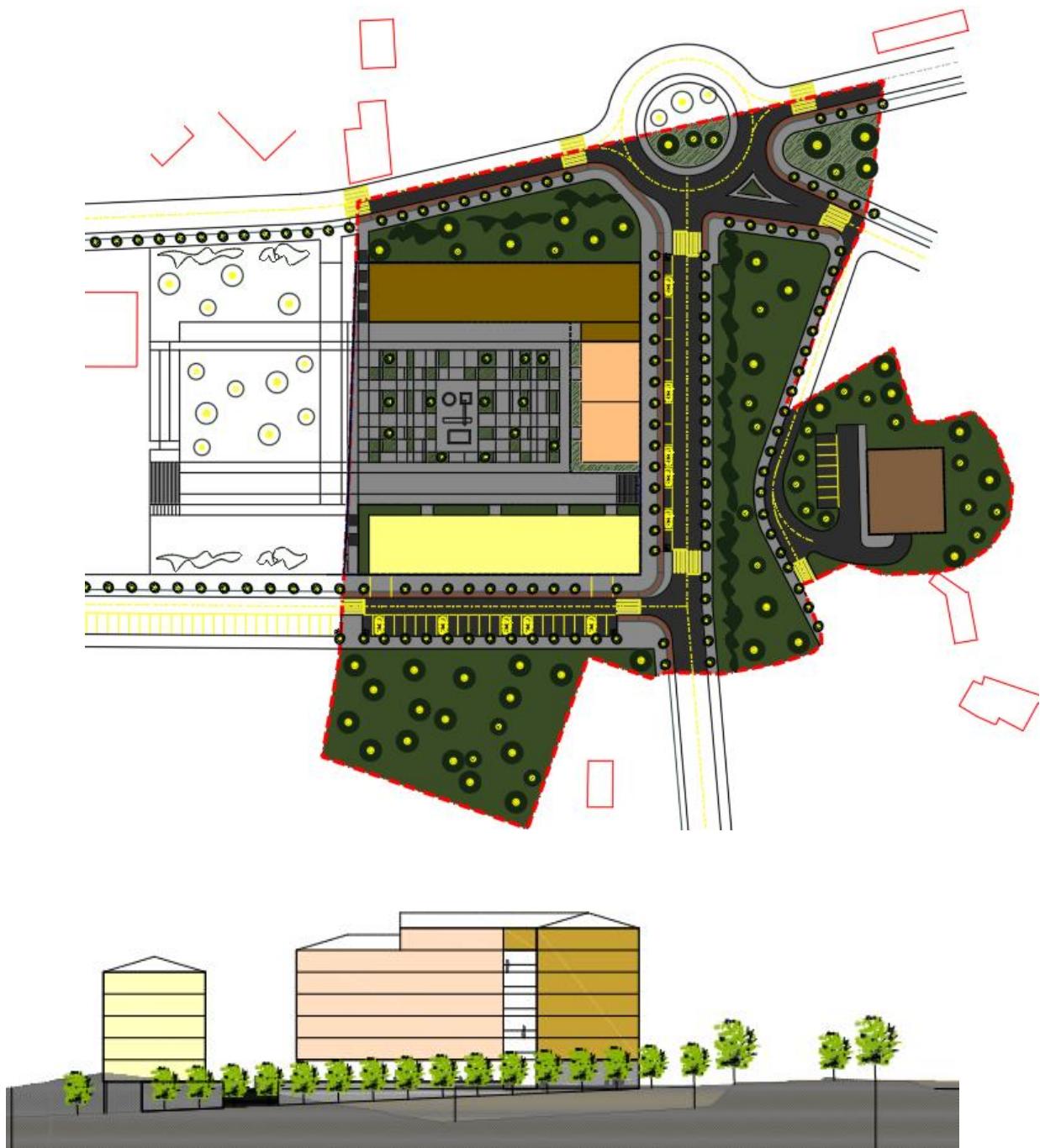
3. ZONA DE ACTUACIÓN

La parcela se encuentra ubicada en la zona Norte del núcleo urbano del municipio de Urnieta, en el siguiente detalle se presenta situación del mismo:

DETALLE DE SITUACION



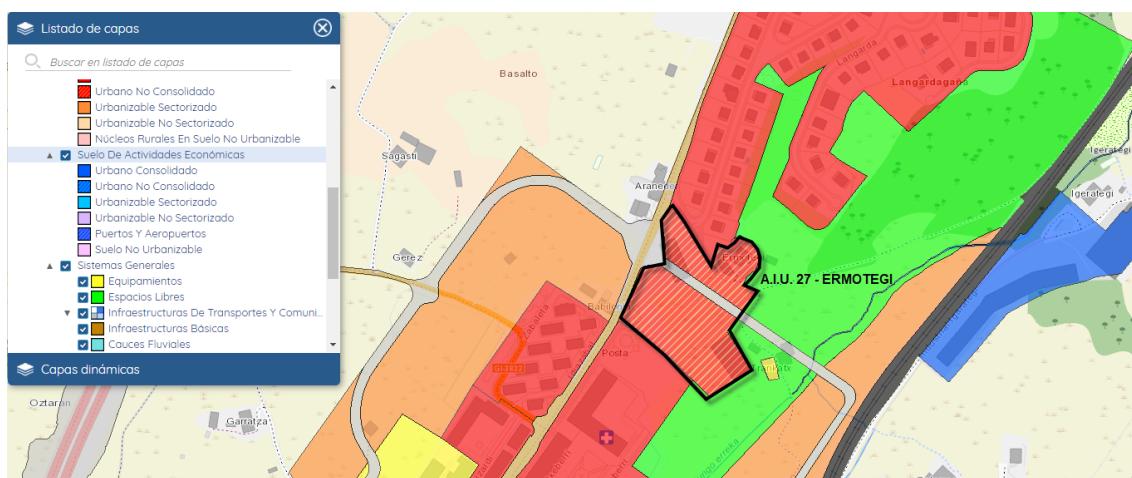
DETALLE DE PROYECTO // ESCENARIO FUTURO



4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD

4.1. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Realizada consulta la página Web GeoEuskadi / Udalplan, se determina que el sector cuenta con clasificación de suelo Urbano No Consolidado, en la captura adjunta se presenta marcación de la parcela y evolución futura prevista del entorno de la red viaria del entorno, con la incorporación de una rotonda en el límite del mismo:



El área de estudio se sitúa en un Área Urbana No Consolidada con claro predominio de uso residencial, a tenor del Plan Especial en tramitación atendiendo la literalidad del Decreto 213/2012, se estima la disposición respecto de Futuros Desarrollos Urbanísticos conforme a la siguiente definición:

Futuros Desarrollos Urbanísticos: Cualquier actuación urbanística donde se prevea la realización de alguna obra o edificio que vaya a requerir una licencia prevista en el apartado b) del artículo 207 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

Este supuesto se refiere al siguiente:

Artículo 207 Actos sujetos a licencia urbanística

b) Las obras de construcción, edificación e implantación de instalaciones de toda clase de nueva planta.

La consideración para la asignación de los valores límite, para un Futuro Desarrollo Urbanístico son 5 dB(A) más restrictivos que para una Área Urbanizada Existente, tal cual es el caso del ámbito de la parcela. En este sentido, el Estudio considerará la situación más restrictiva.

Respecto a la zonificación acústica del entorno, teniendo en cuenta que la clasificación Urbanística Global del Suelo está determinada como Zona de Uso Residencial Intensivo, la asignación del área acústica se establece conforme a lo dispuesto por el Decreto 213/2012 a tal efecto:

Áreas acústicas de tipo a). Sectores del territorio de uso residencial:

Se incluirán tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como las que son complemento de su habitabilidad tales como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la práctica de deportes individuales, etc.

4.2. OBJETIVOS DE CALIDAD

Una vez clasificada el área acústica y de acuerdo al punto 2 del Artículo N° 31, los Objetivos de Calidad Acústica de aplicación en el área en el que se vaya a ejecutar el Futuro Desarrollo Urbanístico, deberán ser 5 dB(A) más restrictivos que para una urbanización existente para el ambiente exterior.

En las siguientes tablas se establecen los valores límite de aplicación para el Futuro Desarrollo Urbanístico, tanto para el ambiente exterior como interior:

OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes

Tipo de área acústica	índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
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)

A tal efecto, los valores de aplicación para el futuro desarrollo urbanístico, una vez aplicada la restricción de 5 dB(A), corresponden a los siguientes:



OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA FUTURO DESARROLLO URBANISTICO

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.	55	55	45
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
D Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
C Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
B Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60
F Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

Nota: objetivos de calidad acústica aplicables en el exterior están referenciados a una altura de 2 m sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventana.

b) Ambiente interior

Tabla B. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

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

Los objetivos de calidad acústica aplicables en el interior están referenciados a una altura de entre 1.2 m y 1.5 m.

5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PREVIAS

Previo a la exposición del trabajo técnico realizado, es necesario realizar algunas consideraciones previas para el posible entendimiento del mismo.

Todo el trabajo realizado para la obtención del Mapa de Ruido de la parcela objeto de este Estudio, se ha basado en las definiciones y recomendaciones de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de Junio de 2002, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.

5.1. INDICADORES DE RUIDO

El nivel día-tarde-noche Lden en dB(A), que se determina a partir de los niveles de día, tarde y noche se define como:

$$Lden = 10 \cdot \log \frac{1}{24} [12 \cdot 10^{Ld/10} + 4 \cdot 10^{Ltarde/10} + 8 \cdot 10^{Lnoche/10}]$$

Donde:

- Nivel sonoro equivalente del periodo de día (Ld): Nivel sonoro energético medio durante el horario de día, comprendido entre las 7:00 AM y 7:00 PM, correspondiente a 12 horas.

- Nivel sonoro equivalente del periodo de tarde (L_e): Nivel sonoro energético medio durante el horario de tarde, comprendido entre las 7:00 PM y 11:00 PM, correspondiente a 4 horas.

- Nivel sonoro equivalente del periodo de noche (L_n): Nivel sonoro energético medio durante el horario de noche, comprendido entre las 11:00 PM y 7:00 AM, correspondiente a 8 horas.



6. FUENTES DE RUIDO

Las fuentes de ruido identificadas en el entorno de la parcela objeto de este Estudio, corresponde a los siguientes viales:

- Tráfico viario: GI 3722
- Tráfico ferroviario RENFE
- Tráfico urbano: C/ Oztaran

En el siguiente detalle se presenta situación de los ejes referidos y de las vías urbanas:



Nota: No se ha considerado el vial A-15 debido a que se sitúa en al menos 500m de distancia lineal (obtenido desde aplicación Google Earth), así como en cota superior a la Ordenación propuesta, siendo el impacto en análisis preliminar realizado despreciable, por lo que el Estudio se centra sobre los emisores anteriormente indicados.

6.1. Tráfico de vehículos

Para el cálculo del nivel de impacto del tráfico de vehículos, se realiza conforme a la norma francesa "XPS 31-133", convenientemente adaptado a lo exigido por la Directiva 2002/49/CE, la Decisión del 22 de agosto de 2003, la Ley del Ruido y su desarrollo y lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, así como por la Guía Metodológica para la Realización de Mapas de Ruido del Gobierno Vasco.

Los métodos de cálculo permiten caracterizar los focos de ruido a través de la obtención de la potencia sonora emitida en base a una serie de características del foco. De esta forma, y tomando como foco el ruido del tráfico, recopilando la información del número de vehículos que circulan por una vía, el número de vehículos pesados, el pavimento y la velocidad de circulación, entre otros aspectos, es posible obtener la potencia acústica emitida por la vía.

El modelo de cálculo recomendado por la Directiva para tráfico de vehículos rodados es el siguiente:

Foco	Emisión	Propagación
Tráfico rodado	Guie de Bruit 1980	Método Francés NMPB/XPS 31-133

6.2. Tráfico ferroviario

La Directiva Europea recomienda en aquellos países que no tengan implementados métodos nacionales de cálculo para el ruido ferroviario que apliquen el método Holandes SMR II publicado en "Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai 1996, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening" en Milieubeheer, 20 November 1996.

Así mismo, el Decreto 213/2012 establece el método nacional de cálculo de los Países Bajos, publicado como «Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai'96» («Guías para el cálculo y medida del ruido del transporte ferroviario 1996»), por el Ministerio de Vivienda, Planificación Territorial, 20 de noviembre 1996, para la realización del Mapa Acústico de tráfico ferroviario.

Foco	Método de calculo
Tráfico ferroviario	Países Bajos Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai'96

7. SIMULACIÓN INFORMATICA

Para obtener el Mapa Acústico, se ha utilizado el Software CadnaA versión 2019 MR, cuyo programa está reconocido como uno de los más avanzados en su campo.

Para la elaboración del mapa se han tenidos en cuenta la siguiente información del entorno, así como de las fuentes a evaluar.

- Base cartográfica obtenida a través de GeoEuskadi.
- Tráfico de vehículos
 - Para los datos de entrada de aforo de vehículos, se consultan las bases del Departamento de Movilidad e Infraestructuras Viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa, de las cuales se extrae para la GI- 3722 un IMD de 6384 vehículos diarios, en relación al vial urbano, dado que no se dispone de datos oficiales de aforo de vehículos, se asigna mediante método de conteo "in situ", un IMD de 1300 vehículos para C/ Oztaran.
 - Velocidad media de circulación y velocidad permitida en el tramo.
 - Tipo de circulación (fluida, acelerada, decelerada, pulsada).
 - Perfil longitudinal del tramo (ascendente, descendente, llano).

- Pavimento

- Se definirá por defecto un pavimento convencional que no incorpore correcciones al método de cálculo.
- Si se conoce el tipo de pavimento se indicará la corrección asumida por el técnico para ese pavimento.

- Tramificación del eje viario según los siguientes datos

- Velocidades
- IMD (Intensidad media diaria) por categoría de vehículos
- Pavimento
- Tipo de circulación (fluida, acelerada, decelerada, pulsada)
- Perfil longitudinal del tramo (ascendente, descendente, llano)
- Dirección (sentido único, doble sentido).
- Número de carriles

□ Tráfico de ferroviario

- Tipo de trenes y características

- Numero de unidades que circulan a velocidad constante en cada periodo (día, tarde y noche).
- Número de unidades que circulan en condiciones de frenado en cada periodo (día, tarde y noche).

- Velocidad de circulación

- Velocidad en circulación habitual
- Velocidad en circulación frenada
- Características de la vía

- Tipo de traviesas y balastro

- Discontinuidades y estructuras: existencia de juntas, pasos a nivel, cambio de vías, puentes.

Consultada la base de datos de aforo ferroviario, se aplica para el cálculo, los referenciados en las tablas para horarios comerciales publicadas por RENFE, así como datos obtenidos del estudio realizado en 2007 por ADIF, del aforo del tráfico ferroviario en el tramo de Tolosa – Irun.

ESCENARIO A 20 AÑOS VISTA

A) Tráfico de vehículos

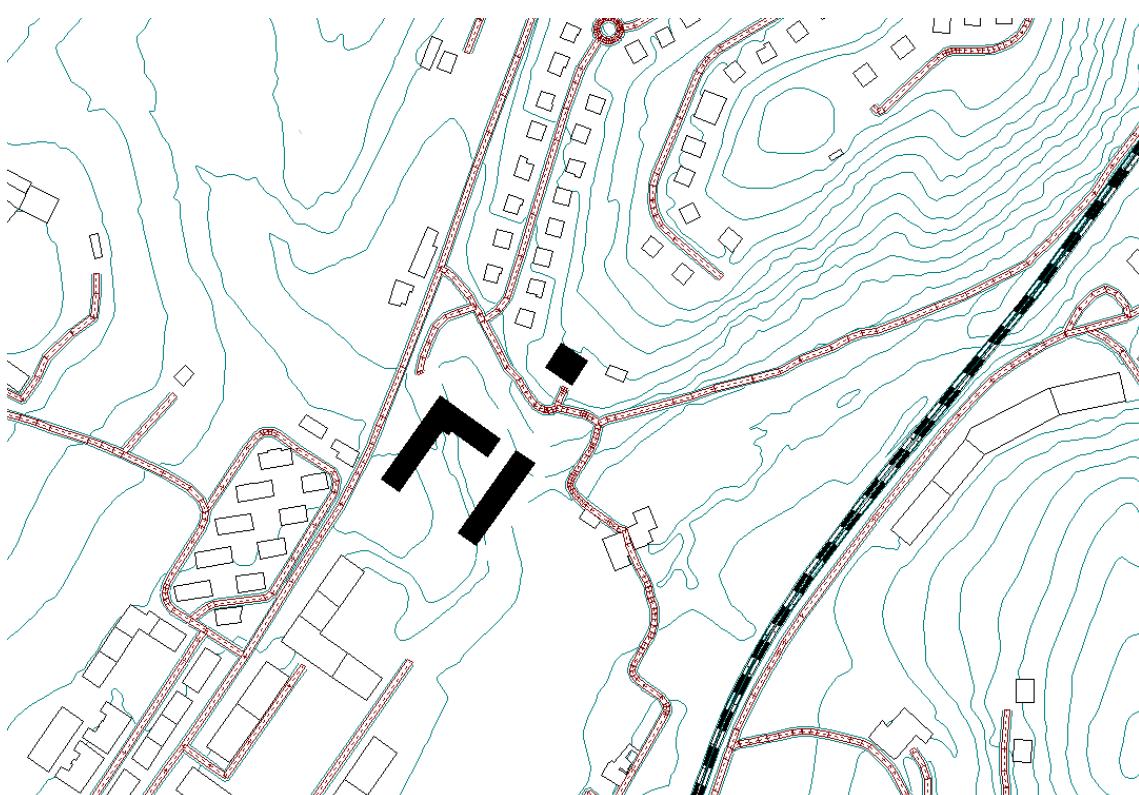
Para el análisis a 20 años vista, no se observan cambios significativos del vial ni del entorno, así mismo los tramos de carretera urbanos corresponden al acceso del municipio, el cual, en su caso en previsión de un aumento en orden a las posibilidades de crecimiento del entorno, se estimará un incremento del aforo actual en 5% para el escenario futuro a 20 años vista.

b) Tráfico ferroviario

Realizando un análisis de los datos de aforo de tráfico de la red comercial publicado en la web oficial de RENFE en la actualidad, no se aprecia variable sobre su volumen de tráfico, tomando como referencia los años anteriores, por lo que su evolución a 20 años vista, se considera que mantendrá la tendencia constante de los mismos.

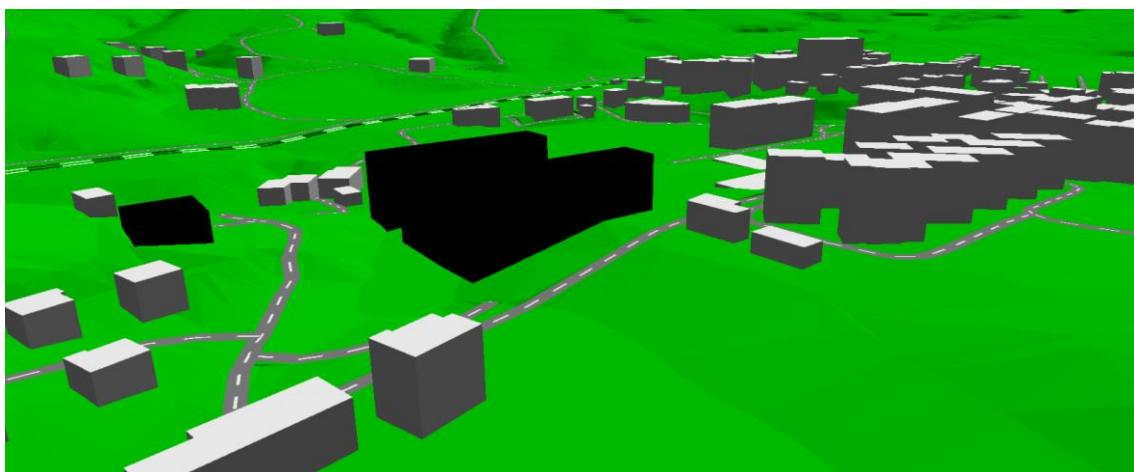


7.1. MODELIZACIÓN DEL ENTORNO 2D

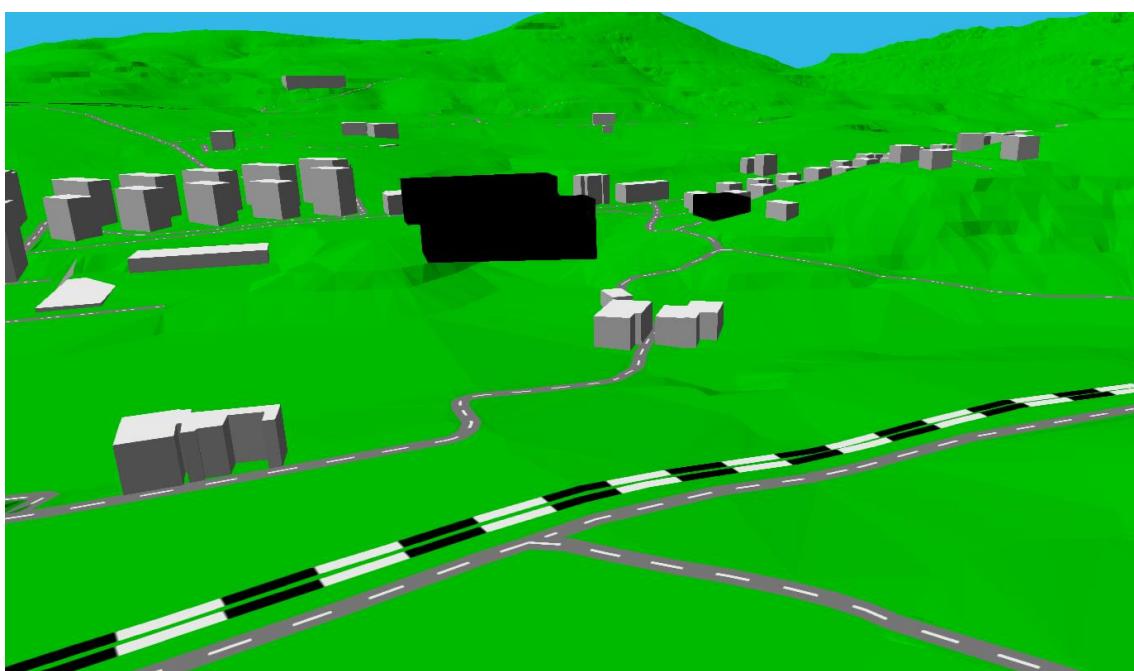


7.2. MODELIZACIÓN DEL ENTORNO EN 3D

Orientación C/ Oztaran



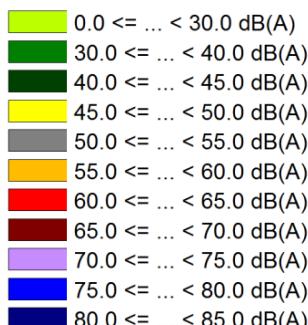
Trazado ferroviario



7.3. RESULTADOS OBTENIDOS

Una vez que se ha implementado toda la información de partida en el modelo de cálculo, éste proporciona, entre otros, los siguientes resultados tanto en forma de datos como de forma gráfica:

- Valores de los niveles sonoros existentes a 2 metros de altura sobre el nivel del suelo en cada uno de los puntos receptores que componen la malla que cubre toda la superficie bajo estudio.
- Curvas isófonas en los rangos establecidos en dB(A) para cada periodo (Ld, Le y Ln).
- La representación gráfica de los mapas correspondientes a cada periodo, se realiza a partir de los siguientes rangos en dB(A) y según la siguiente escala de colores:



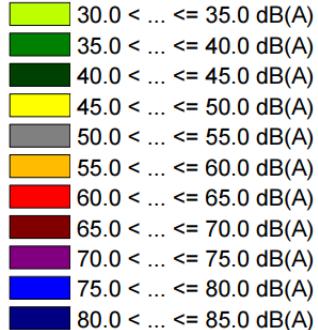
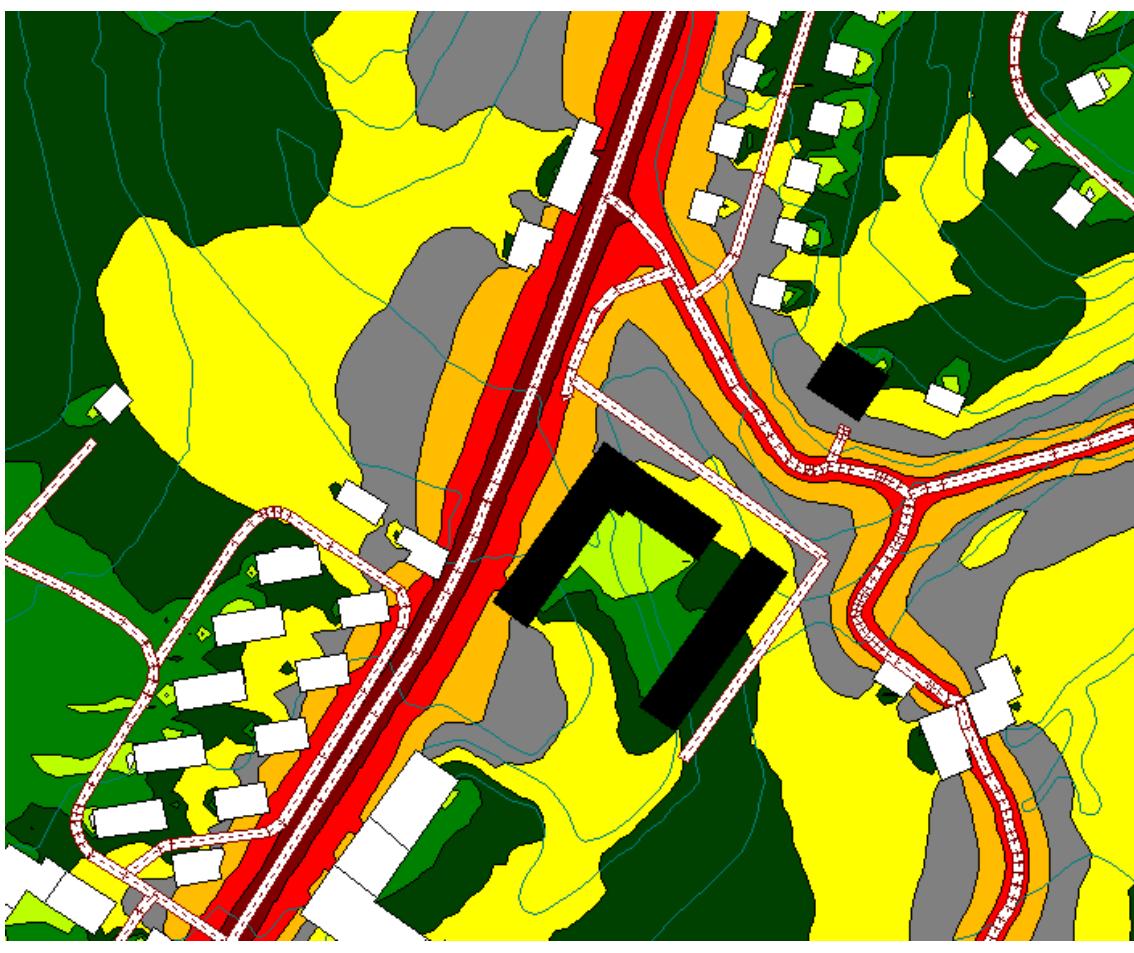
En los siguientes detalles se indican los mapas correspondientes a los siguientes periodos:

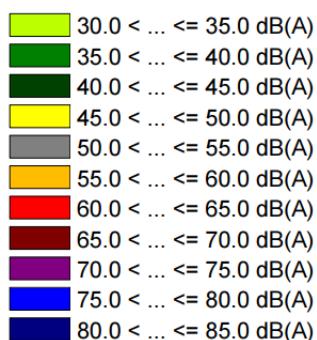
- Día (07:00-19:00).
- Tarde (19:00-23:00).
- Noche (23:00-07:00).

ESCENARIO ACTUAL

7.4. MAPA RUIDO TRAFICO VIARIO // MALLA A 2 METROS

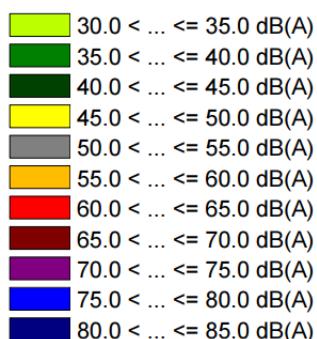
Ld (7:00 – 19:00)





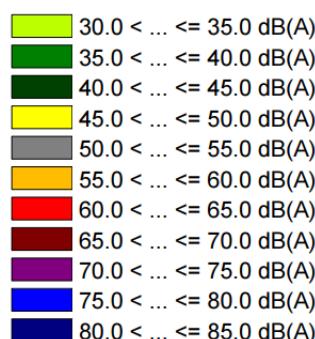


Ln (23:00-07:00)



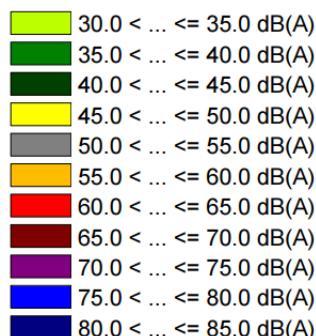
7.5. MAPA RUIDO TRAFICO FERROVIARIO // MALLA A 2 METROS

Ld (7:00 – 19:00)



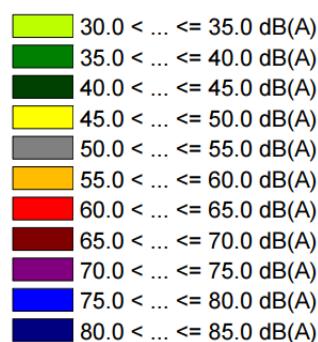
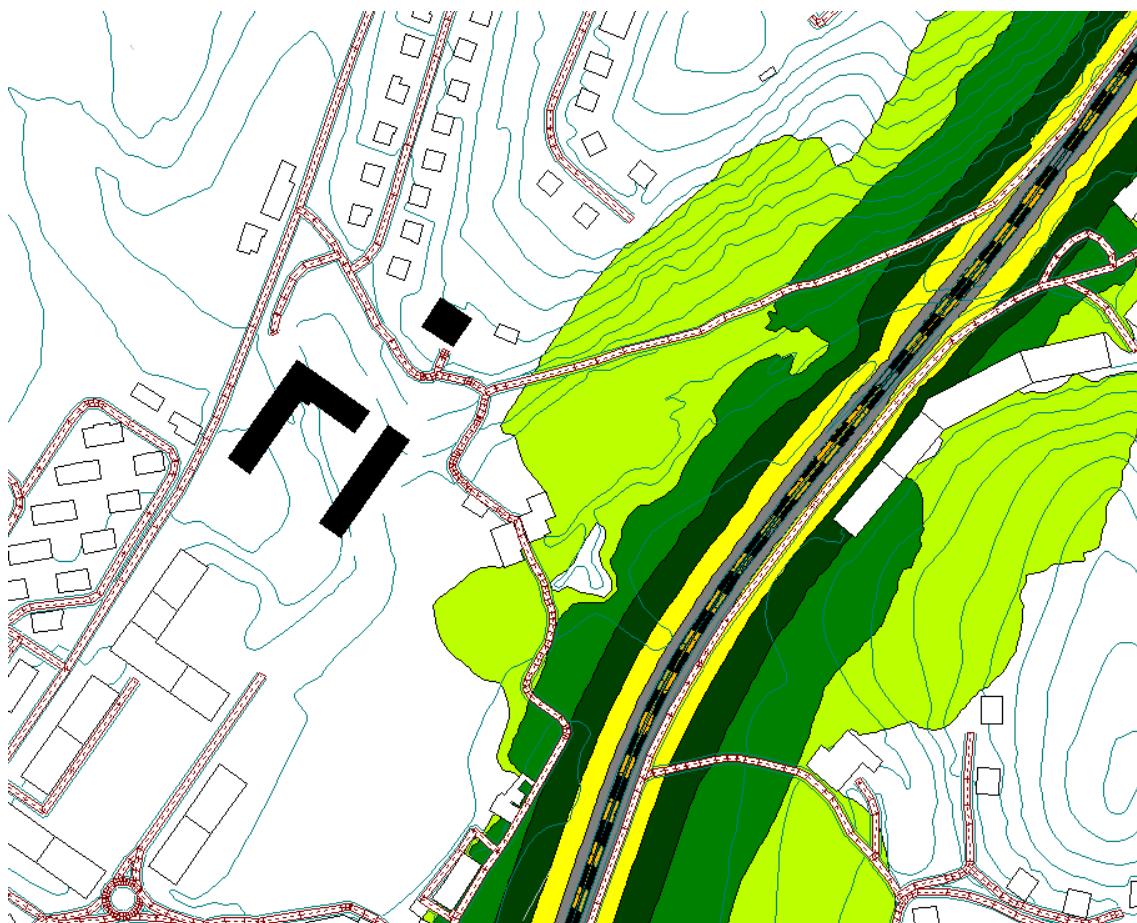


Le (19:00-23:00)



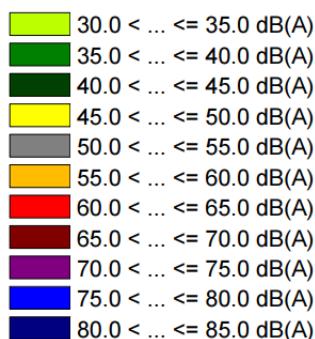


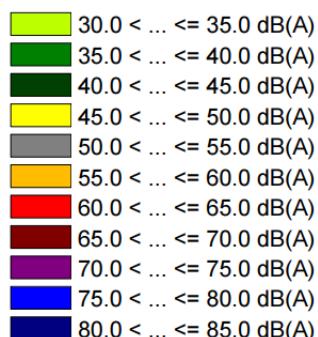
Ln (23:00-07:00)

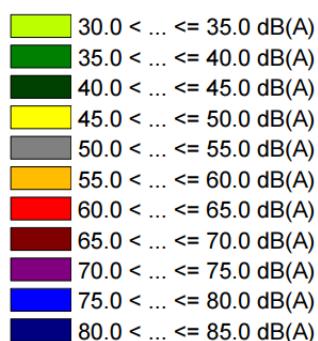


7.4. MAPA RUIDO TOTAL ACTUAL// MALLA A 2 METROS

Ld (7:00 – 19:00)



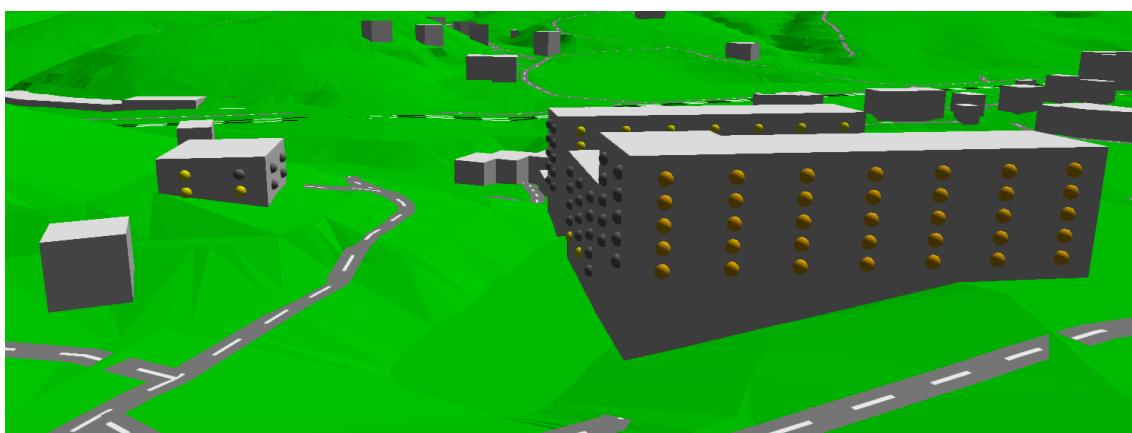




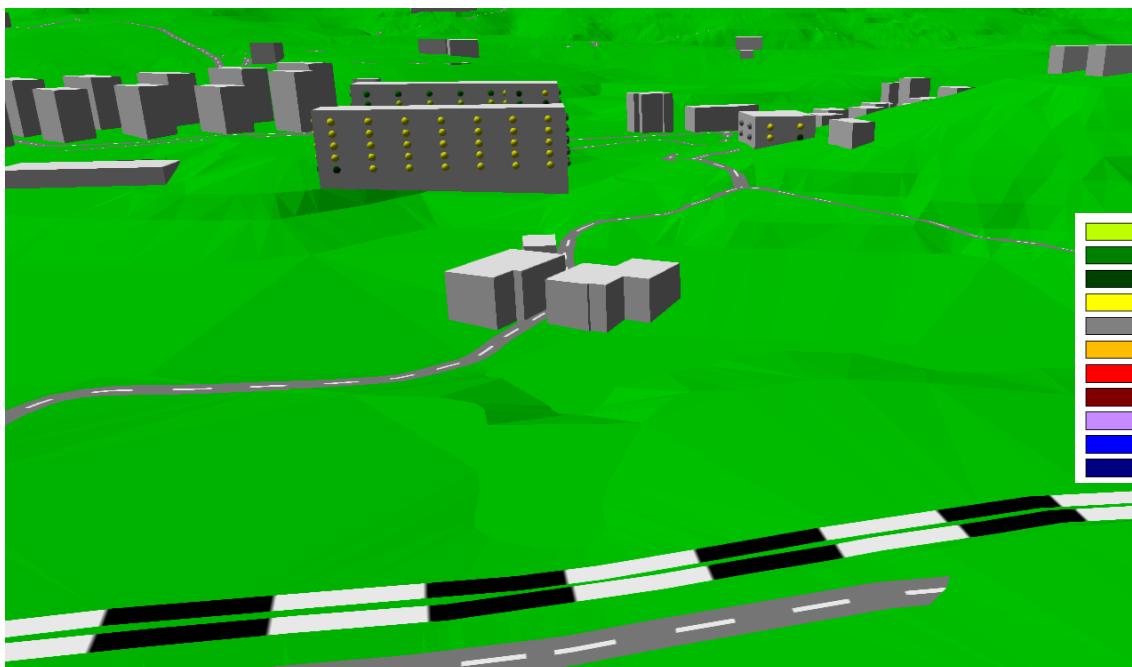
A continuación, se presenta detalle con los niveles de inmisión en las fachadas del futuro edificio.

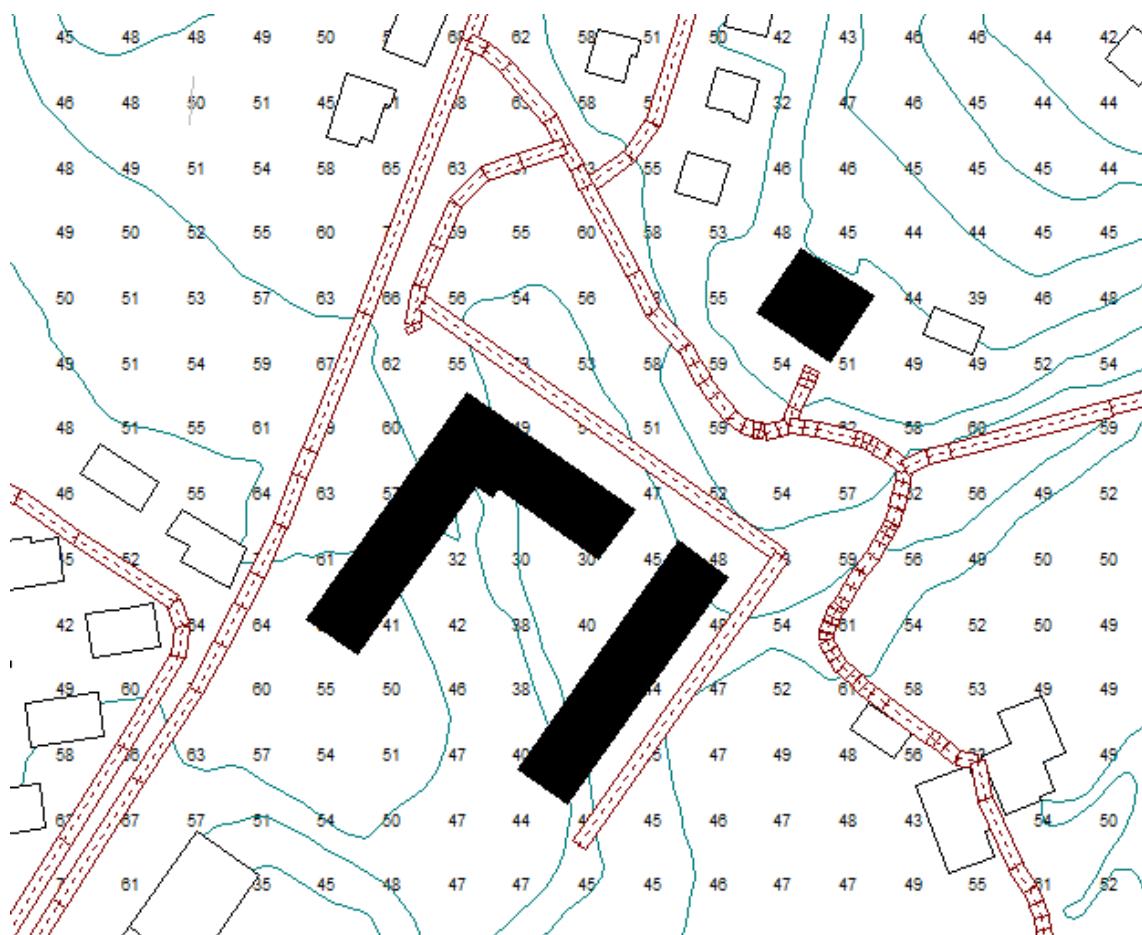
LDIA

Orientación C/ Oztaran



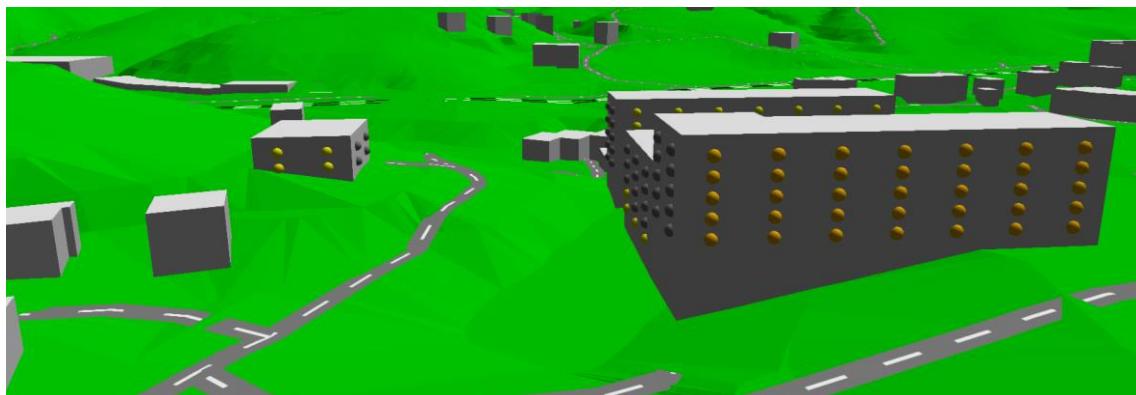
Trazado ferroviario



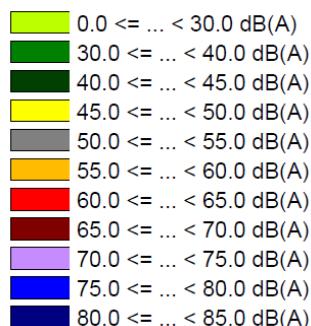
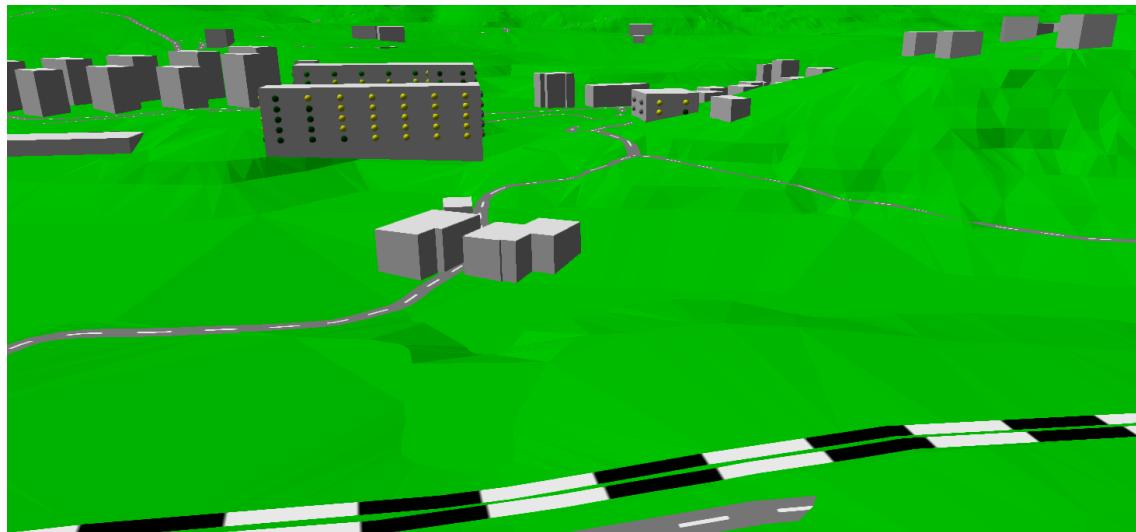


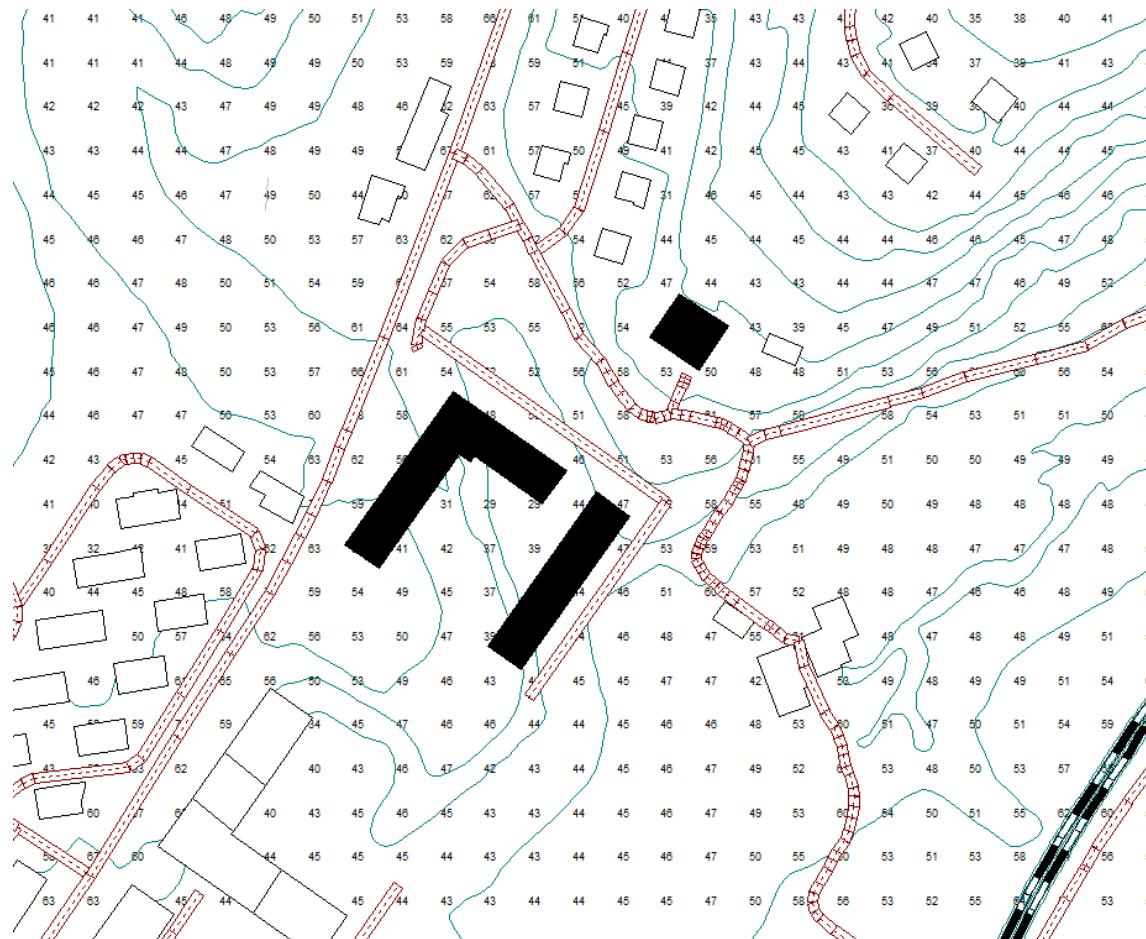
LTARDE

Orientación C/ Oztaran



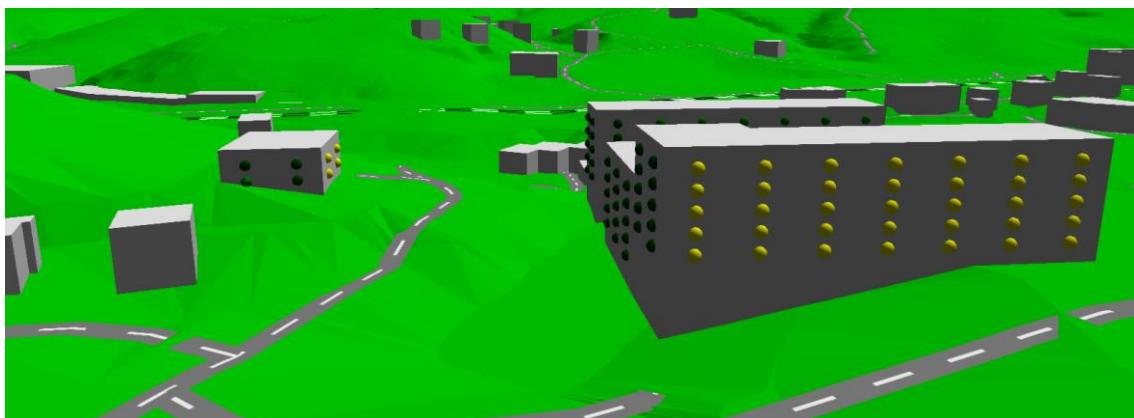
Trazado ferroviario



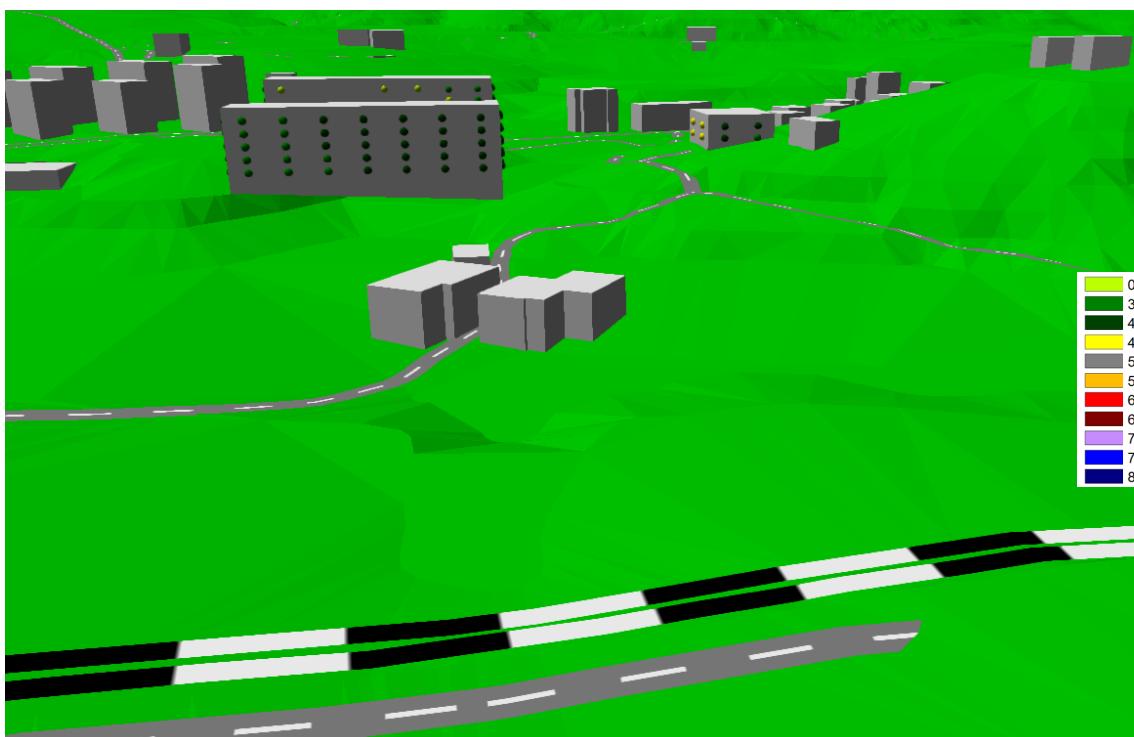


LNOCHE

Orientación C/ Oztaran



Trazado ferroviario

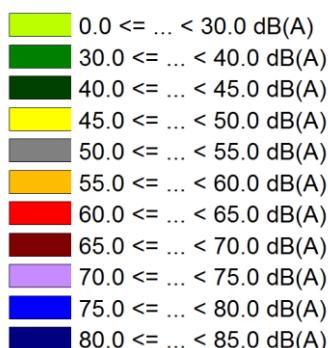


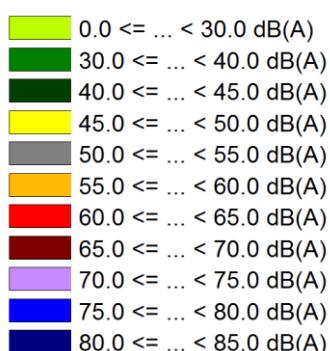


ESCENARIO FUTURO A 20 AÑOS VISTA

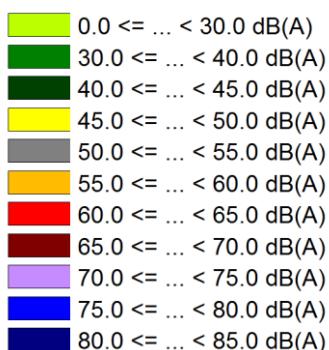
7.5. MAPA RUIDO TOTAL // MALLA A 2 METROS

Ld (7:00 – 19:00)





Ln (23:00 – 7:00)

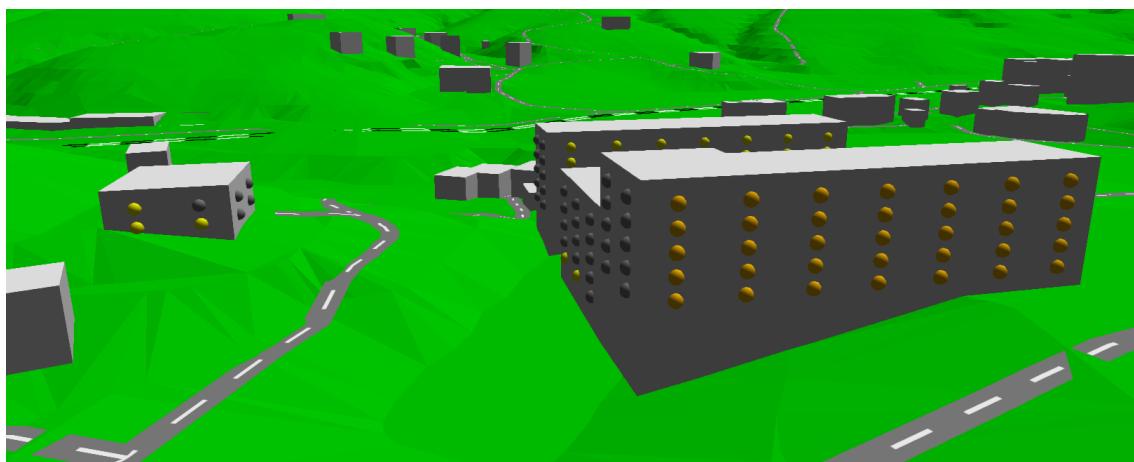


A continuación, se presenta detalle con los niveles de inmisión en fachada.

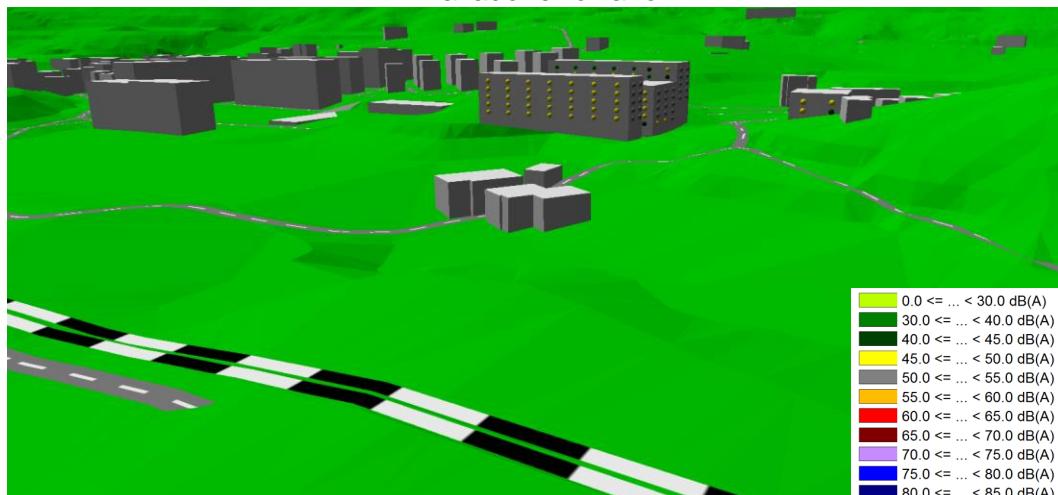


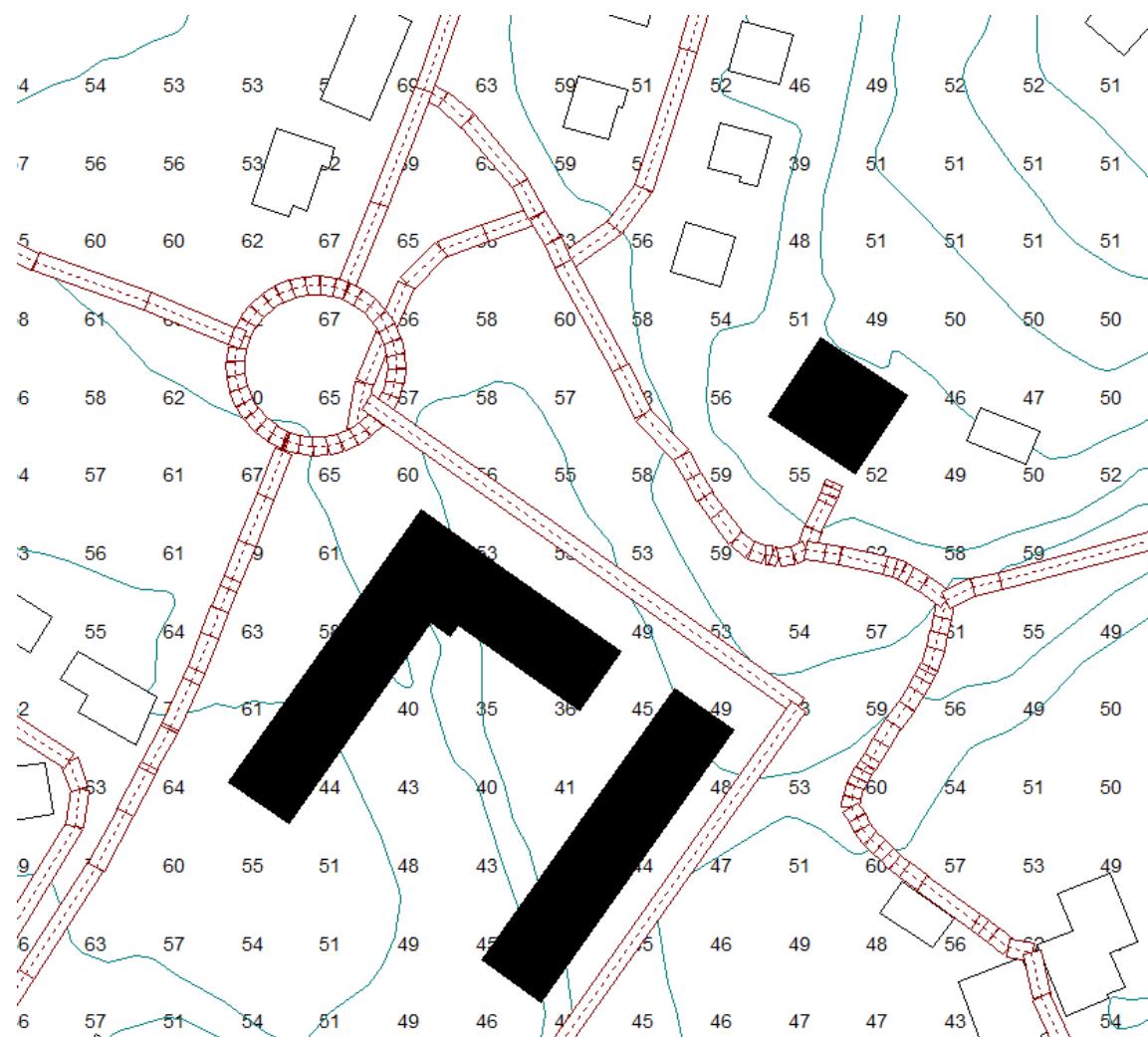
LDIA

Orientacion C/ Oztaran



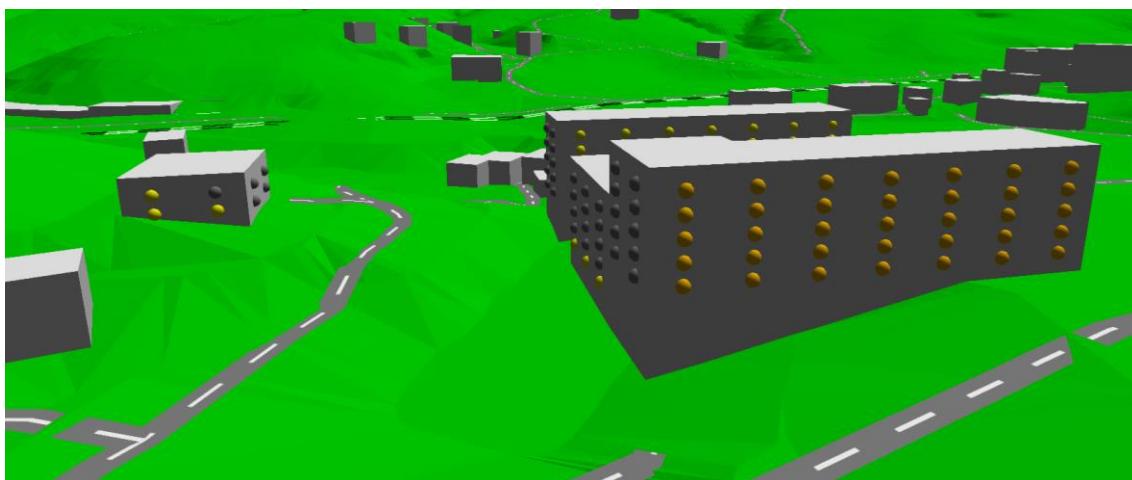
Trazado ferroviario



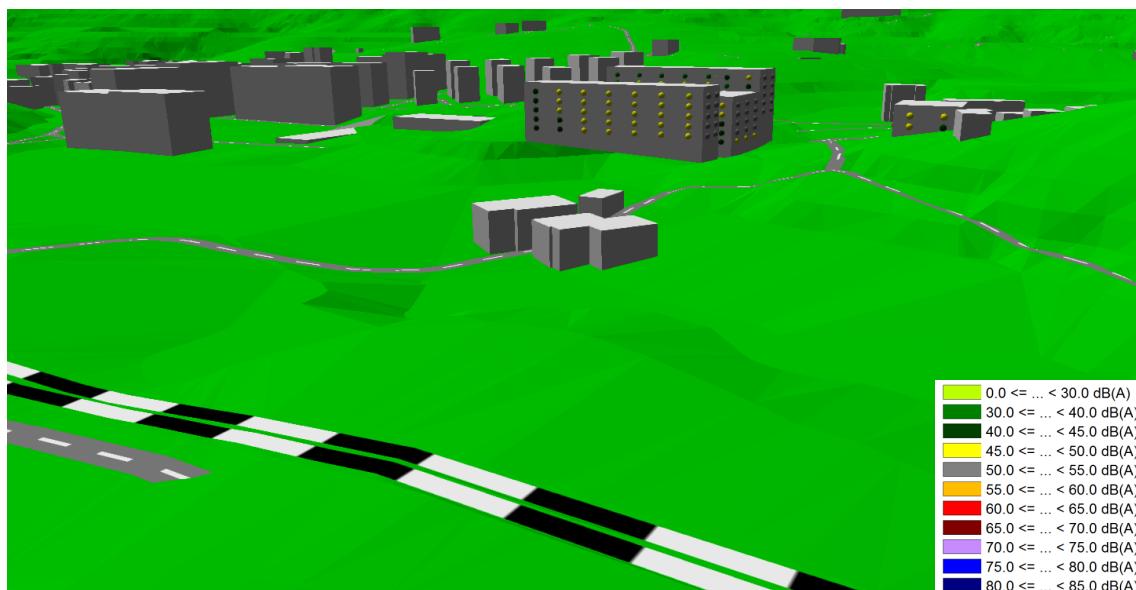


LTARDE

Orientación C/ Oztaran



Trazado ferroviario





LAECOR

INGENIERÍA ACÚSTICA

- ✓ Ensayos acústicos "in situ"
- ✓ Acústica en edificación
- ✓ Acústica industrial y medioambiental
- ✓ Laboratorio acreditado por ENAC con acreditación N° 832/ LE1512

INF: 2018 – 0040/MB



Laboratorio de Evaluación y Control de Ruido S.L.

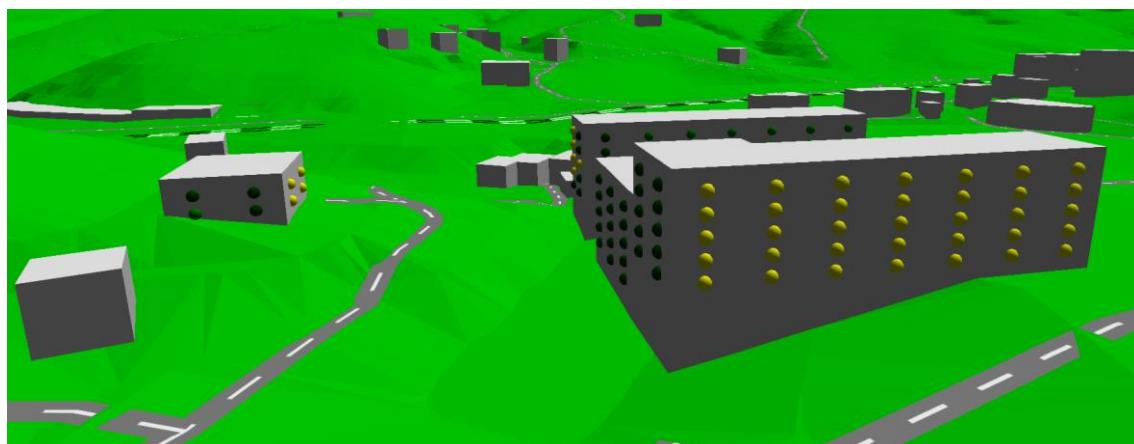
Ubarburu Pasealekua, 12. zk., 4. Pabilioia (beheko solairua)
(27 Poligonoa/ Martutene) 20014 Donostia (Gipuzkoa)
Telf./ Fax 943 47 44 41 / Móvil 629 416 736
www.laecor.com

- / Ensayos acústicos "in situ"
- / Acústica en edificación
- / Acústica industrial y medioambiental
- / Laboratorio acreditado por ENAC con acreditación N° 832/ LE1512

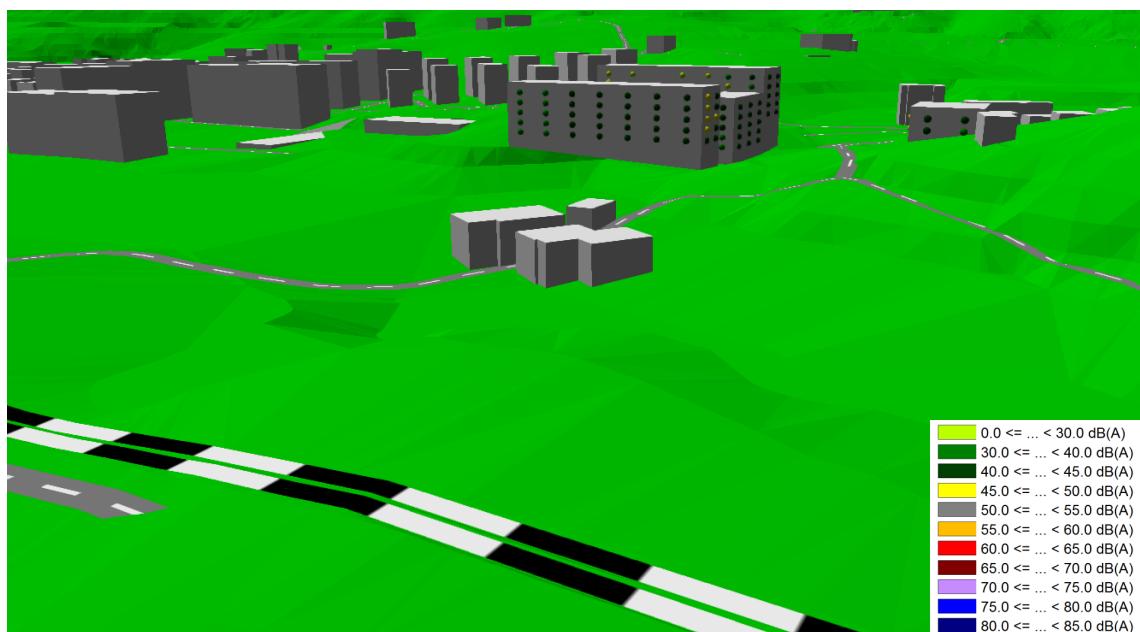
INF: 2018 – 0040/MB

LNOCHE

Orientación C/ Oztaran



Trazado ferroviario





INF: 2018 – 0040/MB



8. CONCLUSIONES

8.1. ANALISIS DE RUIDO EXTERIOR // OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA – OCA

Analizados los datos resultantes de los modelos de predicción acústica realizados para los focos sonoros evaluados en el ambiente exterior conforme al Futuro Escenario, considerando los valores expuestos por el **Decreto 213/2012, Capítulo I** (Objetivos de Calidad Acústica), **Artículo 31, parte 2.** (Valores objetivo de calidad para futuros desarrollos) situación 5 dB(A) más restrictiva, se extraen las siguientes conclusiones:

8.1.1. Malla de cálculo a 2m de altura y a todas las alturas

A) Tráfico Viario

Escenario actual y futuro:

Analizando los modelos predictivos del ruido por los tramos viarios de los enlaces GI 3722 y C/ Oztaran, se observa que, tanto en el escenario actual como a 20 años vista, los niveles de transmisión a la parcela y ámbito del Estudio, como en las diferentes alturas a nivel de fachada del futuro escenario, los niveles de impacto no superan los valores límite para los períodos de día, tarde y noche,

B) Tráfico ferroviario // actual - futuro

El impacto producido por el tráfico ferroviario de Renfe, se sitúan dentro de los límites máximos permitidos por los OCA aplicable en periodo día-tarde-noche, así como a 2m a nivel de parcela y todas las alturas de los edificios, manteniendo un margen de seguridad respecto de los valores límite.

C) Ruido Total

Escenario actual y futuro

El ruido total del entorno, esta influenciado por el tráfico de vehículos de la GI 3722 y C/ Oztaran, así como por el tráfico ferroviario de Renfe, no obstante, la contribución del impacto acústico originado por los emisores en su conjunto, se determina que tanto en el escenario actual como a 20 años vista, a 2m a nivel de parcela y en todas las alturas del conjunto de edificios, no se superan los Objetivos de Calidad Acústica Aplicables.

8.2. ANALISIS CUMPLIMIENTO DB-HR

Del nivel de impacto obtenido a nivel de fachadas y en las diferentes alturas, de acuerdo a lo expuesto en el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico Contra el Ruido, DB-HR, el aislamiento acústico a ruido aéreo mínimo de las fachadas se debe dimensionar en función del nivel de exposición.

Considerando que el impacto se sitúa en $L_d \leq 60$ dB(A), en orden a lo anteriormente expuesto, el aislamiento acústico de fachadas deberá ser de al menos 30 dB(A) para dormitorios y estancias, conforme se expresa en la tabla adjunta:

Tabla 2.1 Valores de *aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d* .

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario ⁽¹⁾ , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

⁽¹⁾ En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

8.3. ANALISIS AMBIENTE INTERIOR // OBJETIVOS DE CALIDAD - OCA

Al objeto de analizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica (OCA) en los ambientes interiores, considerando un aislamiento acústico mínimo de 30 dB(A) de fachadas para las zonas más expuestas, se procede a calcular de forma global los niveles de inmisión en el interior, en relación a los niveles de impacto acústico calculados a nivel de la misma en el escenario Total a 20 años vista:

HORARIO DIURNO:

60 dB(A) emisión – 30 dB(A) aislamiento fachado: 30 dB(A) < 40 dB(A) permitidos

HORARIO NOCTURNO:

50 dB(A) emisión – 30 dB(A) aislamiento fachado: 20 dB(A) < 30 dB(A) permitidos

A tal efecto, de acuerdo a los valores obtenidos en la simulación acústica a nivel de fachada, aislamiento de fachada y cálculo de inmisión para el interior de las zonas más expuestas, se determina cumplimiento.

8.3. OBSERVACIONES

Los resultados presentados en el Estudio de modelización acústica, se circunscriben al modelo realizado en base a la Cartografía y curvas de nivel, obtenida desde la página web de Geo Euskadi, características constructivas obtenidas del proyecto General remitido, conteo de vehículos "in situ" llevado a cabo y aforo de vehículos remitido por el Departamento de Movilidad e Infraestructuras Viales de la Diputación Foral de Gipuzkoa. Cualquier variable sobre los datos utilizados en el Estudio, implicaran en su caso una revisión del mismo.