



**SOLICITUD DE INICIO
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA
DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO**

**MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR “MANTULIZ”
CLASIFICADO POR LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DEL MUNICIPIO
DE DERIO (VIZCAYA).**

JUNTA DE CONCERTACIÓN DEL SECTOR “MANTULIZ”

AGOSTO 2017

MODIFICACIÓN MOTIVADA POR REQUERIMIENTO REALIZADO POR EL DPTO. DE MEDIO AMBIENTE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA CON Nº DE REFERENCIA. 2017-CUR-10.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 0. GUÍA DE CAMBIOS..... | 5 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| 1.1. OBJETO DEL DOCUMENTO | 7 |
| 1.2. OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL..... | 7 |
| 2. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES..... | 9 |
| 2.1. ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES..... | 9 |
| 2.1.1. ALTERNATIVA 0: Estado Actual..... | 9 |
| 2.1.2. ALTERNATIVA A | 10 |
| 2.1.3. ALTERNATIVA B | 10 |
| 2.2. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS | 11 |
| 3. MODIFICACIONES REGULADAS POR LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL..... | 13 |
| 4. EL DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL | 16 |
| 5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PREVIA DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DE LA MOD. PROPUESTA..... | 18 |
| 5.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO | 18 |
| 5.2. ELEMENTOS DE INTERÉS MEDIOAMBIENTAL | 18 |
| 5.2.1. Climatología | 18 |
| 5.2.2. Calidad del aire..... | 18 |
| 5.2.3. Geología | 19 |
| 5.2.4. Geomorfología..... | 20 |
| 5.2.5. Capacidad agrológica..... | 21 |
| 5.2.6. Hidrología..... | 21 |
| 5.2.7. Hidrogeología | 22 |
| 5.2.8. Espacios Protegidos y elementos de interés | 23 |
| 5.2.9. Flora | 23 |
| 5.2.10. Fauna | 24 |
| 5.2.11. Paisaje y análisis visual..... | 24 |
| 5.2.12. Riesgos naturales y antrópicos..... | 25 |
| 6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES | 26 |
| 6.1. INCREMENTO DE LA PRESIÓN SOBRE EL TERRITORIO..... | 26 |
| 6.2. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE | 26 |
| 6.3. AFECCIÓN A LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS..... | 26 |
| 6.4. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD SONORA | 26 |
| 6.5. INCREMENTO DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA | 27 |
| 6.6. MODIFICACIÓN DE LA TOPOGRAFÍA | 27 |
| 6.7. AFECCIÓN A LA RED HIDROLÓGICA..... | 27 |
| 6.8. AFECCIÓN HIDROGEOLÓGICA..... | 27 |
| 6.9. ELIMINACIÓN Y DETERIORO DE VEGETACIÓN | 27 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 6.10. | ALTERACIÓN DE HÁBITATS FAUNÍSTICOS..... | 28 |
| 6.11. | PÉRDIDA DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA | 28 |
| 6.12. | INCREMENTO DE RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS..... | 29 |
| 6.13. | PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD AGROLÓGICA | 29 |
| 6.14. | GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS | 29 |
| 6.15. | INCREMENTO EN EL CONSUMO DE RECURSOS HÍDRICOS | 29 |
| 6.16. | INCREMENTO EN LA GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES | 30 |
| 6.17. | EFEKTOS SOBRE LA MOVILIDAD DEL ÁMBITO Y SU ENTORNO..... | 30 |
| 7. | EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES | 31 |
| 7.1. | DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO | 31 |
| 7.2. | PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO | 32 |
| 7.3. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE MÁRGENES DE RÍOS Y ARROYOS..... | 32 |
| 7.4. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ZONAS HÚMEDAS..... | 33 |
| 7.5. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL | 33 |
| 7.6. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACT. ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES | 33 |
| 7.7. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA DE LA CAPV | 33 |
| 7.8. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA ENERGÍA EÓLICA EN LA CAPV | 34 |
| 7.9. | OTROS PLANES TERRITORIALES SECTORIALES EN REDACCIÓN Y TRAMITACIÓN | 34 |
| 8. | MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA | 35 |
| 9. | RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS..... | 37 |
| 10. | MEDIDAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y/O CORREGIR EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DE LA MOD. DEL PLAN PARCIAL | 38 |
| 10.1. | MEJORAS PROPUESTAS DERIVADAS DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD REALIZADO..... | 38 |
| 10.2. | INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA Y PAISAJÍSTICA | 39 |
| 10.3. | CONTAMINACIÓN ATOMOSFÉRICA Y ACÚSTICA | 39 |
| 10.4. | PROTECCIÓN DEL MEDIO NOCTURNO | 40 |
| 10.5. | REUTILIZACIÓN DE LA CAPA EDÁFICA RETIRADA EN LAS ZONAS VERDES | 40 |
| 10.6. | RESTAURACIÓN DE ZONAS DETERIORADAS ANEJAS A LA ACTUACIÓN | 41 |
| 10.7. | PREVENCIÓN DE LOS RIEGOS GEOLÓGICOS | 41 |
| 10.8. | MEJORAS EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTOS Y SANEAMIENTO | 41 |
| 10.9. | MEDIDAS ENFOCADAS AL AHORRO DEL AGUA..... | 41 |
| 10.10. | CONTROL Y GESTIÓN DE RESIDUOS | 42 |
| 10.11. | MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL | 42 |
| 11. | MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MOD. DEL PLAN PARCIAL | 43 |
| 11.1. | PLAN DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DURANTE LAS OBRAS | 43 |
| 11.1.1. | Supervisión de las obras | 43 |
| 11.1.2. | Retirada, almacenamiento y mantenimiento de tierra vegetal | 43 |
| 11.1.3. | Eliminación e Interacción con la vegetación..... | 44 |
| 11.1.4. | Supervisión de las áreas de estacionamiento de maquinaria | 44 |

| | | |
|----------------------------------|--|-----------|
| 11.1.5. | Control de contaminaciones atmosféricas | 44 |
| 11.1.6. | Control de aguas de escorrentía y manejo de residuos líquidos | 45 |
| 11.2. | PLAN DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO | 45 |
| 11.2.1. | Libro de registro | 46 |
| ANEXO I: CARTOGRAFÍA..... | | 47 |

0. GUÍA DE CAMBIOS

El presente aporte de documentación se compone de los siguientes documentos:

- SOLICITUD DE INICIO de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, MODIFICADO.
- BORRADOR DEL PLAN O PROGRAMA.
- ESTUDIO DE TRÁFICO CON TÉCNICAS DE MICROSIMULACIÓN PARA EL SECTOR MANTULIZ (DERIO, BIZKAIA).

Con motivo de la comunicación recibida del *Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda* con nº de ref. 2017-CUR-10, se realizan cambios en el presente documento según lo requerido por dicho organismo que de forma resumida indica y solicita lo siguiente:

- *Borrador del Plan o Programa.*

[Se entrega acompañando al presente documento.](#)

- *Entre los efectos ambientales previsibles, de la propuesta y sus alternativas, no se valora el cumplimiento del principio del desarrollo sostenible de la Ley 2/2006, de 30 de junio de suelo y urbanismo y en concreto el referido a movilidad sostenible que se promueve desde el IV Programa Marco Amb. 2020.*

Por tanto deberá agregarse, al documento ambiental estratégico, un análisis cuantitativo y cualitativo del previsible impacto de la creación de un equipamiento comercial y del incremento de viviendas sobre la movilidad del ámbito y del término municipal, con objeto de valorar la concordancia de cada una de las alternativas con el modelo urbano de movilidad sostenible, que se promueve e desde el IV Programa Marco Ambiental 2020 y la Ley 2/2006, de 30 de junio y en concreto:

- *Reducción de la generación de movilidad*
- *Reducción del uso forzado del vehículo motorizado. Emisiones GEI. Contaminación atmosférica y ruido.*
- *Apoyo a la movilidad no motorizada, potenciando desplazamientos a pie y en bicicleta.*
- *Potenciación del transporte público y compartido. Acceso a paradas de transporte público a menos de 300 m, para el autobús, y 500 metros para el tranvía y el ferrocarril.*

Finalmente, deberá establecerse el carácter significativo o no de este impacto sobre el medio ambiente y, en su caso, deberán identificarse las medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias necesarias.

[Se incorpora como documento aparte “Estudio de tráfico con técnicas de microsimulación para Sector Mantuliz \(Derio, Bizkaia\)”, teniendo en cuenta el incremento en el número de viviendas y comercial.](#)

[En función de este estudio se valora la afección de este impacto \(6.17. Efectos sobre la movilidad del ámbito y su entorno\), en base al estudio realizado y se incorporan las mejoras propuestas en las medidas \(10.1. Mejoras propuestas derivadas del estudio de movilidad realizado\).](#)

- En el desarrollo previsible del plan no se hace alusión a la necesidad o no de planes, programas o proyectos de desarrollo, especialmente de los que se prevea estén legalmente sujetos a evaluación de impacto ambiental, ni si requerirá la modificación del proyecto de urbanización del sector aprobado y publicado en el Boletín Oficial de Bizkaia, con fecha de 15 de octubre de 2008, y con Declaración de Impacto Ambiental, de 10 de febrero de 2006 o del Plan Especial de conexión de las infraestructuras del sector Mantuliz, publicado en el Boletín el 19 de abril de 2005.

[En el apartado “8. Motivación de la Aplicación del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada”, se completa esta justificación con lo indicado.](#)

Así mismo, se constata que no se ha aportado una correcta identificación del autor del documento ambiental según el artículo 16 de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre. Por tanto, es requisito imprescindible que nos remita el DNI del autor del documento ambiental estratégico.

Se incorpora el DNI del autor en la firma del documento.

Igualmente debe añadirse que la documentación debe presentarse en forma digital, de acuerdo con las instrucciones elaboradas al efecto.

Se entrega documentación en digital de acuerdo con las instrucciones mencionadas.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO DEL DOCUMENTO

El municipio de Derio cuenta como instrumento de planeamiento general unas Normas Subsidiarias, que tras la revisión realizada en el año 2003 y correcciones realizadas en junio de 2004, dio lugar la publicación del texto refundido de las mismas, delimitando el sector “*Mantuliz*”.

En 2007 se publicó una versión corregida que aumentaba ligeramente la superficie del sector y recogía una modificación en el acceso norte del Sector, desde la antigua carretera de Bilbao a Mungía por Arrebakarra.

El Plan Parcial del sector fue aprobado definitivamente en octubre de 2005, publicándose las ordenanzas en noviembre de ese mismo año. En diciembre de 2007 se aprueba definitivamente la 1^a modificación del Plan Parcial, realizándose a posteriori una 2^a modificación aprobada en septiembre de 2009.

A su vez durante el avance en la gestión del ámbito se aprobó un plan especial de infraestructuras, un proyecto de compensación, ambos con sus modificaciones, un proyecto de urbanización, así como diferentes proyectos de infraestructuras.

Estando las obras en un avanzado estado de ejecución, en el año 2010 quedaron paralizadas, poniéndose de manifiesto las dificultades para la ejecución de los trabajos desde un punto de vista geológico-geotécnico, que obliga a reconsiderar la ordenación propuesta y por tanto el instrumento que la define.

Así, en consonancia con lo expuesto se propone la tramitación de una modificación del plan parcial aprobado, al objeto de matizar el desarrollo propuesto racionalizándolo mediante la disminución de la complejidad de las obras requeridas. Esta modificación, deberá ser sometida al **procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica**, en los términos establecidos por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Al ser una modificación de un Plan Parcial ya aprobado, que adapta determinados aspectos de la ordenación del mismo, bajo los parámetros urbanísticos establecidos para el ámbito por las NNSS vigentes, en consonancia con el *Artículo 6.2, Apartado a)*, de la citada ley, **se propone la realización de la evaluación ambiental estratégica por medio del procedimiento simplificado**, redactando la presente “Solicitud de Inicio”.

Debido a que buena parte de las obras de urbanización ya se habrían ejecutado, gran parte de los impactos previstos por el desarrollo del plan parcial vigente ya se habrían materializado, no albergando el sector en la actualidad valores ambientales reseñables al igual que tampoco los tuvo en su día.

El contenido del presente documento, se ajusta a las determinaciones del artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

1.2. OBJETIVOS, JUSTIFICACIÓN Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

Actualmente nos encontramos con una urbanización, paralizada desde 2010, en la que se ha producido ya una importante inversión tras el proceso de obra desarrollado desde 2006 hasta la fecha de paralización. Durante este proceso se pusieron de manifiesto la intensidad de las obras requeridas desde el punto de vista geológico-geotécnico que presentan determinadas zonas del sector para la materialización de la ordenación proyectada, lo que ha llevado, consecuentemente, a una reflexión sobre su posible mejora.

La situación actual de la obra, su grado de ejecución y el diagnóstico sobre la posible mejora de la actuación en determinadas zonas ha sido objeto de un Informe específico contratado por la Junta de Concertación, cuyo contenido y conclusiones son el punto de partida para el desarrollo de alternativas.

Las conclusiones del Informe vienen a corroborar, que durante del desarrollo de las obras fueron necesarias la ejecución de importantes trabajos para el sostenimiento de taludes no previstos inicialmente. Estas incidencias provocaron un elocuente desigual grado de desarrollo de la obra, que ha progresado en

aquellas zonas más favorables y se ha detenido en otras en las que las dificultades encontradas sugerían la conveniencia de un replanteamiento.

Otro elemento definitivo para caracterizar el nuevo escenario es la crisis económica y particularmente la crisis del sector de promoción inmobiliaria. Esta crisis, además de reflejo de una crisis financiera global, tiene su origen local en una grave distorsión del mercado, entre la oferta y la necesidad real de vivienda. En efecto, diferentes factores, contribuyeron a crear una demanda de viviendas que excedían de las necesidades reales de los consumidores en función de la población, generando un mercado inversor en el que se mezclaba el comprador de vivienda para uso propio y el comprador de segunda residencia, junto con el pequeño o gran inversor sin intención de permanencia en la propiedad en búsqueda de rentabilidad.

Por tanto, una demanda real, pero que no respondía a una necesidad real de vivienda, generó una burbuja inflacionista sobre la vivienda y el suelo. La caída de los mercados financieros y la falta de financiación bancaria para el comprador de vivienda y el promotor de suelo supusieron la ruptura de esta dinámica de forma brusca, y como consecuencia, la paralización del mercado.

Bajo este escenario, el objetivo global de la modificación del plan parcial es racionalizar la propuesta actualmente aprobada, bajo los criterios de mejora de la viabilidad técnica, económica, urbanística y comercial, para permitir el desarrollo del ámbito en cuestión manteniendo los parámetros y elementos estructurales fijados por las NNSS vigentes. Así, tras el estudio mencionado la modificación persigue los siguientes objetivos específicos:

- Creación de un equipamiento comercial singular que constituya un elemento de atracción que contribuya a la recualificación del conjunto residencial.
- Adaptación de la ordenación del sector a las condiciones objetivas técnico-económicas, eliminando parcelas residenciales en determinadas zonas que requieren de la implementación de importantes medidas de carácter geotécnico (desmontes y estabilización de taludes).
- Distribución de esta edificabilidad perdida voluntariamente, entre aquellas zonas más adecuadas para su materialización, manteniendo la edificabilidad global del ámbito. Disminución del número de viviendas unifamiliares y aumento de las multifamiliares.

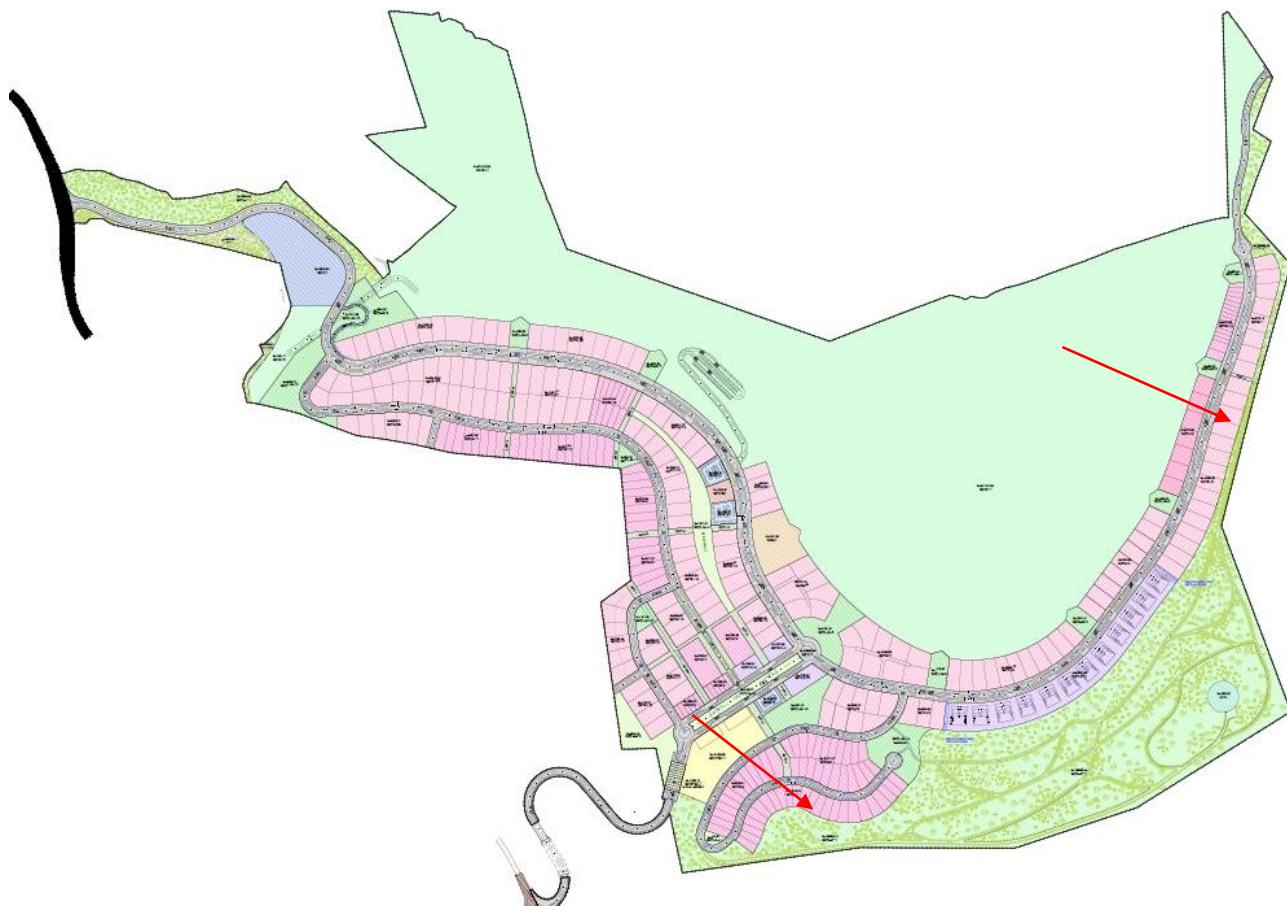
2. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

2.1. ALTERNATIVAS TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

2.1.1. ALTERNATIVA 0: Estado Actual.

Se considera la Alternativa 0 al mantenimiento de la situación actual del Plan Parcial, es decir, manteniendo la ordenación propuesta y por tanto la situación de bloqueo existente.

Al considerarse esta situación como indeseable desde todos los puntos de vista (ambiental, social, económico...), se descarta la Alternativa 0, debido a que como se ha explicado dentro del apartado 1.2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL, en la situación actual la ordenación propuesta para el sector se considera mejorable desde el punto de vista técnico-económico, además de estar destinada a un producto que requiere adaptación a la situación actual del mercado. En caso de que se optara por la reanudación directa de los trabajos, la ordenación aprobada requeriría aún de la ejecución de grandes movimientos de tierra en ciertas zonas del ámbito, con los consiguientes impactos derivados de esta actuación.



Zonas donde los movimientos de tierra aun estarían pendientes de ejecución según la ordenación aprobada en el Plan Parcial (flechas rojas)

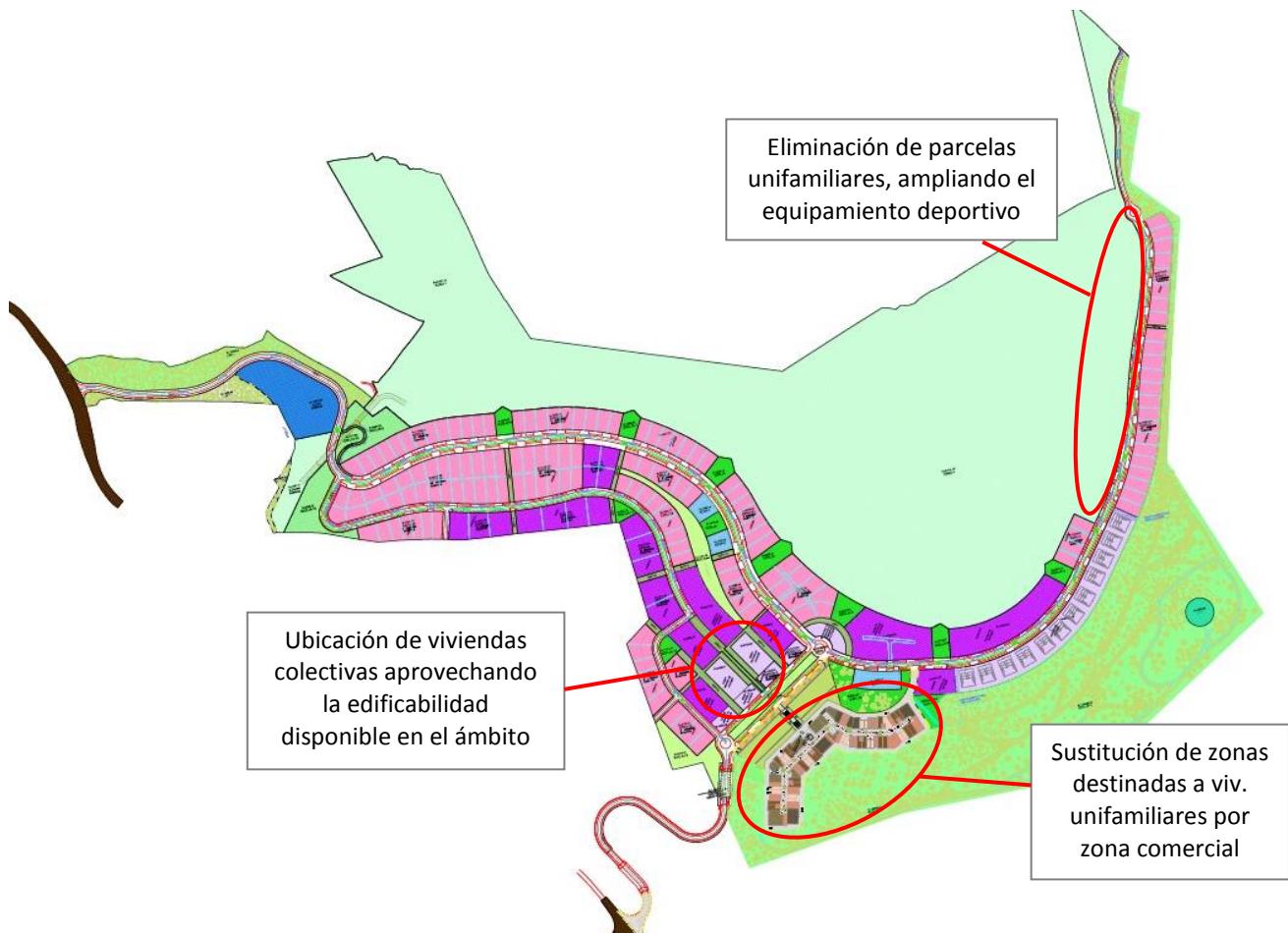
Se considera que por medio de la modificación propuesta del Plan Parcial, se mejorará la adaptación del ámbito a la geomorfología del terreno de una manera más integradora, reduciendo los impactos que previsiblemente se producirían si se ejecutaran las obras en los términos actuales.

A continuación se exponen dos de las diferentes alternativas estudiadas habiendo sido la Alternativa B la seleccionada.

2.1.2. ALTERNATIVA A

En líneas generales, esta alternativa propone la modificación, con respecto a la alternativa 0, de los siguientes aspectos:

- Ubicación de un espacio comercial junto al acceso que comunica el ámbito con la Autovía Bilbao-Mungía (BI-631), en una zona que en la Alternativa 0 estaba destinada a albergar viviendas unifamiliares.
- Eliminación de parcelas unifamiliares situadas en el Norte del ámbito ampliando el equipamiento deportivo.
- Disposición de manzanas destinadas a albergar viviendas de tipo residencial colectivo, para el aprovechamiento del remanente de edificabilidad generado tras la eliminación de las parcelas situadas en la zona Norte.



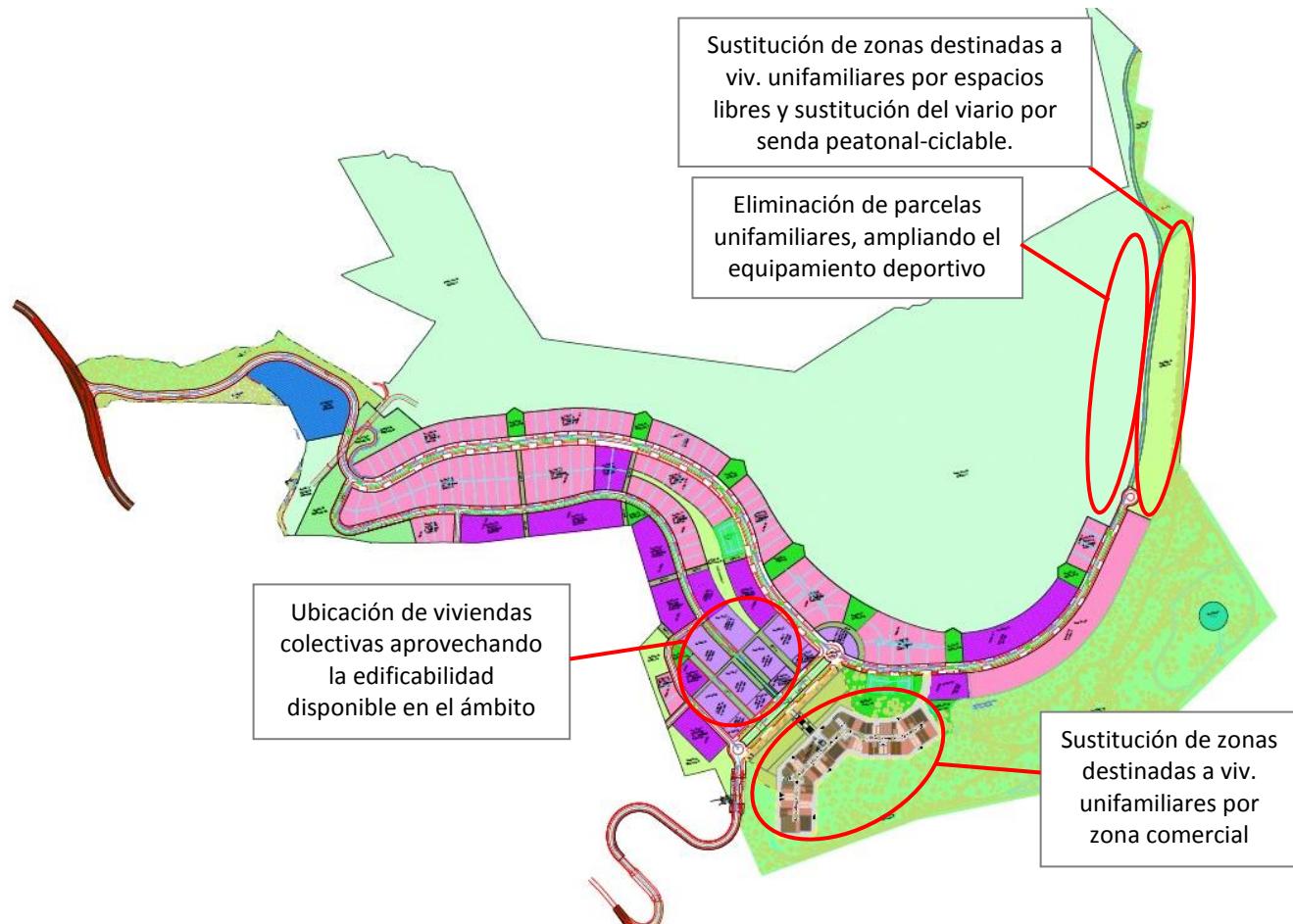
Esquema de la ALTERNATIVA A, indicando los principales cambios respecto a la Alternativa 0

2.1.3. ALTERNATIVA B

Esta alternativa profundiza en las modificaciones propuestas por la alternativa anterior, resumiéndose en líneas generales en las siguientes premisas:

- Ubicación de un espacio comercial junto al acceso que comunica el ámbito con la Autovía Bilbao-Mungía (BI-631), en una zona que en la Alternativa 0 estaba destinada a albergar viviendas unifamiliares.
- Se modifica el uso de la zona destinada a viviendas unifamiliares en el Norte destinando el suelo a espacio libre o similar. Se acorta el viario y se dispone una senda peatonal y ciclable.

- Eliminación de parcelas unifamiliares situadas en el Norte del ámbito ampliando el equipamiento deportivo.
- Aumento del número de manzanas, respecto a la alternativa A, destinadas a albergar viviendas de tipo residencial colectivo, para el aprovechamiento del remanente de edificabilidad generado tras la eliminación de parcelas destinadas a viviendas unifamiliares ya fueran aisladas o pareadas. Estas parcelas se ubicaran en torno al bulevar principal del ámbito.



Esquema de la ALTERNATIVA B, indicando los principales cambios respecto a la Alternativa 0

2.2. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Como se ha comentado con anterioridad, el objeto de la modificación propuesta del plan parcial vigente es racionalizar la propuesta actualmente aprobada, bajo los criterios de mejora de la viabilidad técnica, económica, urbanística y comercial, para permitir el desarrollo del ámbito en cuestión manteniendo los parámetros y elementos estructurales fijados por las NNSS vigentes.

Desde el punto de vista medioambiental, se considera que los principales impactos que quedaría por manifestarse se corresponderían con los desmontes pendientes.

Por lo tanto en función de lo expuesto se considera como más favorable la **Alternativa B**, sería la más adecuada tanto desde el punto de vista medioambiental como de viabilidad técnica, urbanística y económica por los siguientes motivos:

- Permite el aprovechamiento de las obras ya ejecutadas, lo cual minimizará el consumo de recursos materiales.

- Evita la realización de buena parte de los movimientos de tierra pendientes, disminuyendo las modificaciones de la geomorfología, el impacto paisajístico y la generación de residuos, comparativamente con la Alternativa A.
- Disminuye la necesidad de infraestructuras viarias, abastecimiento, saneamiento, electricidad, telefonía..., al sustituir el ramal que discurre por el Norte por un carril bici.
- Permite reequilibrar la edificabilidad del ámbito, en consonancia con las NNSS, reduciendo la superficie ocupada por los usos residencial y comercial, e incorporando parcelas destinadas a viviendas colectivas.

3. MODIFICACIONES REGULADAS POR LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

Los cambios introducidos por la Modificación del Plan Parcial se resumen a continuación. Para una mejor compresión se incluye un cuadro comparativo con la Alternativa 0, y en el anexo cartográfico se aportan planos tanto de la ordenación vigente como de la propuesta realizada. Los principales cambios son los siguientes:

- Reconsideración de la subzona SZRCO-1, residencial colectiva resuelta en bloques abiertos con tipologías banqueadas con vista hacia el campo de golf en la zona norte del sector. Se ha sustituido la tipología de la vivienda de residencial colectiva a residencial unifamiliar.
- En esta subzona no ha llegado a completarse la excavación necesaria para conformar la plataforma requerida para la implantación de los bloques, por lo que el cambio a residencial unifamiliar permite disminuir la intervención necesaria sobre la ladera en la que se asienta por medio de una solución aterrazada mucho más somera.
- Formalización de un acceso rodado, desde la rotonda que cierra el boulevard, a través de la subzona SZRCO-2, ya desplazada a esa nueva ubicación, hacia un área asociada al futuro campo de golf, destinada a la implantación de una aparcamiento y la edificabilidad asignada de 2.000 m² destinada a equipamiento deportivo y comunitario (local social, hostelería, etc...)
- Formalización de una gran senda peatonal y paisajística que recorrerá de un extremo a otro el arco que conforma la parte superior del área destinada a campo de golf. Esta senda enlazaría con la vialidad del sector y con la prolongación peatonal y ciclable en el tramo final del eje 1 en su extremo oeste, así como con los itinerarios y sendas peatonales contemplados en la formalización del gran espacio libre SZELJP-1 en la zona norte del sector.
- Ajustes en las subzonas SZRU-17 y SZRU-25, en las que aún no se ha ejecutado la excavación necesaria para su formalización, y que, en caso de ejecutarse implicaría soluciones de taludes traseros, en la colindancia con el sector de Artebakarra, con soluciones de sostenimiento muy comprometidas o directamente inviables.
- Los aprovechamientos residenciales se recuperan profundizando en la estrategia de redensificación de las zonas actas para albergar estos usos.

A continuación se aporta un cuadro comparativo entre la Alternativa 0 y la Alternativa seleccionada.

| Alternativa 0 | | | | Alternativa 3 | | |
|----------------|-----------|--------|--|----------------|-----------|--------|
| Identificación | Tipología | nº viv | | Identificación | Tipología | nº viv |
| SZRU-1 | unifam. | 8 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRU-2 | unifam. | 15 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRU-3 | unifam. | 7 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRU-4 | unifam. | 9 | Reducción | SZRU-4 | unifam. | 4 |
| SZRU-5 | unifam. | 11 | Modificación calificación | SZRA-23 | adosada | 36 |
| SZRU-6 | unifam. | 3 | Modificación calificación | SZRA-24 | adosada | 12 |
| SZRU-7 | unifam. | 9 | densificación | SZRU-7 | unifam. | 10 |
| SZRU-8 | unifam. | 9 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRU-9 | unifam. | 7 | Ampliación | SZRU-9 | unifam. | 9 |
| SZRU-10 | unifam. | 3 | Modificación calificación | SZRCO-9 | colectiva | 26 |
| SZRU-11 | unifam. | 3 | Modificación calificación | SZRCO-10 | colectiva | 26 |
| SZRU-12 | unifam. | 4 | Modificación calificación | SZRA-25 | adosada | 16 |
| SZRU-13 | unifam. | 5 | Modificación calificación | SZRA-26 | adosada | 20 |
| SZRU-14 | unifam. | 7 | Desdoblamiento y Modificación calificación | SZRCO-12 | colectiva | 26 |
| | | | | SZRA-17 | adosada | 12 |
| SZRU-15 | unifam. | 4 | Modificación calificación | SZRCO-11 | colectiva | 26 |
| SZRU-16 | unifam. | 2 | Modificación calificación | SZRA-27 | adosada | 8 |
| SZRU-17 | unifam. | 6 | Reducción | SZRU-17 | unifam. | 3 |
| SZRU-18 | unifam. | 9 | Sin modificación | SZRU-18 | unifam. | 9 |
| SZRU-19 | unifam. | 6 | Ampliación | SZRU-19 | unifam. | 9 |
| SZRU-20 | unifam. | 4 | Ampliación | SZRU-20 | unifam. | 7 |
| SZRU-21 | unifam. | 12 | Sin modificación | SZRU-21 | unifam. | 12 |
| SZRU-22 | unifam. | 9 | Sin modificación | SZRU-22 | unifam. | 9 |
| SZRU-23 | unifam. | 26 | Sin modificación | SZRU-23 | unifam. | 26 |
| SZRU-24 | unifam. | 13 | Sin modificación | SZRU-24 | unifam. | 13 |
| SZRU-25 | unifam. | 7 | Reducción | SZRU-25 | unifam. | 4 |
| | | | Nueva | SZRU-26 | unifam. | 7 |
| SZRA-1 | adosada | 24 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRA-2 | adosadas | 22 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRA-3 | adosada | 13 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRA-4 | adosada | 6 | Modificación calificación | SZRCO-5 | colectiva | 12 |
| SZRA-5 | adosada | 6 | Modificación calificación | SZRCO-6 | colectiva | 12 |
| SZRA-6 | adosada | 8 | Modificación calificación | SZRCO-7 | colectiva | 26 |
| SZRA-7 | adosada | 8 | Modificación calificación | SZRCO-8 | colectiva | 26 |
| SZRA-8 | adosada | 6 | Densificación | SZRA-8 | adosada | 12 |
| SZRA-9 | adosada | 8 | Densificación | SZRA-9 | adosada | 16 |
| SZRA-10 | adosada | 13 | Densificación | SZRA-10 | adosada | 20 |
| SZRA-11 | adosada | 8 | Densificación | SZRA-11 | adosada | 16 |
| SZRA-12 | adosada | 12 | Densificación | SZRA-12 | adosada | 16 |

| | | | | | | |
|---------------------|-----------|------------|----------------------------------|---------|------------|----|
| SZRA-13 | adosada | 16 | Desaparición | -- | -- | -- |
| SZRCO-1 | colectiva | 72 | Modificación calificación | SZRU-27 | unifam. | 24 |
| SZRCO-2 | colectiva | 10 | Densificación y cambio ubicación | SZRCO-2 | colectiva | 12 |
| SZRCO-3 | colectiva | 10 | Densificación | SZRCO-3 | colectiva | 12 |
| SZRZO-4 | colectiva | 10 | Densificación | SZRCO-4 | colectiva | 12 |
| Total unifamiliares | | 198 | Total unifamiliares | | 146 | |
| Total adosadas | | 150 | Total adosadas | | 184 | |
| Total colectivas | | 102 | Total colectivas | | 216 | |
| Total | | 450 | Total | | 546 | |

4. EL DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL

El procedimiento para la aprobación del Plan Parcial se tratará mediante el procedimiento establecido en el artículo 95 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo (CAPV), que rige el procedimiento para la tramitación y aprobación de los planes parciales, tal y como se indica en el artículo 104 de la precitada ley.

Tras la formulación de la Modificación del Plan Parcial, deberá ser objeto de Aprobación Inicial por parte del Pleno del Ayuntamiento en los términos señalados por la Ley para este tipo de documentos. Una vez aprobado inicialmente se someterá a Información Pública, previo anuncio 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

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.

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.

En el caso de municipios con población superior a 3.000 habitantes, la segunda aprobación municipal tendrá el carácter de aprobación definitiva.

El acuerdo de aprobación definitiva podrá condicionarse a la inclusión de modificaciones en las determinaciones del plan parcial, siempre que no afecten sustancialmente a su contenido, y condicionar su publicación a la presentación del texto refundido que las recoja. En caso contrario, se denegará su aprobación.

En paralelo con el procedimiento de aprobación de la modificación del Plan Parcial del ámbito, se realizará la evaluación ambiental estratégica de la misma, en función del procedimiento establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Al ser una modificación del Plan Parcial ya aprobado, que matiza la ordenación del mismo, bajo los parámetros urbanísticos establecidos para el ámbito por las NNSS vigentes del municipio de Derio, y según el artículo 6.2 Apartado a) de la citada Ley, se propone la realización del trámite por medio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

Así, considerando la Sección 2^a del Capítulo I de la Ley 2/2013, el procedimiento se inicia por medio de la presente solicitud de inicio que se entrega acompañada del borrador de la modificación propuesta del Plan Parcial al órgano sustantivo, que tras comprobar que la documentación esté completa será remitida al órgano ambiental que realizará consultas a las Administraciones públicas afectadas que tendrán un plazo de 45 días para contestar.

Trascurrido el plazo para la recepción de las consultas en órgano ambiental formulará el informe ambiental estratégico en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio, pudiendo determinar:

- Que el plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, por lo que el órgano ambiental elaborará un documento de alcance del estudio ambiental estratégico para proseguir por el procedimiento ordinario.
- Que el plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

Tras la formulación del informe ambiental estratégico este será publicado en un plazo de 15 días en el Diario Oficial correspondiente, contando a partir de entonces con un plazo de 4 meses para que el plan sea aprobado.

5. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PREVIA DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DE LA MOD. PROPUESTA.

5.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

Derio es un municipio de la provincia de Vizcaya (País Vasco), situado en el Valle de Asúa, dentro de la comarca del Gran Bilbao. Su población asciende a 6.022 habitantes (INE 2015) y su superficie a 10,70 km², quedando situado el centro urbano a 9 km de Bilbao.

El sector Mantuliz con una extensión de 1.200.000 m², se clasifica por medio de las Normas Subsidiarias del Municipio de Derio (Vizcaya) con un uso principal residencial y deportivo, en el entorno del caserío que le da nombre en la zona Norte del Término Municipal.

En la actualidad debido al alcance que la gestión urbanística tuvo en el pasado, se encuentra con un alto grado de ejecución del proyecto de urbanización aprobado, si bien, las obras se encontrarían paralizadas.

Debido a esta situación ya se habrían materializado buena parte de los impactos previstos por el desarrollo del plan parcial vigente, no albergando en la actualidad valores ambientales reseñables.

5.2. ELEMENTOS DE INTERÉS MEDIOAMBIENTAL

5.2.1. Climatología

El clima del municipio es predominantemente Atlántico, influenciado por la orografía y la cercanía al mar. Esta cercanía del Mar Cantábrico actúa como amortiguador térmico impidiendo el excesivo aumento de temperaturas durante el día y la caída exagerada durante la noche. Del mismo modo, la Corriente del Golfo contribuye a suavizar las temperaturas respecto a las que le corresponderían realmente según la latitud a la que se encuentra la comunidad.

Considerando los datos climáticos de la estación meteorológica de Derio “Sima”, la zona presenta una precipitación anual media de 1.254 mm/año, siendo Noviembre el mes más lluvioso y Julio el más seco. En cuanto a la termicidad presenta una temperatura media anual en torno a los 14,1º C, siendo Enero el mes más frío y Agosto el más cálido.

5.2.2. Calidad del aire

En lo referente a la calidad del aire el punto de control más cercano de la Red de Control de la Calidad del Aire del País Vasco, se sitúa en la estación de “Sangroniz”, en el vecino municipio de Sondika.

Esta Red dispone de analizadores y sensores que miden los contaminantes que marca la normativa en materia de calidad del aire, principalmente dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO y NO₂), ozono troposférico, monóxido de carbono (CO), benceno y partículas en suspensión (PM₁₀ y PM_{2,5}). Además se miden parámetros meteorológicos como velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad relativa, presión, radiación y precipitación.

En concreto para la zona en cuestión el estado de la calidad del aire más frecuente se considera “Buena”, al encontrarse los valores de los parámetros medidos dentro de los rangos de la siguiente tabla.

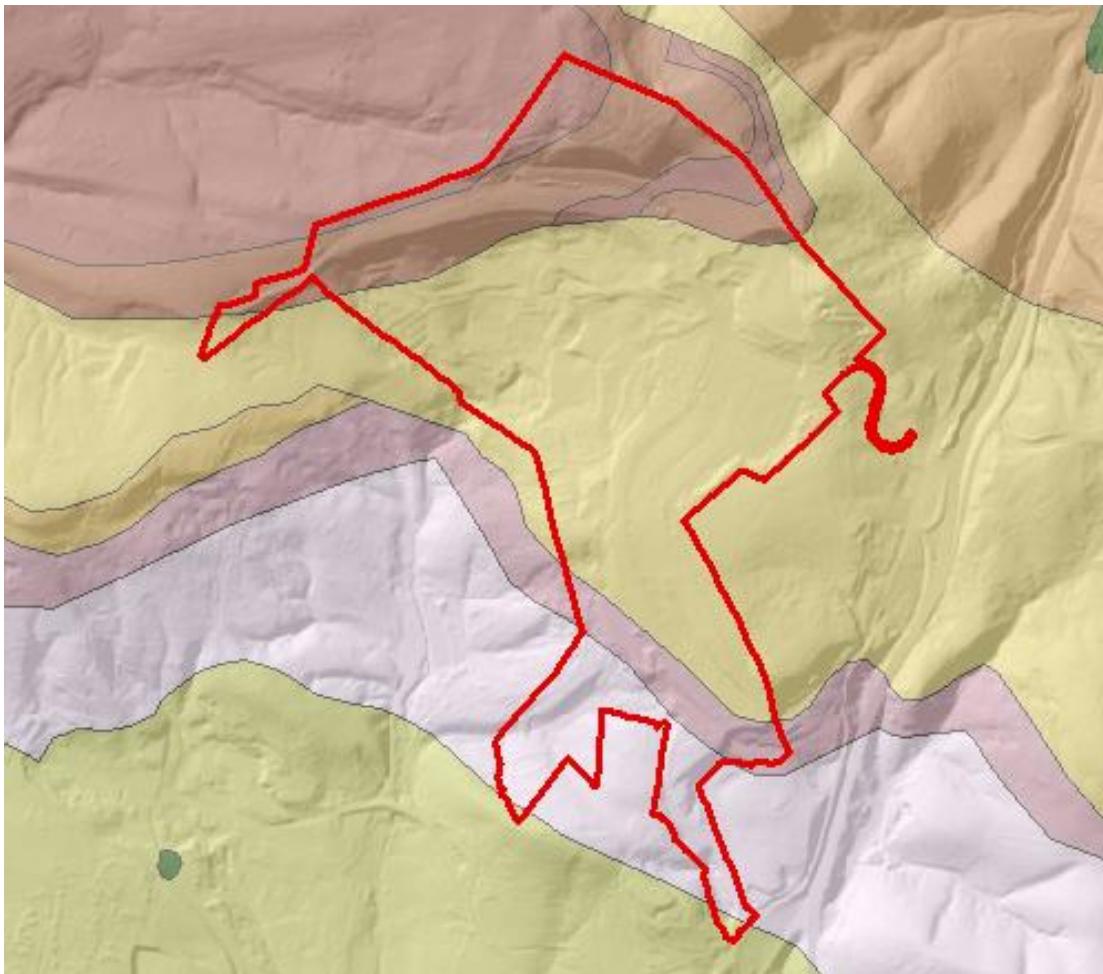
| Estado calidad del aire | SO2 | NO2 | PM10 | PM2,5 | CO 8h | O3 8h |
|-------------------------|-----------|-----------|----------|----------|-------|---------|
| Muy buena | 0-50 | 0-50 | 0-25 | 0-16 | 0-5 | 0-60 |
| Buena | 50-85 | 50-100 | 25-50 | 16-33 | 5-7 | 60-100 |
| Mejorable | 85-125 | 100-200 | 50-65 | 33-39 | 7-10 | 100-140 |
| Mala | 125-200 | 200-400 | 65-85 | 39-50 | 10-15 | 140-160 |
| Muy mala | 200-10000 | 400-10000 | 85-10000 | 50-10000 | 15-50 | 160-500 |

5.2.3. Geología

Desde el punto de vista geológico el municipio de Derio se localiza en la cuenca vasco-cantábrica, que constituye el extremo occidental de la cadena montañosa de los Pirineos. Esta cuenca presenta un origen tectónico que se traduce en un alto grado de deformación debido al acercamiento de las placas Ibérica y Europea, desde el Maastrichtiense al Oligoceno.

Centrándonos en las inmediaciones del municipio encontramos una región montañosa, de alturas poco elevadas pero muy accidentada y por lo tanto con grandes desniveles y pendientes.

En cuanto a la composición geológica y centrandonos en el ámbito de actuación aparecen las siguientes litologías, siendo comunes en la zona de estudio y en el resto de la CAPV.



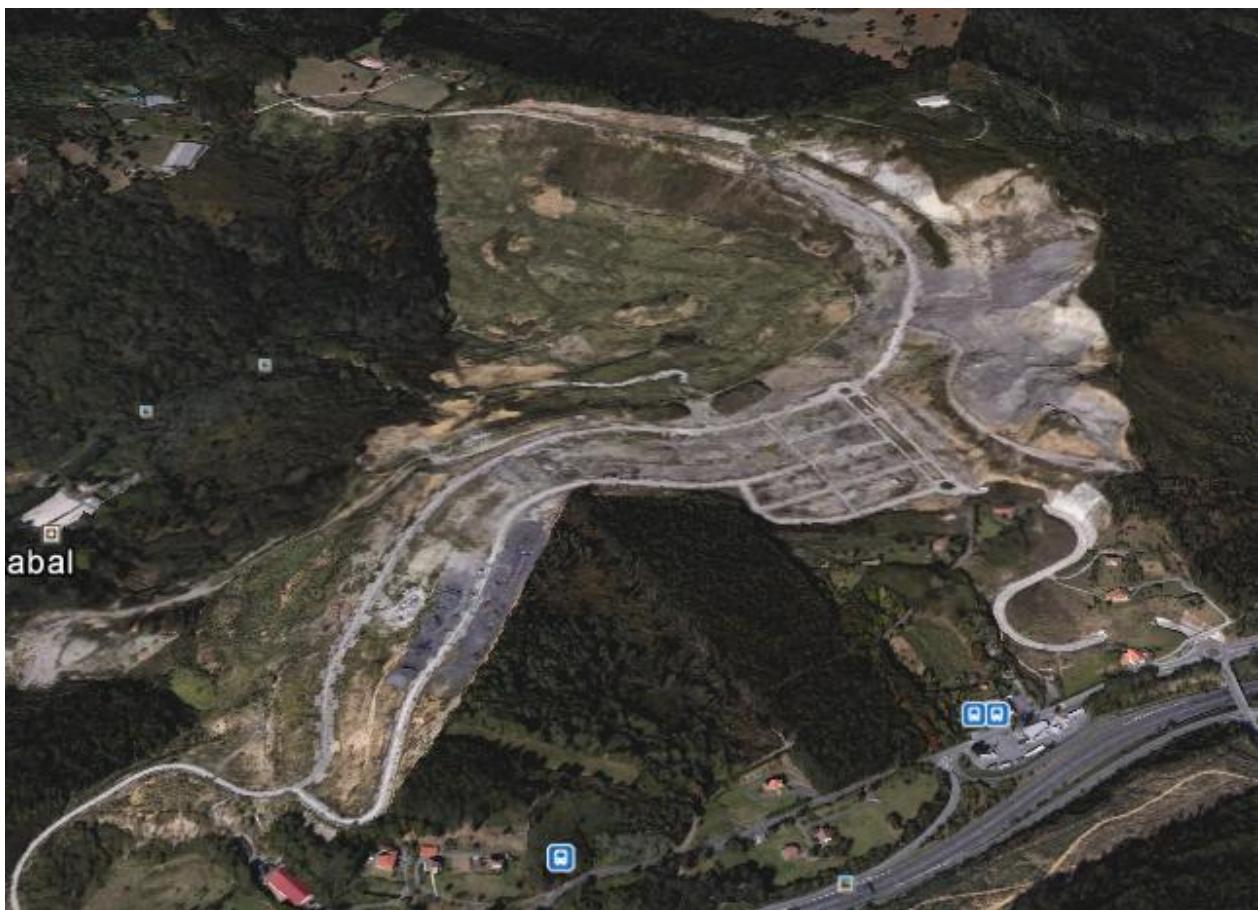
Formaciones geológicas en el sector y su entorno. Fuente. GeoEuskadi

- Depósitos aluviales
- Depósitos antropogénicos
- Margas, margocalizas, calizas y areniscas
- Areniscas y lutitas
- Conglomerados silíceos
- Margas y margocalizas
- Calizas, brechas y calcarenitas
- Alternancia flyschoide de calizas arenosas y margas
- Megabrecha poligénica
- Alternancia de margas y calizas arenosas

No se han localizado elementos de interés geológico dentro del ámbito de actuación, habiéndose ejecutado en la actualidad buena parte de los movimientos de tierras previstos para la ejecución de la urbanización.

5.2.4. Geomorfología

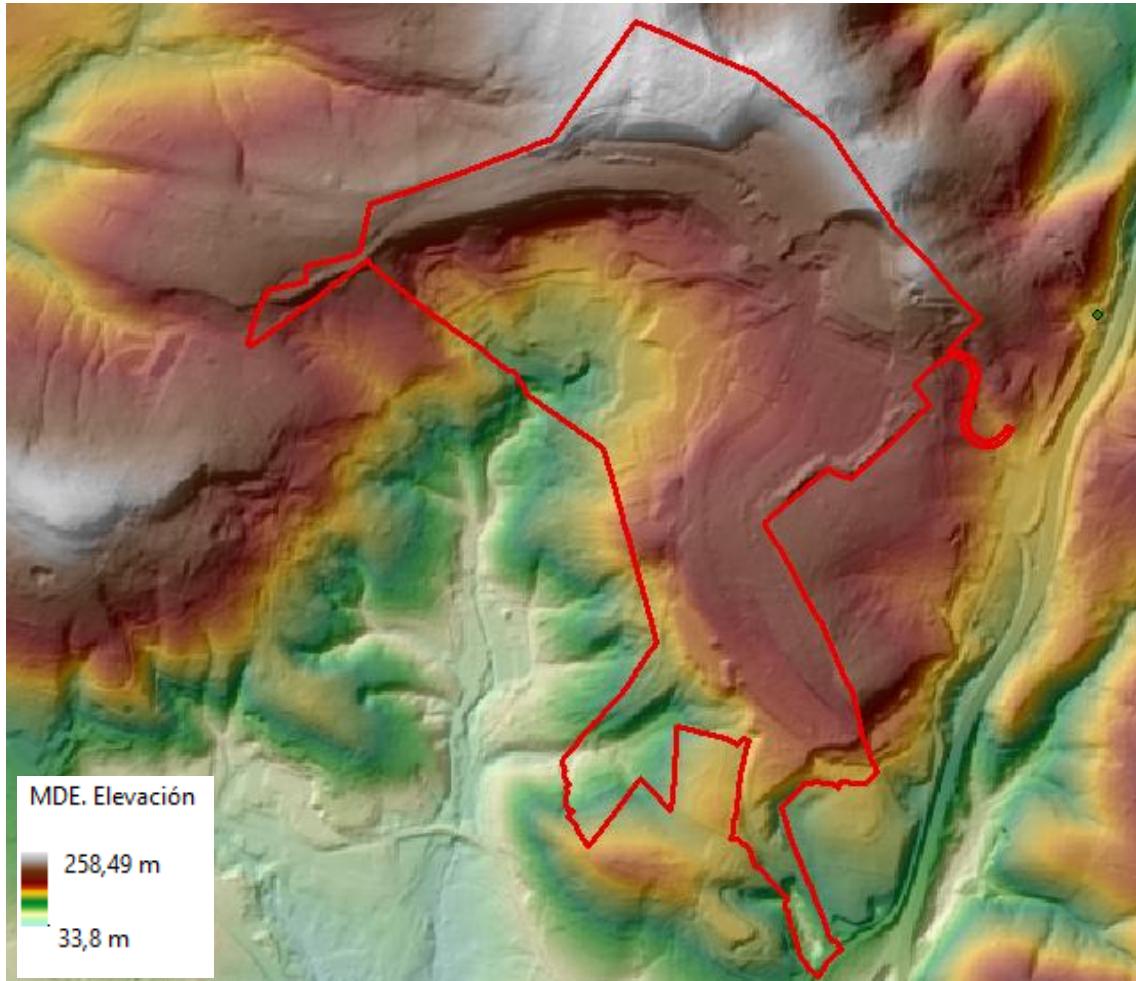
Los terrenos afectados presentan una geomorfología muy desarrollada aunque fuertemente alterada por el grado de ejecución alcanzado por las obras.



Ortofoto inclinada en la que pueden apreciarse los desmontes realizados.

Fuente: Google Earth

Las mayores elevaciones se localizan en el Noreste del ámbito, continuando junto a los límites Norte y Este, disminuyendo de manera más o menos constante hacia el interior del ámbito y el Suroeste, en donde se acumulan el drenaje del terreno y aparecen los primeros cauces. Así, el punto de máxima cota se encuentra a 261 msnm mientras que el punto de mínima cota a 95 msnm, lo que supone un desnivel de 166 m.



Modelo Digital de Elevación en el ámbito y su entorno.

Fuente: Elaboración Propia a partir de información de GeoEuskadi

5.2.5. Capacidad agrológica

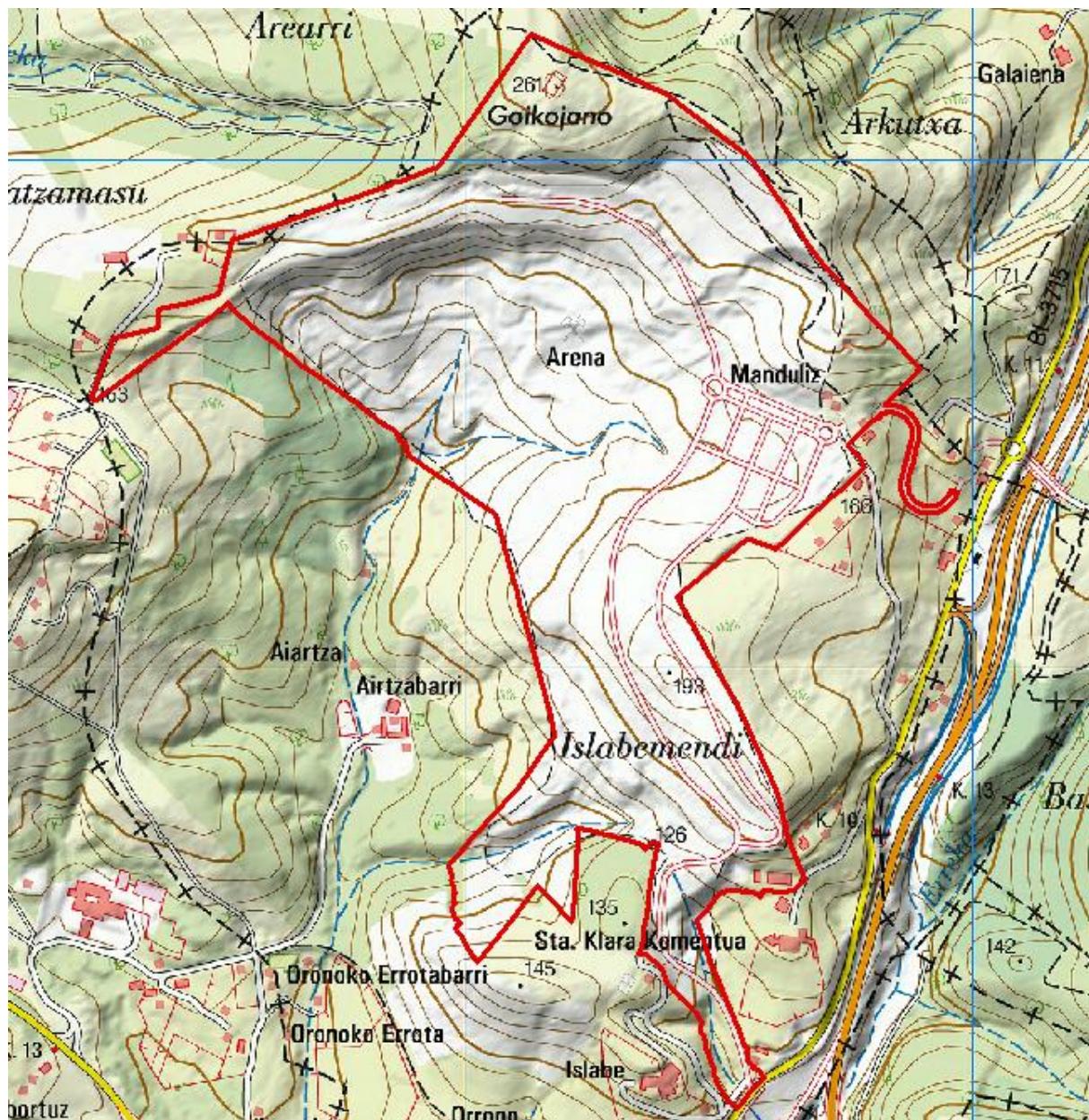
La zona afectada por el ámbito de actuación, como consecuencia del avance de las obras de urbanización, ha perdido la mayor parte de la capacidad agrológica que en el pasado pudo tener. No obstante debido a las altas pendientes de la zona y a lo superficial de la roca, no puede considerarse que sobre el ámbito de actuación hubiera suelos con alta capacidad agrológica, estando destinados a albergar pastos o cultivos forestales.

5.2.6. Hidrología

El municipio de Derio se localiza dentro de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Internas del País Vasco, concretamente dentro de la cuenca del río Asúa, afluente del Nervión, y el arroyo Untza, afluente del primero. Dentro de este sistema hidrográfico ejercería como organismo de cuenca la Agencia Vasca del Agua (URA).

En cuanto al ámbito de actuación y su entorno se encontrarían en una zona de cabecera en la que se forman varios regueros que van adquiriendo cierta entidad hasta confluir y formar el denominado arroyo Alartzako.

Debido a la situación en zona de cabecera de los terrenos la superficie de las cuencas de aportación son escasas, condicionando el régimen de avenidas de estas corrientes junto con las altas pendientes. Así la extensión de las zonas que estos cauces pudieran anegar ante un episodio de crecidas, se circunscribirá a su ribera careciendo de capacidad para generar caudales punta significativos.



Cauces principales identificados en el ámbito de actuación y su entorno.

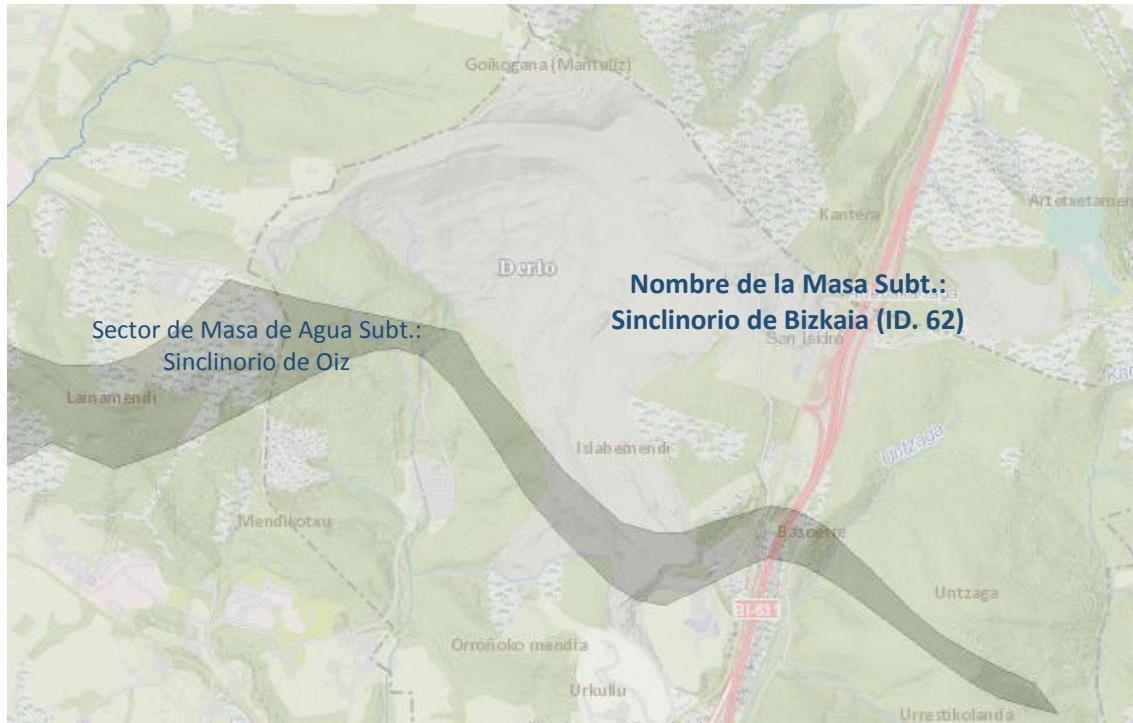
Fuente: IGN 1:25.000

5.2.7. Hidrogeología

El ámbito de actuación y su entorno se localizan sobre el Dominio Hidrogeológico denominado “Sinclinorio de Vizcaya”, siendo este un acuífero de origen detrítico y compuesto por materiales provenientes del cretácico superior.

No obstante según se indica en la Memoria del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000, hoja 61; 21-5 “Bilbao”, debido a la falta de características destacadas de acuífero de los terrenos que forman parte del paquete estratigráfico de la zona, se consideran escasas las posibilidades de captación de caudales importantes de aguas subterráneas. Esto es así debido a que los terrenos que cubren la hoja son en su mayoría de carácter impermeable, lo que unido a lo accidentado de la topografía, produce una casi total transformación de las aguas de precipitación atmosférica en aguas de escorrentía.

Por lo tanto en función de lo expuesto se considera que la vulnerabilidad del acuífero es en general baja.



Masas de agua subterránea.

Fuente: GeoEuskadi-URA-Masas de Agua Subterránea.

5.2.8. Espacios Protegidos y elementos de interés

El ámbito de actuación y su entorno no se encuentran incluidos o colindantes a ningún espacio incluido dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (*Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco*).

Dentro de los elementos de interés podríamos nombrar los cauces existentes que formarían parte del Dominio Público Hidráulico (DPH), a los efectos previstos en el *RDL 1/2001, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas* y el Reglamento que lo desarrolla (considerando sus modificaciones). A partir de esta delimitación se dispondrá una **zona de servidumbre** de 5m y una **zona de policía** de 100 metros, ambas calculadas a partir del límite exterior del DPH.

5.2.9. Flora

La vegetación existente en la zona de estudio y alrededores se encuentra condicionada por la actividad antrópica desarrollada a lo largo del tiempo. Consecuencia de la misma los bosques potenciales originales correspondientes con encinares acidófilos, robledales acidófilos y bosque mixto atlántico han sido sustituidos, dejando paso principalmente a plantaciones forestales, zonas de matorral, prados y cultivos atlánticos, áreas urbanas e infraestructuras.

En las inmediaciones del ámbito de actuación, fuera de los terrenos incluidos en el mismo, destacan por su extensión las plantaciones forestales de eucalipto (*Eucalyptus sp.*) o pino radiata (*Pinus radiata*), aunque por su valor ambiental destaca la masa situada al Noreste del sector con predominio de encinas (*Quercus ilex*) y por su biodiversidad las masas de bosque mixto atlántico situadas en el Suroeste formadas principalmente por robles (*Quercus robur*) y diferentes tipos de frondosas (*Fraxinus excelsior*, *Castanea sativa*...)

El área englobada dentro del ámbito de actuación se encuentra con las obras de urbanización en un estado bastante avanzado de ejecución y por lo tanto las plantaciones forestales y zonas de matorral que anteriormente ocupaban los terrenos habrían desaparecido. En la actualidad se encuentra principalmente

vegetación de carácter colonizador, que se habría implantado tras el abandono de las obras, así como algún ejemplar arbóreo disperso junto a los límites más elevados del ámbito y en la zona destinada a uso deportivo.

Ni en el ámbito de actuación ni en su entorno se han detectado ejemplares de especies de flora amenazada que pudieran estar sujetos a planes de recuperación.

5.2.10. Fauna

La zona de actuación y su entorno se caracteriza por una importante intervención antrópica, que influye en la tipología de especies faunísticas que se pueden encontrar. Los grandes núcleos urbanos existentes, así como la cercana presencia del aeropuerto y otras infraestructuras en sus inmediaciones, alteran la naturalidad de los hábitats del entorno y en consecuencia su idoneidad para albergar especies exigentes en cuanto a requerimientos ambientales se refiere. Así, aquellas especies que mayor adaptabilidad presentan ante los cambios introducidos en el medio por las actividades humanas y con menor exigencia en cuanto a los requerimientos de calidad de los hábitats, son las que con mayor frecuencia se pueden encontrar.

En el caso concreto de los terrenos que ocupa el ámbito de actuación debido a su estado de degradación y escasísima vegetación, únicamente se espera que sean usados de manera puntual por especies de los hábitats limítrofes que presenten un carácter más o menos generalista o tolerante a la presencia humana.

La proximidad de masas arbóreas y zonas de matorral tendrá un efecto enriquecedor en cuanto a la biodiversidad faunística, atrayendo a especies que pudieran utilizar el entorno de la zona de actuación como áreas de campeo y alimentación.

Entre las especies más frecuentes en la zona se pueden encontrar mamíferos como el topillo (*Microtus agrestis*), el erizo común (*Erinaceus europaeus*), el conejo común (*Oryctolagus cuniculus*), la musaraña enana (*Sorex minutus*), el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*); aves como la lavandera blanca (*Motacilla alba*), el petirrojo europeo (*Erythacus rubecula*), el mirlo común (*Turdus merula*), el gorrión molinero (*Passer domesticus*), la urraca (*Pica pica*); reptiles como la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), la víbora de Seoane (*Vipera seoanei*), la lagartija roquera (*Podarcis muralis*) etc.

5.2.11. Paisaje y análisis visual

El término municipal de Derio se caracteriza por presentar una fuerte antropización, como consecuencia de su situación geográfica, vinculada al área metropolitana de Bilbao. Así, su término municipal se caracteriza por presentar una relieve abrupto, fuertemente intervenido, en el que se han implantado usos antrópicos entre los que destacan importantes infraestructuras como el aeropuerto de Bilbao, varias autovías, otras carreteras y viarios, vías de ferrocarril y polígonos industriales, a los que se une el uso residencial.

Los usos antrópicos se localizan generalmente en las zonas bajas, mientras que las zonas más elevadas y de mayor pendiente se encuentran ocupadas generalmente por masas forestales de plantación.

En cuanto al ámbito de actuación se encuentra en una zona elevada situada entre las cuencas visuales de Sondika y Lezama, ambas consideradas como “paisajes muy cotidianos” (*Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV*).

En la actualidad, su relieve original habría sido fuertemente alterado para posibilitar su urbanización y posterior implantación de los usos previstos. Su situación se podría calificar de “pre-urbana”, no obstante desde el punto de vista de su percepción visual su estado actual supone un elemento degradado y distorsionador del paisaje, siendo necesaria la conclusión del proceso urbanizador para que éste pueda ser integrado en el entorno. A su vez, los importantes desmontes realizados que se perciben especialmente en la zona Noreste, requerirán de soluciones que permitan su integración paisajística.

Debido a que se encuentra en una zona elevada, pero explanada, el ámbito de actuación no es especialmente visible desde las vías de comunicación que discurren por sus inmediaciones, como la Autovía Bilbao-Mungía (BI-631), más si cabe, considerando la vegetación arbórea existente junto a las calzadas.

5.2.12. Riesgos naturales y antrópicos

En la zona donde se encuentra el ámbito de actuación, no se han detectado indicios significativos de exposición a los efectos de riesgos naturales o antrópicos que pudiera impedir el desarrollo del mismo.

Así, desde el punto de vista del **riesgo de inundaciones**, al estar situado el ámbito en una zona de cabecera no se considera que los cauces existentes sean capaces de generar avenidas significativas debido a sus escasas cuencas de aportación.

En cuanto al **riesgo sísmico** el ámbito de actuación se encuentra en una zona con una intensidad final esperable de nivel V, según el *Plan Especial de Emergencias ante el Riesgo Sísmico de la Comunidad Autónoma del País Vasco*, no estando dentro de las zonas de mayor riesgo.

El riesgo de **incendios forestal**, una vez se ha producido la eliminación de las plantaciones forestales preexistentes se considera bajo, especialmente si se considera el avanzado estado de las obras de urbanización.

En cuanto a los posibles **riesgos gravitaciones**, que pudieran manifestarse a consecuencia del movimiento de materiales a través de las zonas de mayor pendiente, se debe prestar una especial atención proponiendo soluciones, debido a la situación actual de los movimientos de tierras realizados y no concluidos, apreciándose la formación de regueros y cárcavas.

Respecto al **riesgo por transporte de mercancías peligrosas**, el ámbito se encontraría parcialmente incluido (salvo el viario de acceso), en la franja situada entre los 200 y 600 metros de la carretera BI-631, considerada de riesgo “Muy bajo”, por el *Plan Especial de Emergencias ante el Riesgo de Accidentes en el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril de la CAPV*.

6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

6.1. INCREMENTO DE LA PRESIÓN SOBRE EL TERRITORIO

Se produce por la interacción de las acciones “presencia humana” y “ocupación de suelo” con diferentes factores ambientales. La modificación del plan parcial supone una utilización más intensiva de aquellas zonas del ámbito que presentan mejores condiciones para albergar un uso residencial, liberando terrenos que con anterioridad estaban destinados a viviendas unifamiliares para destinarlos a zonas verdes y espacios libres, con el consiguiente aumento de los estándares de calidad de la urbanización. El incremento global de la presión antrópica que de la modificación del Plan Parcial pudiera derivarse en comparación con la ordenación anterior propuesta, se considera razonable y totalmente admisible en función de la capacidad de acogida de los terrenos y su entorno. Igualmente la liberación de espacio que pasaría a formar parte de las redes públicas y la propuesta de una urbanización que requerirá un menor grado de intervención sobre la topografía que la aprobada compensarán este posible incremento de la presión antrópica que pudiera darse como consecuencia del incremento de viviendas.

6.2. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Hace referencia a la alteración de los componentes atmosféricos por efecto de la emisión de contaminantes gaseosos y partículas procedentes de los motores de combustión, polvo generado por el movimiento de tierras y el trasiego de camiones por pistas y caminos. Esta alteración será de diferente tipología durante la fase de construcción que durante la fase de funcionamiento del ámbito según los usos que se pretenden implantar.

Como se ha comentado con anterioridad la mayor parte de los movimientos de tierra necesarios para la explanación del ámbito ya se habrían ejecutado y por consiguiente buena parte de los trabajos más impactantes previstos durante la fase de obras. No obstante la modificación propuesta pretende racionalizar las intervenciones previstas, disminuyendo las necesidades de movimientos de tierras pendientes, por lo que de la misma no pueden esperarse efectos adicionales durante la fase de obras que pudieran afectar de manera significativa sobre la calidad del aire.

Durante la fase de funcionamiento del ámbito no está previsto que pudiera derivarse una disminución significativa de la calidad del aire en la zona, considerando la buena calidad del mismo en general, y que los usos previstos no son susceptibles de albergar actividades especialmente contaminantes. Los focos principal de contaminación que pudiera darse, se correspondería con los sistemas de calefacción, en caso de que se optara por calderas de combustión de combustibles fósiles, y las emisiones del tráfico rodado.

6.3. AFECCIÓN A LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

No se prevé ninguna afección directa o indirecta a espacios incluidos dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma del País Vasco (*Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco*), al no encontrarse dentro del ámbito ni de su área de influencia.

En cuanto a la afección a cauces por posibles vertidos o cruce de instalaciones se estará a lo dispuesto por el organismo de cuenca competente en la materia, cumpliendo la normativa vigente y los condicionantes que pudieran ser propuestos para minimizar su posible impacto.

6.4. DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD SONORA

El aumento de actividad antrópica en la zona puede traducirse en una disminución de la calidad sonora del entorno al incrementarse la intensidad y frecuencia de los ruidos que pudieran producirse, tanto durante la fase de obras como durante la fase de funcionamiento. No obstante del impacto de la modificación propuesta no se considera que pudieran derivarse efectos negativos significativos en comparación con la

solución aprobada, más si cabe considerando que se encuentra en una zona fuertemente antropizada y desarrollada para albergar y asumir los usos propuestos.

6.5. INCREMENTO DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

El aumento de zonas urbanizadas provoca, necesariamente, la instalación de sistemas de iluminación nocturnos y por lo tanto de contaminación lumínica.

Considerando la ubicación del ámbito en una zona cercana a entorno urbanos y en especial al aeropuerto de Bilbao, la carretera BI-631 y la ausencia de espacios protegidos en el entorno inmediato se considera que la modificación propuesta no producirá un impacto reseñable adicional derivado de este efecto. No obstante se deberá cumplir la normativa vigente en la materia, destacando lo dispuesto en el *Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07*.

6.6. MODIFICACIÓN DE LA TOPOGRAFÍA

Este efecto se produce por el movimiento de tierra en las obras de urbanización y edificación. La zona afectada presentaba en origen un relieve abrupto, que fue explanado durante los años que duro la obra. En la actualidad según la ordenación vigente quedarían de acometer grandes movimientos de tierra en las zonas Noreste y Este del ámbito, que podrán evitarse o reducirse considerablemente por medio de la nueva ordenación propuesta en la modificación del Plan Parcial.

Por lo tanto se considera que la aprobación de la modificación propuesta supondría una minimización de los impactos esperados con respecto a la situación actual.

6.7. AFECCIÓN A LA RED HIDROLÓGICA

Los cursos fluviales se encuentran protegidos por el RDL 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y el RD 1/2001, de 20 de julio, por la que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas. En la normativa mencionada se establecen zonas de protección de los cursos fluviales correspondientes a franjas paralelas a los cauces de 5 metros como zona de servidumbre y 100 metros como zona de policía, por lo que se estará a lo dispuesto en lo establecido en estas franjas.

En caso de ser necesario realizar vertidos a cauce se seguirán los condicionantes técnicos y criterios de calidad que disponga el organismo de cuenca competente para evitar afecciones al Dominio Público Hidráulico, entendiéndose que estos serán asumibles siempre y cuando se realicen bajo esta premisa.

6.8. AFECCIÓN HIDROGEOLÓGICA

La afección de acuíferos se puede producir por la sobreexplotación de los mismos y por la impermeabilización del suelo. En la zona en cuestión y su entorno, no se han detectado la presencia de grandes acuíferos, estando vinculada al dominio Hidrogeológico denominado “Sinclinorio de Vizcaya”, de origen detrítico, con una composición estratigráfica que le confiere escasas posibilidades de captación de caudales importantes procedentes del subsuelo.

Debido a esta situación no es esperable que del término de los trabajos de urbanización, según la nueva propuesta de ordenación realizada, se produzca una afección reseñable sobre la hidrogeología de la zona, considerando que más de la mitad del ámbito estará ocupada por usos que no supondrán la impermeabilización del suelo, provistos de vegetación.

No obstante, especialmente durante la fase de obras, deberán implementarse medidas para minimizar el posible riesgo de contaminación de las aguas subterráneas como consecuencia de vertidos accidentales.

6.9. ELIMINACIÓN Y DETERIORO DE VEGETACIÓN

El ámbito de actuación, como consecuencia del proceso urbanizador, ha sido desprovisto de los cultivos forestales que de forma mayoritaria ocupaban sus terrenos. En la actualidad se encuentran principalmente

vegetación de carácter colonizador, implantada tras el abandono de las obras, así como algún ejemplar arbóreo disperso junto a los límites más elevados del ámbito y en la zona destinada a uso deportivo.

Por lo tanto de la modificación propuesta no es esperable que se produzcan efectos significativos sobre la vegetación, presentando una ordenación con mayor superficie destinada a zonas verdes y espacios libres.

En cuanto a la afección de la vegetación colindante durante las obras, por deposición de polvo sobre las superficies foliares que pudiera dificultar sus mecanismos fisiológicos, no se considera un impacto probable o de consecuencias perceptibles, a razón del régimen de lluvias de la zona.

6.10. ALTERACIÓN DE HÁBITATS FAUNÍSTICOS

Este efecto se define como la eliminación de terrenos que utiliza la fauna como zonas de refugio, alimentación y nidificación, como consecuencia de la ocupación directa de terrenos. La situación actual de los terrenos no puede considerarse como apta o de interés para el desarrollo de la actividad faunística y por lo tanto no son esperables impactos significativos negativos sobre las comunidades esperadas, más bien positivos por la implantación de las zonas verdes y los espacios libres.

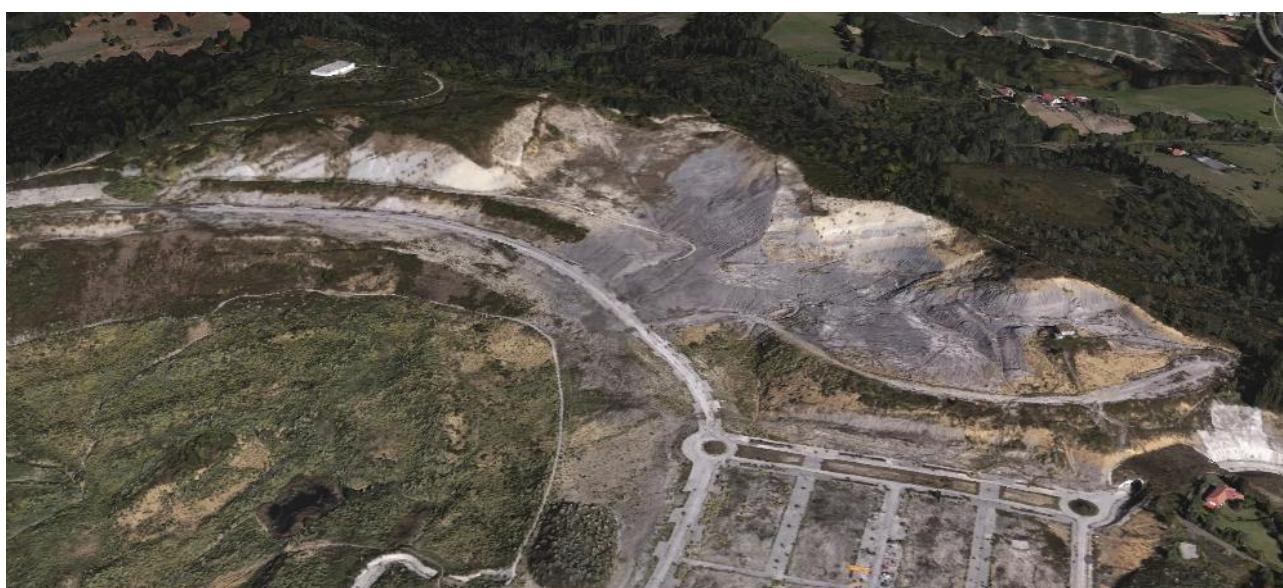
En todo caso podrían producirse molestias derivadas del desarrollo de la fase de construcción, a la fauna que habite en el entorno del ámbito, siendo estas de carácter temporal.

6.11. PÉRDIDA DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA

Hace referencia a la disminución de las cualidades estéticas de la cuenca visual donde se enmarca el crecimiento, por la introducción de elementos antrópicos discordantes con el entorno actual. No obstante considerando el estado actual de la zona y su situación en un entorno fuertemente antropizado y sin una especial calidad o fragilidad paisajística no se considera que de la modificación propuesta puedan derivarse efectos negativos significativos adicionales a los ya generados, es más, la conclusión del proceso urbanizador se considera una mejora paisajística de forma comparativa con el estado actual.

A su vez, el aumento de zonas verdes y espacios libres que supondrá la modificación propuesta, permitirá generar un paisaje urbano con mayor integración y calidad, sirviendo estas zonas de elementos comunes o de transición con el arbolado del entorno del ámbito.

No obstante, deberán proponerse medidas de integración paisajística específicas para el caso de los taludes existentes en la parte Noreste y Este para que no supongan un elemento discordante que adquiera preponderancia en el entorno, confiriéndole un aspecto lo más naturalizado posible.



Movimientos de tierras realizados en el Noreste del ámbito de actuación.

Fuente: Google Earth 2016

6.12. INCREMENTO DE RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS

En la zona donde se propone la ubicación del nuevo ámbito, no existen indicios significativos de exposición a los efectos que pudieran sobrevenir como consecuencia de la manifestación de diferentes riesgos naturales.

El riesgo que en estos momentos reclamaría más atención sería el derivado de la situación actual de los movimientos de tierras realizados y no concluidos. La modificación puntual elimina zonas de uso residencial en aquellas zonas que más movimientos de tierra aun requerirían y por tanto supondrá una disminución de este tipo de riesgos tanto por distanciamiento de los usos a los pies de los taludes como al requerimiento de pendientes más moderadas. No obstante los taludes que finalmente se generen deberán quedar conveniente estabilizados e integrados en el entorno.

6.13. PÉRDIDA DE LA CAPACIDAD AGROLÓGICA

Este impacto se refiere a la pérdida permanente de los perfiles edáficos en los terrenos que van a ser ocupados por las edificaciones y los viales. La acción del proyecto que provoca esta alteración es la retirada de la capa edáfica, mientras que los factores ambientales afectados serán el suelo, como soporte de la actividad biológica que se produce en el sustrato edáfico, su capacidad productiva y también la vegetación y la fauna. El efecto que produce la retirada de la capa edáfica es la eliminación de tierra vegetal como paso previo al acondicionamiento geotécnico del terreno mediante la explanación, para la instalación de las calles y los edificios.

Se trataría de un impacto permanente que en la actualidad ya se habría producido en su mayoría y sobre suelos de escasa calidad, poco aptos para la agricultura, por lo que no se esperan impactos significativos adicionales como consecuencia de la modificación propuesta.

6.14. GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante la fase de continuación y ejecución del proyecto de urbanización del suelo urbanizable propuesto (tras su modificación), la mayor parte de los residuos generados serán inertes, cuyo destino final será un vertedero autorizado para este tipo de residuos.

Los residuos peligrosos que se puedan generar en esta fase (aceites, gasoil,...) se recogerán y almacenarán en recipientes que cumplan las características que estipula la legislación vigente, para su posterior entrega a un gestor autorizado.

Durante el desarrollo de la actividad del ámbito, se producirá un incremento en la generación de residuos del municipio del tipo RSU (Residuos Sólidos Urbanos), que deberán ser gestionados correctamente en función de sus características y composición de los mismos, por lo que no se espera que de este impacto se deriven efectos significativos.

6.15. INCREMENTO EN EL CONSUMO DE RECURSOS HÍDRICOS

El desarrollo propuesto supondrá un incremento de la actividad antrópica del municipio y por tanto del consumo de agua para abastecimiento. No obstante considerando la importante población residente Bilbao y su área metropolitana, no se considera un crecimiento significativo que pudiera poner en peligro la disponibilidad de recursos hídricos en la zona, siempre y cuando se dispongan las infraestructuras necesarias para el correcto servicio al mismo.

Si comparamos los efectos de la modificación propuesta en relación a la aprobada, se produce un incremento del número de viviendas, pero un aumento en el porcentaje global de viviendas colectivas en el sector respecto a la situación anterior, por lo que la dotación media será previsiblemente inferior.

Para el desarrollo del ámbito y para la aprobación del vigente Plan Parcial, se redactó y aprobó un Plan Especial de Infraestructuras recogiendo las fuentes de suministro y acometida al sector para cada uno de

los servicios. Este plan que ya fue modificado deberá adaptarse a la nueva propuesta de ordenación, o en su caso justificar su validez para dar servicio a la misma.

6.16. INCREMENTO EN LA GENERACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

El incremento en el consumo de agua por el desarrollo de la Modificación de Plan Parcial supondrá un aumento en la generación de aguas residuales, que en el caso de ser vertidas directamente a cauce deberá realizarse cumpliendo los criterios de depuración y calidad del organismo de cuenca competente. En el caso de ser vertidas a la red de saneamiento municipal el efluente generado deberá ser asemejable en cuanto a sus características y composición al de las aguas residuales urbanas siguiendo las prescripciones de la entidad gestora de los sistemas de saneamiento y depuración.

Al igual que en el caso anterior no se considera que la modificación propuesta suponga un incremento significativo en la generación de aguas residuales, estimándose que este equivaldrá al 80% del volumen consumido de aguas para abastecimiento. La solución al servicio vendrá dado por el Plan Especial de Infraestructuras que deberá adaptarse a la nueva propuesta de ordenación o en su caso justificar su validez para dar servicio a la misma.

6.17. EFECTOS SOBRE LA MOVILIDAD DEL ÁMBITO Y SU ENTORNO

El incremento de actividad residencial y comercial como consecuencia del desarrollo del ámbito, se traducirá en un incremento de la movilidad en la zona.

Para analizar este impacto, el presente documento se acompaña del denominado *“Estudio de tráfico con técnicas de microsimulación para Sector Mantúliz (Derio, Bizkaia)”*, en el que se analiza la accesibilidad de la zona de estudio, diagnostica la capacidad de las vías adyacentes, detecta puntos de conflicto de circulación, evalúa las entradas al desarrollo propuesto y propone acciones de mejora.

Como conclusión de este estudio se establece que, *“...se puede afirmar que el futuro desarrollo urbano planteado en el Sector Mantúliz ubicado en el municipio de Derio en las inmediaciones de la Autovía Bilbao-Mungía (BI-631) es perfectamente compatible con las vías del entorno en el que se enmarca, ya que la afección producida en los enlaces sobre la autovía BI-631 es aceptable, manteniéndose todos los viales en niveles de servicio C y siendo el viario interior propuesto para el sector eficiente en la articulación de los tráficos internos”*.

Dentro de este estudio se proponen una serie de mejoras para minimizar este impacto como la mejora de la conexión de la intersección de entrada y la incorporación del ámbito dentro de las redes de transporte del consorcio del área metropolitana de Bilbao, lo que disminuirá la necesidad de usar medios de transporte particulares.

A su vez, y en consonancia con el *IV Programa Marco Ambiental 2020* y la *Ley 2/2006, de 30 de junio*, la presencia del uso comercial junto al uso residencial podrá servir de incentivo a la reducción de las necesidades de movilidad, debido a que los futuros residentes del ámbito, podrán acceder a estos servicios sin salir del mismo, creando un modelo de crecimientos más compacto.

La cercanía de los servicios generados en la zona comercial, propiciará los recorridos a pie o en bicicleta de los residentes del ámbito, mientras que su ubicación junto al enlace principal de entrada al ámbito propiciará el acceso y salida del mismo sin necesidad de usar los viales interiores.

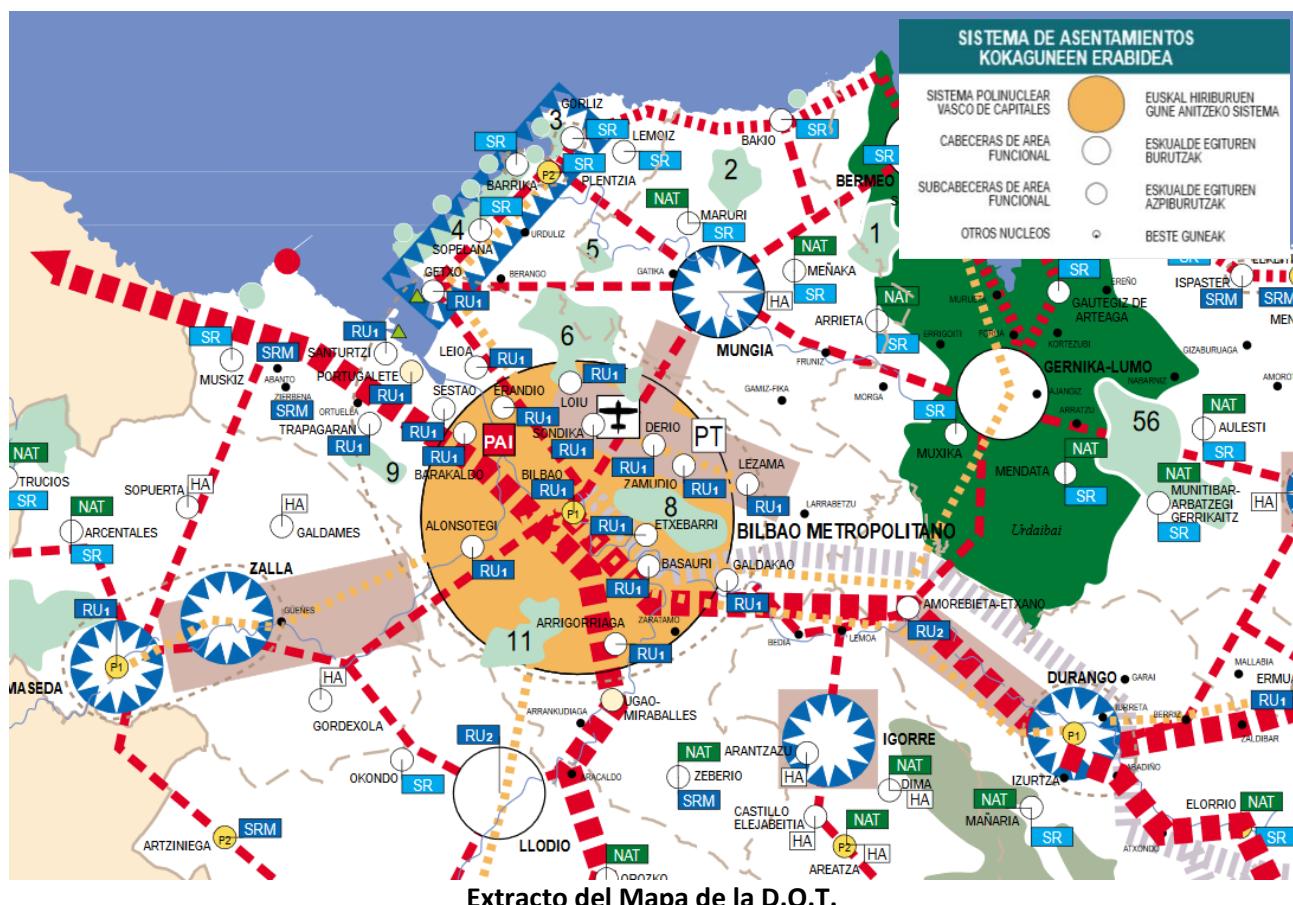
En función del estudio desarrollado y todo lo expuesto, se estima que el impacto esperado será en todo caso **compatible**.

7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

7.1. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT), aprobadas definitivamente mediante el Decreto 28/1997, de 11 de febrero, con base legal en la Ley 4/1990 de Ordenación del Territorio de País Vasco, constituyen el marco de referencia para la formulación de los restantes instrumentos de ordenación territorial y ordenación urbana. Estas directrices en la actualidad están siendo objeto de revisión, tras el acuerdo de inicio de procedimiento de revisión alcanzado por el Consejo de Gobierno, en la sesión celebrada con fecha de 27 de Julio de 2015.

En cuanto al municipio de Derio, se incluye dentro del denominado como “*Sistema Polinuclear Vasco de Capitales*”, concretamente dentro del “Área Funcional de Bilbao”, donde confluyen y se concentran buena parte de las redes de infraestructuras, la población y la actividad económica de la CAPV, junto con San Sebastián y Vitoria.



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Gobierno Vasco.

En cuanto a las actuaciones que contienen las DOT respecto al Área Funcional de Derio, se citan las siguientes:

- Compatibilización de los planeamientos municipales incluidos dentro de esta área funcional por medio de un Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano, en el que se incluye Derio, para dar respuesta a problemas que sobrepasan el ámbito municipal.
- La potenciación del Bilbao Metropolitano como un componente importante del Sistema Polinuclear Vasco de Capitales se plantea en estas Directrices basada en los siguientes puntos:

- Tratar de completar y mejorar la infraestructura básica (Aeropuerto, Puerto, Ferrocarril, Sistema Viario, etc.) que permita una conexión con los puntos y ejes fundamentales del desarrollo económico nacional e internacional.
- Potenciar la ubicación en el Bilbao Metropolitano, y especialmente en el entorno de la Ría, de equipamientos, dotaciones, servicios y actividades de rango nacional. Se trata de uno de los nodos de máxima centralidad nacional de Euskadi y por ello la elección de usos debe estar en consonancia con este carácter.
- El municipio se encontraría incluido dentro del Área de Actividad Económica denominado “Eje Mungía-Derio”
- Operaciones de recualificación urbana, aprovechando los espacios vacantes que están surgiendo como consecuencia de la reconversión industrial, en el Bilbao Metropolitano.
- Infraestructuras de comunicaciones y transporte: mejora de la calidad del servicio de trenes de cercanías para hacer viable la funcionalidad de las áreas metropolitanas Bilbao-Donostia.
- Patrimonio: Como medida general se pretende proteger y conservar el patrimonio histórico-artístico y el medio físico.
- Etc.

7.2. PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO

El Plan Territorial Parcial (PTP) del Área Funcional de Bilbao fue aprobado definitivamente por Decreto del Gobierno Vasco 179/2006, y posteriormente modificado por el Decreto 36/2010.

Entre las disposiciones que refleja el Plan Territorial Parcial sobre el municipio de Derio se encuentran las siguientes:

- Ampliación del actual Parque Tecnológico de Zamudio en el término municipal de Derio.
- Diversas mejoras de las conexiones ferroviarias y de carreteras entre las diferentes vías existentes para facilitar la comunicación con el aeropuerto, el parque tecnológico y el resto de núcleos incluidos en el PTS.
- Consolidar y potenciar a Derio como centro urbano de primer orden en el Txorierri concentrando los servicios de la subárea. Para ello se propone que las densidades para los nuevos suelos se encuentren entre 50 y 75 viviendas hectárea, siempre y cuando sea posible dado el obligado cumplimiento de las determinaciones derivadas de la legislación vigente en materia de servidumbres aeronáuticas.

7.3. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE MÁRGENES DE RÍOS Y ARROYOS

El Plan Territorial Sectorial de Ordenación de márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV se aprobó definitivamente mediante Decreto 415/1998, de 22 de diciembre, siendo modificado a posteriori por medio del Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, en el que entre otras cuestiones se actualizaban los mapas de inundaciones y se establecían criterios de uso del territorio en función de su grado de inundabilidad.

Dentro del PTS y en el entorno inmediato del ámbito de estudio, únicamente aparecen pequeños cauces en sus tramos de cabecera cuyo trazado sería necesario redefinir a la escala de trabajo actual. De estos cauces derivarían los siguientes condicionantes en función de las diferentes Componentes que en el plan se establecen.

- Según la COMPONENTE AMBIENTAL: No se encontrarían incluidos dentro de ningún tipo de las categorías establecidas por esta componente.

- Según la COMPONENTE HIDRÁULICA: El trazado de los cauces que discurren por el ámbito aparecerían grafiados dentro de los cauces con cuencas de aportación de entre 0 y 1 km², no identificándose zonas inundables.
- Según la COMPONENTE URBANÍSTICA: El trazado de los cauces aparece grafiado como “Márgenes de ámbito rural”, que discurrirían por suelos urbanizables. En función de esta categorización y considerando que las cuencas de aportación presentarían superficies entre los 0 y 1 km², no se establecen retiros mínimos adicionales a los que debieran dejarse en función de la normativa de aguas vigente.

7.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ZONAS HÚMEDAS

Este PTS no hace referencia a zonas del municipio de Derio.

7.5. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL

Aprobado definitivamente por medio del Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, este Plan se centra en la ordenación del suelo no urbanizable (SNU) de los usos agrarios y forestales, estableciendo una serie de categorías en función de los usos vocacionales de estos suelos.

En cuanto al ámbito de actuación, al encontrarse ya clasificado como suelos urbanizable, no presentaría afecciones derivadas de lo ordenado en este instrumento de planeamiento.

7.6. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACT. ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES

En este PTS el municipio de Derio se encontraría dentro de los “Ámbitos prioritarios para el desarrollo de actividades económicas” y dentro de los municipios considerados de “Interés Preferente”, para los cuales en correspondencia con su área funcional, se propone una política de gestión de ordenación, gestión y promoción urbanística de los suelos de actividad económica con varios niveles de intervención.

- Política básica de mejora de los suelos ocupados consolidados.
- Política especial de reconversión y remodelación de las áreas industriales obsoletas, facilitando el traslado de las empresas y la recuperación de los espacios vacantes para nuevas áreas de actividad.
- Política especial de desarrollo de los suelos desocupados con calificación industrial, mediante la impulsión el desbloqueo y la promoción de los polígonos existentes.
- Política especial de generación de una oferta pública de nuevos suelos para actividades económicas en puntos considerados por el Plan como de interés estratégico general.

En concreto para el municipio se propone:

- La consolidación, desarrollo y ampliación del Parque Tecnológico de Zamudio y Derio.
- Se indica específicamente que las operaciones residenciales se consideran sinérgicas para la zona, permitiendo incentivar la diversidad funcional del ámbito Txorierri.

En lo que respecta a la orientación territorial de los equipamientos comerciales, el municipio de Derio se encontraría dentro de los “Ámbitos Estratégicos para la Localización de los Grandes Equipamientos Comerciales”, concretamente dentro de la “Categoría A: Máxima centralidad” por lo que se podrán establecer equipamientos comerciales de superficie máxima de plataforma explanada de 75.000 m², con una superficie máxima de techo edificado de 25.000 m².

7.7. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA DE LA CAPV

El Plan Territorial Sectorial de Red Ferroviaria fue aprobado definitivamente por medio del Decreto 34/2005, de 22 de febrero, relativa a la ordenación ferroviaria en el Área de Bilbao Metropolitano y otros municipios.

Según lo establecido en el citado Plan no se ha detectado impedimento alguno que pudiera entrar en conflicto con la modificación propuesta del plan parcial.

7.8. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA ENERGÍA EÓLICA EN LA CAPV

Aprobado definitivamente mediante Decreto 104/2002 de 14 de Mayo del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio ambiente del Gobierno Vasco (BOPV 05.06.2002).

El área de estudio no es coincidente con ninguno de los emplazamientos seleccionados por este PTS, ni con ninguna de las áreas potencialmente viables para la implantación de generadores eólicos, por lo que el desarrollo del Plan Parcial no interfiere con este PTS.

7.9. OTROS PLANES TERRITORIALES SECTORIALES EN REDACCIÓN Y TRAMITACIÓN

Actualmente se encuentra en distintas fases de desarrollo y tramitación los siguientes Planes Territoriales Sectoriales que pudieran tener implicaciones sobre el municipio:

- PTS de Patrimonio Cultural
- PTS de Suelo para la Promoción Pública de Viviendas
- PTS de Red Intermodal y Logística del Transporte

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

Al ser una modificación de un Plan Parcial ya aprobado, que adapta determinados aspectos de la ordenación del mismo, bajo los parámetros urbanísticos establecidos para el ámbito por las NNSS vigentes, en consonancia con el *Artículo 6.2, Apartado a), de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, se propone la realización de la evaluación ambiental estratégica por medio del procedimiento simplificado.

En el citado apartado del artículo 6.2. se indica que serán objeto de evaluación ambiental estratégica simplificada *“Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior”*.

Las obras comenzaron a desarrollarse tras la aprobación del pertinente proyecto de urbanización quedando paralizadas en el año 2010 y por lo tanto buena parte de los impactos esperables del proceso urbanizador ya se habrían producido. Por lo tanto, **se plantea la modificación de un instrumento, cuyos impactos derivados en buena parte ya tuvieron lugar sobre un terreno que se encuentra en una situación totalmente degradada** y que requiere de intervención para que pueda ser destinada a uso alguno.

Por lo tanto, de la presente modificación no se espera el aumento del impacto global que la actuación aprobada ya tuviera, es más, supone una racionalización de la ordenación propuesta que supondrá entre otras cuestiones, una disminución de los movimientos de tierra aún pendientes de ejecución y por lo tanto de los impactos derivados de la misma.

Por otra parte se considera:

- Que la modificación propuesta es compatible con lo establecido en los planes sectoriales y territoriales de orden jerárquico superior.
- Que la ubicación del ámbito no contiene valores ambientales de especial interés que pudieran verse afectados o que pudieran motivar su conservación, y los que pudo albergar aunque no fueran de especial interés ya habrían desaparecido por el estado de las obras.
- Que la modificación propuesta permitirá avanzar hacia la reanudación de los trabajos paralizados, contribuyendo al desarrollo de la zona y sus habitantes, corrigiendo una “herida” existente en el territorio e integrándola en el paisaje fuertemente antropizado de la zona con altos estándares de calidad.

JUSTIFICACIÓN DE LA MOD. PROPUESTA COMO MARCO DE MODIFICADOS DE PROYECTOS QUE DEBIERAN HABER SIDO SOMETIDOS A E.I.A. SIN EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

El *Apartado 2. del Artículo 7. Ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, establece que serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada:

- a) *Los proyectos comprendidos en el anexo II.*
- b) *Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.*
- c) *Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.*

Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:

1. ***Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.***
2. ***Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.***
3. ***Incremento significativo de la generación de residuos.***
4. ***Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.***
5. ***Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000.***
6. ***Una afección significativa al patrimonio cultural.***

Por tanto la modificación del plan parcial planteada, serviría de marco para la modificación de las características del **Proyecto de Urbanización** vigente, que estaría comprendido dentro de los proyectos contemplados en el Anexo I (*GRUPO 9: Otros Proyectos; 10.º Proyectos que requieran la urbanización del suelo para polígonos industriales o usos residenciales que ocupen más de 5 ha.*) y que en el momento de su tramitación obtuvo la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (Resolución de 10 de febrero de 2006).

Igualmente esta modificación requerirá la adaptación, o en su caso justificación de su validez, del **Plan Especial de Conexión de Infraestructuras** vigente (Aprobado Definitivamente por medio de la *Orden Foral 476/2005, de 16 de marzo*), en el cual se integraron las determinaciones del Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental del citado Plan, según la normativa del momento.

Los cambios en las obras previstas en ambos documentos, como consecuencia de la modificación del Plan Parcial, disminuirán de forma general el grado de intervención necesario para urbanizar el territorio, en especial en cuanto a la ejecución de desmontes y explanación de los terrenos. Por tanto, de la ejecución de las mismas NO se espera un incremento significativo de emisiones a la atmósfera, de vertidos a cauces, de generación de residuos, o de recursos naturales, así como afección alguna a Espacios Protegidos de la Red Natura 2000 o al Patrimonio Cultural. En consecuencia, estos cambios no generarán efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.

En cuanto a los impactos que pudieran derivarse de los cambios en la ordenación, así como en la tipología y el número de viviendas, se contemplan en el presente documento de evaluación ambiental estratégica, por formar parte del modelo de desarrollo establecido por el plan parcial (en consonancia con los instrumentos de orden jerárquico superior) y no de los proyectos para los cuales sirve de marco.

9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Como se ha puesto de manifiesto en la explicación de la justificación y objetivos de la modificación del Plan Parcial los motivos de la selección de las alternativas han sido las siguientes:

- Ambas alternativas dan cabida a un espacio comercial, que se considera como un elemento adecuado, dinamizador e interesante para el desarrollo del ámbito.
- Ambas alternativas plantean como opción el mantenimiento de las viviendas unifamiliares situadas junto al ramal norte según la ordenación aprobada o su eliminación, habiendo sido objeto este aspecto de un amplio debate.
- Ambas alternativas plantean diferentes formas de distribuir la edificabilidad disponible en el ámbito con una mayor o menor preponderancia de las viviendas unifamiliares frente a las colectivas, pero siempre cumpliendo los parámetros urbanísticos establecidos por las NNSS vigentes.
- Ambas opciones se consideran perfectamente viables y bastante similares debido a que se mantiene como base la propuesta de ordenación parcialmente ejecutada.

10. MEDIDAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y/O CORREGIR EFECTOS NEGATIVOS RELEVANTES EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DE LA MOD. DEL PLAN PARCIAL

La finalidad de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias es la de evitar, corregir y/o compensar los efectos negativos que sobre el medio ambiente produce la aprobación de la modificación del Plan Parcial propuesta.

Tanto desde el punto de vista ambiental como, en muchos casos, del económico, es siempre preferible la prevención que la corrección, ya que eliminar o corregir los impactos una vez producidos es una operación más costosa económicamente y a veces difícil de realizar, por cuanto que las medidas correctoras que se planifican y ejecutan no pueden cubrir la totalidad de los efectos indeseados que se producen sobre el entorno y porque su eficacia, como se demuestra en muchos proyectos, es insuficiente.

En este sentido, una adecuada ejecución de las obras no sólo minimiza los efectos ambientales del proyecto, sino que abarata considerablemente el coste de su corrección y vigilancia.

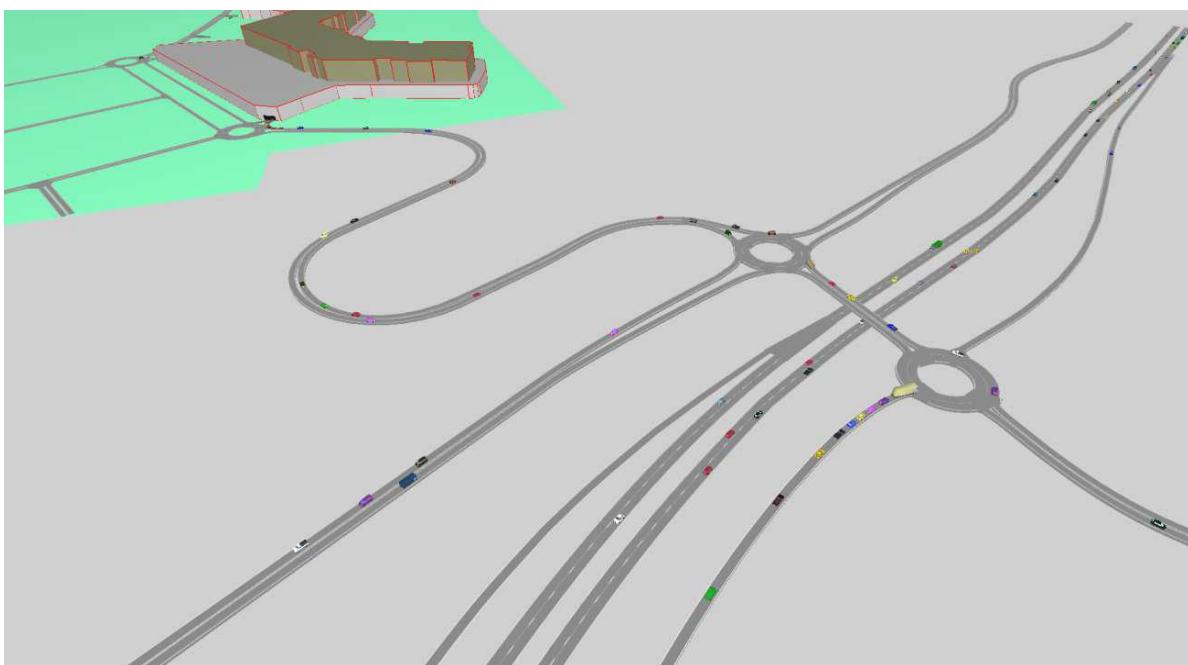
En cuanto al momento de su aplicación, es conveniente llevar a cabo las medidas correctoras lo antes posible, para evitar la generación de impactos secundarios no deseables.

Aunque buena parte de los impactos ambientales derivados del proyecto ya se habrían producido y que la modificación propuesta viene a significar en parte una disminución de los impactos con respecto a la situación actual, se proponen una serie de medidas que ayudarán a la disminución de la intensidad y magnitud de éstos.

10.1. MEJORAS PROPUESTAS DERIVADAS DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD REALIZADO.

El estudio de movilidad realizado propone mejoras en la red viaria con objeto de garantizar la fluidez y seguridad vial del nuevo desarrollo comercial y residencial.

Así, en el mismo se propone la recomendación de mejorar el actual enlace del sector con una intersección tipo glorieta, habiéndose comprobado la mejora producida por esta medida.



Fuente: ESTUDIO DE TRÁFICO JUNTA DE COMPENSACIÓN SECTOR MANTÚLIZ. URBEM

En cuanto al uso de transporte público, en la actualidad el ámbito, al estar sin desarrollar, no disfruta de conexión en transporte con el área metropolitana de Bilbao a través del Consorcio de Transportes Metropolitano de Bizkaia. De cara a dotar de este servicio al sector en el futuro en el estudio de tráfico en cuestión, se han analizado los servicios que actualmente realizan itinerarios en las inmediaciones del mismo y proponen opciones para su conexión.

10.2. INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA Y PAISAJÍSTICA

Con relación a los edificios:

- La definición arquitectónica y constructiva de la edificación debe tener en cuenta las características ambientales del entorno natural (topografía, vegetación, vientos, precipitaciones, temperaturas, radiación solar, humedad relativa) para conseguir un mejor comportamiento energético y medioambiental de las edificaciones. Así mismo, hay que conocer los niveles máximos acústicos permitidos en el interior de la vivienda con el fin de emplear el aislamiento más adecuado.
- Se estudiará la forma del edificio, entendida como la relación entre la superficie y el volumen del mismo, buscando la más aconsejable con relación al clima de la región y microclima derivado de la ubicación del edificio. De esta manera se diseñarán edificios con criterios que mejoran su comportamiento energético y medio ambiental.
- La altura y localización del edificio no debe limitar el acceso a la luz del sol a los edificios vecinos.
- Se considerará el color de la fachada de los edificios como un factor del confort térmico, ya que influye sobre la absorción de la radiación solar incidente. Así los colores claros protegen mejor del calor mientras que los oscuros llevan un calentamiento mayor de la fachada y, por tanto, una mayor transmisión al interior.
- Diseñar las fachadas (aberturas y forma) y la distribución interior del edificio para conseguir el máximo aprovechamiento de calor y luz natural. La mejor orientación para captar la máxima radiación solar en el invierno y la menor en el verano es la Sur. En el caso de las viviendas unifamiliares, con una orientación Sur y Norte, lo más recomendables es que los huecos de las ventanas sean mayores en la zona Sur y menores en la zona Norte. Así mismo, es necesario obtener una distribución de espacios interiores que tenga en cuenta cada una de las orientaciones y aprovecharlas al máximo.
- Se deberá tener especial precaución en el aislamiento térmico de los cerramientos del edificio porque un mal aislamiento provoca una pérdida de energía de hasta un 20%.
- Fomentar el uso de lámparas de inducción por su larga vida útil en las viviendas, tanto para la iluminación interior como exterior.

10.3. CONTAMINACIÓN ATOMOSFÉRICA Y ACÚSTICA

La contaminación atmosférica tanto de origen químico como físico se generará durante la fase de obras y la fase de funcionamiento del ámbito de actuación proponiendo las siguientes medidas en cada fase:

Durante la fase de obras:

Aunque buena parte de los impactos previstos ya habrá tenido lugar por el avanzado estado de las obras de urbanización se proponen las siguientes medidas:

- Utilizar maquinaria correctamente dimensionada para el trabajo a realizar.
- Realizar riegos para evitar las emisiones de polvo especialmente cuando se realicen movimientos de tierras.

Durante la fase de funcionamiento:

- Controlar de forma periódica los niveles acústicos que emiten las distintas máquinas de las diferentes empresas.

- Uso de energías poco contaminantes como el gas natural o energías alternativas.
- Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación en cuanto a las limitaciones de consumo energético.
- Fomento del uso de vehículos de bajas emisiones y del transporte público.

10.4. PROTECCIÓN DEL MEDIO NOCTURNO

El conjunto de medidas que se proponen están enfocadas a la disminución de la intensidad de luz, control del momento de apagado, correcta altura y orientación de los focos, para evitar la dispersión lumínica y el derroche de energía, siendo las siguientes:

- Dirigir la orientación de las luminarias hacia el interior del ámbito, especialmente en zonas que sean colindantes con zonas rústicas.
- Instalación de temporizadores programados para activar los focos de iluminación exterior, que irá variando en función de la estación del año y de la duración del periodo diurno/nocturno.
- Todas las luminarias garantizarán el nivel de iluminación mínimo exigido y respetarán los valores de contaminación lumínica, también tendrán un reductor de potencia nocturno.
- Eliminación de obstáculos a las luminarias. Se realizará una poda selectiva del arbolado consiguiendo así, reducir una parte importante de la contaminación lumínica si el flujo luminoso, en lugar de encontrarse con las ramas y el follaje, llega al suelo.
- Orientación correcta de la iluminación ornamental exterior de los edificios; esta iluminación deberá dirigirse de arriba hacia abajo, y no al revés.
- La altura de los báculos se adecuará al tipo de iluminación que se persiga, de manera que se disminuya al máximo el haz de luz que salga fuera de la zona a iluminar.

Con estas medidas se consigue disminuir el consumo energético, al aumentar la eficacia de las luminarias, y disminuir las molestias a la fauna nocturna y la contaminación lumínica por dispersión a la atmósfera de un exceso de intensidad lumínica.

10.5. REUTILIZACIÓN DE LA CAPA EDÁFICA RETIRADA EN LAS ZONAS VERDES

En aquellos terrenos que pudiera ser necesario realizar aun movimiento de tierras, se prevean construcciones o que se utilicen para usos incompatibles con la conservación de la capa edáfica que pudiera tener, ya sea durante la fase de obras o de funcionamiento, se deberá retirar previamente la capa de suelo vegetal con una potencia media de 50 cm para que posteriormente pueda ser utilizado bien para las zonas verdes o para los cultivos previstos por la actividad.

El almacenamiento del suelo vegetal retirado se realizará en cordones de 1,5 a 2 m de altura, sobre terreno llano, de fácil drenaje, y alejado de los cauces fluviales, manteniéndolo en condiciones óptimas mediante un tratamiento de conservación adecuado que incluya:

- Su ubicación en zonas donde no se produzca un trasiego de maquinaria.
- Remover la tierra cuando esté seca y cuando el contenido en humedad sea inferior al 75%. No debe realizarse ninguna actividad con la tierra vegetal, ya sea extracción, transporte, acopio, etc., durante los días o períodos de lluvia, ya que se forma barro y perjudica e incluso inutiliza la capa edáfica para usos posteriores.
- Regar los apiles en períodos de elevada sequedad ambiental, especialmente estival.
- Controlar la pérdida de suelo por erosión mediante mallas de protección contra el arrastre por el viento y el agua, especialmente en período de lluvias intensas y vientos fuertes.

- Abonado periódico (si se superan los seis meses) e hidrosiembra con mezcla de semillas apropiada (veza, alfalfa silvestre, trébol, etc.) que evite la pérdida de nutrientes.
- Proceder a su rápido traslado hacia su destino para su reutilización en las zonas verdes.

10.6. RESTAURACIÓN DE ZONAS DETERIORADAS ANEJAS A LA ACTUACIÓN

En el caso de la posible afección debida especialmente por el trasiego de la maquinaria pesada en los viarios que rodean al ámbito de actuación, se procederá a realizar la recuperación del firme que pueda haberse afectado. El coste de esta medida dependerá del grado de deterioro que produzca durante la fase de obras.

10.7. PREVENCIÓN DE LOS RIEGOS GEOLÓGICOS

Para la ejecución de las edificaciones se propone la realización de estudios geotécnicos con anterioridad al diseño de las mismas, con el fin de prevenir futuros problemas estructurales derivados de las características del terreno.

10.8. MEJORAS EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTOS Y SANEAMIENTO

Para el desarrollo del ámbito y para la aprobación del vigente Plan Parcial, se redactó y aprobó un Plan Especial de Infraestructuras recogiendo las fuentes de suministro y acometida al sector para cada uno de los servicios. Este plan que ya fue modificado deberá adaptarse a la nueva propuesta de ordenación, o en su caso justificar su validez para dar servicio a la misma.

10.9. MEDIDAS ENFOCADAS AL AHORRO DEL AGUA

Las medidas enfocadas al **ahorro de agua potable** están dirigidas a la instalación de sistemas en las viviendas o edificaciones. Entre ellas destacan:

- Optimización de los sistemas de abastecimiento de agua.
- Calibración frecuente de los medidores volumétricos e instalación de un contador de agua automático por vivienda.
- Instalación de un programa de mantenimiento preventivo que incluya detección de fugas en las operaciones que usan agua, como inodoros y grifos.
- Optimización de los equipos en las principales áreas de consumo de agua.
- Instalación de dispositivos para ahorrar agua:
 - Inodoros: se deben instalar los de bajo consumo, que disponen de dos posibilidades de utilización de 3 y 6 litros.
 - Duchas: pueden generar consumos de más de 100 litros por ducha, y esto se puede disminuir instalando que elementos que disminuyan el flujo, o bien cambiándolas por otras de bajo consumo.

Los principales beneficios son:

- Reducción del caudal a 10 litros por minuto (a 3 bares de presión). Este caudal garantiza un servicio adecuado y se aleja bastante de los 20 litros que, a esta misma presión, ofrecen muchos cabezales de ducha tradicionales.
- Mezcla de aire con agua de manera que el chorro proporciona la misma sensación de mojado consumiendo aproximadamente la mitad de agua.
- La concentración del chorro de salida consigue en las duchas eficientes un considerable ahorro sin reducir la cantidad de agua útil por unidad de superficie.

- Grifos (llaves): las llaves de lavabos, fregaderos, lavaderos, etc. pueden adaptarse con elementos que disminuyan el flujo.
- Sistemas de riego: Aspersores de corto alcance, riego por goteo en zonas arbustivas y arbóreas, programadores para que puedan activarse y pararse automáticamente durante la noche, cuando la evaporación de agua es menor.
- Aislamiento de las tuberías de agua caliente que alimentan lavabos o duchas, para disminuir el tiempo en que se deja correr el agua hasta que se pone caliente.
- Optimización de los sistemas de depuración para incrementar el volumen de aguas depuradas.
- Instalación de circuitos cerrados de depuración en piscinas de uso privado y obligación de mantenerlo en funcionamiento durante todo el año, para evitar el llenado anualmente.

Con relación al **ahorro de agua** para su uso en zonas verdes se define:

- Ajustar el riego de jardines a calendarios y franjas horarias con baja evapotranspiración.
- Las especies vegetales a implantar en las zonas verdes deben ser autóctonas o en su defecto presentar bajos requerimientos hídricos.
- La superficie de césped ornamental se limitará al mínimo y será sustituida por especies xerófilas.
- El riego deberá realizarse por goteo con el fin de minimizar el gasto de agua.

10.10. CONTROL Y GESTIÓN DE RESIDUOS.

Durante la fase de obras se generarán residuos de construcción y demolición principalmente que deberán trasladarse a vertedero autorizado, y también residuos peligrosos (aceites, gasoil, etc.) que se deberán recoger, almacenar y gestionar según legislación vigente.

En cuanto a los residuos que se generen como consecuencia del desarrollo del uso previsto, deberá gestionarse en función de la naturaleza de los mismos, previsiblemente Residuos Sólidos Urbanos, cumpliendo la normativa vigente y los requerimientos de las entidades gestoras de los mismos.

10.11. MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL

El conjunto de medidas que a continuación se describe es de carácter general y de aplicación a todos los desarrollos urbanísticos contemplados en el Plan General de Arredondo:

- **Vallado de las zonas de actuación.** El objetivo es aislar las zonas de obras de la zona urbana y rural para minimizar los impactos producidos (ruido, emisión de polvo a la atmósfera, disminución de la calidad visual del paisaje). También tiene como objetivo evitar la entrada de personas ajenas a las obras y disminuir el riesgo de accidentes.
- **Establecimiento de parques de maquinaria.** Para controlar el mantenimiento de la maquinaria utilizada en las fases de urbanización y evitar la ocurrencia de afecciones negativas sobre el medio (vertidos de sustancias peligrosas, compactación del suelo, etc.). Todas las operaciones de mantenimiento de realizarán en el interior del parque de maquinaria, que deberá contar con zonas en las que el suelo esté impermeabilizado.
- **Planificación del tráfico.** Debido al movimiento de maquinaria pesada necesaria para el desarrollo del ámbito, se considera necesario planificar el tráfico con suficiente antelación para minimizar las posibles molestias a la población, mediante una señalización adecuada de las obras y de las zonas de entrada y salida vehículos pesados en los accesos con carreteras.
- **Plan de Prevención de Riesgos Laborales.** El desarrollo de un Plan de Prevención viene impuesto por la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de prevención de riesgos laborales, por lo que se considera imprescindible su redacción y ejecución en las fases de obras, para garantizar las condiciones laborales de seguridad y salud de los trabajadores.

11. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MOD. DEL PLAN PARCIAL

En el desarrollo de este plan se deberán alcanzar los siguientes objetivos:

- Comprobar que el diseño de los proyectos de urbanización y edificación incluyen las medidas descritas en relación a la ordenación establecida dentro de la Modificación del Plan Parcial.
- Vigilar que se seleccionan con anterioridad al comienzo de las obras y de forma correcta, desde el punto de vista ambiental los siguientes elementos: parque de maquinaria, punto limpio, préstamos (en su caso) y vertederos.
- Controlar las soluciones técnicas respecto a otras infraestructuras y servicios afectados (red eléctrica, telefonía, abastecimiento y saneamiento), con anterioridad al comienzo de las obras de construcción, encontrándose definidas dentro del proyecto técnico.
- Comprobar la toma en consideración del estudio geotécnico realizado dentro de los proyecto de urbanización y edificación.
- Identificar los elementos vegetales que pudieran tener incidencia en el desarrollo de las obras.

11.1. PLAN DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DURANTE LAS OBRAS

Con carácter general:

- Informar a los operarios a pie de obra de los distintos requisitos contemplados en el Plan de Seguimiento.
- Controlar que las obras se realicen de forma ágil, llevando a cabo las gestiones necesarias para que no se demoren.

Con carácter específico, el normal desarrollo de este Plan lleva consigo los siguientes grupos de actuaciones:

11.1.1. Supervisión de las obras

Se ejecutará de forma periódica (semanal al principio y posteriormente cada quince días), controlándose los aspectos que se enuncian a continuación:

- Que los movimientos de la maquinaria sean cuidadosos, ciñéndose a la banda de ocupación.
- Vigilar la generación de polvo, especialmente en los periodos secos, instando a que se proceda al regado de la zona de obras.
- Vigilancia y control de vertidos a suelos y cauces.
- Inspeccionar visualmente toda la zona afectada por los trabajos de remodelación, haciéndose constar posibles vertidos incontrolados de residuos sólidos y/o líquidos o compactación de suelos en zonas inicialmente no previstas.
- Evitar que el apilamiento de materiales extraídos en los trabajos de excavación se demoren en el tiempo, procediendo a la selección del volumen de material aprovechable para los rellenos y transportando el material inadecuado a los vertederos recomendados.

11.1.2. Retirada, almacenamiento y mantenimiento de tierra vegetal

La supervisión de las medidas de conservación del suelo fértil se realizará en dos fases:

- En la fase inicial de las obras, en las excavaciones que se lleven a cabo en zonas que aun conservaran la tierra vegetal, se detectarán aquellas anomalías que puedan incidir en la correcta ejecución de la extracción, transporte o depósito del suelo fértil, informando a los operarios de la manera más adecuada de proceder.

- Durante el resto de la fase de obras, se confirmará periódicamente (al menos una vez al mes), la utilización de las zonas de acopio del suelo y el mantenimiento de éste, mediante la evaluación del volumen total del suelo existente en estas zonas, en relación con el esperable, de acuerdo al estado de ejecución de las obras.
- La calidad del suelo será comprobada, en cada control, mediante la toma de muestras y evaluación de los parámetros habituales en el análisis de suelos (pH, humedad, % en N, etc.).

11.1.3. Eliminación e Interacción con la vegetación

- Previo a la realización de las obras, el contratista debe marcar los árboles que se van a talar protegiendo el resto.
- Se debe delimitar y señalizar solamente las áreas de cobertura vegetal a ser intervenidas por la obra, las cuales deben ser conocidas por la adjudicataria.
- Las zonas alteradas por el desarrollo de las obras sin ser objeto de cambio de uso, deben ser restauradas de tal forma que las condiciones sean iguales o mejores a las existentes antes de ejecutar la obra, respetando el diseño paisajístico.

11.1.4. Supervisión de las áreas de estacionamiento de maquinaria

Se realizará al menos una vez al mes durante la fase de obras, incluyendo:

- Comprobar que se ha procedido de manera previa a la impermeabilización de la zona destinada al parque de maquinaria.
- Confirmar que se utilizan como tales las zonas que se han fijado en el diseño y que no se amplía su superficie.
- Confirmar la presencia de maquinaria en estas áreas durante los períodos no laborables o de descanso.
- Comprobar la presencia de contenedores para residuos sólidos y líquidos, su utilización y su retirada periódica a destinos adecuados (vertederos, plantas de transferencia, etc.).
- Inspeccionar el mantenimiento de la maquinaria utilizada en la obra.
- Vigilar que las labores de limpieza de maquinaria se realizan en los puntos fijados para tal fin y se recogen todos los vertidos generados.

11.1.5. Control de contaminaciones atmosféricas

Las emisiones atmosféricas generadas en las obras tienen su origen en la operación de maquinaria, equipos y vehículos, así como en el movimiento de escombros y materiales de construcción.

Los gases, material particulado y ruido son agentes causantes de impactos que afectan el ambiente y para su control se han establecido niveles permitidos de acuerdo con la normativa.

Se deben implementar medidas de manejo y control que permitan minimizar, mitigar o prevenir los efectos generados por las actividades de la obra. Estas medidas tienen como objetivos:

- Minimizar y controlar las emisiones de gases y material particulado, así como la generación de ruido por la operación de la maquinaria.
- Implementar medidas preventivas y de vigilancia a los vehículos, maquinaria y equipo utilizados durante la etapa de construcción.

Control de operación de maquinaria para la regulación de emisiones

La operación de maquinaria y equipos utilizados en la obra debe tener en cuenta los requisitos técnicos para su adecuado uso, de tal forma que se minimicen los efectos negativos generados por su

funcionamiento. Con el mismo propósito debe existir un plan periódico de control y mantenimiento de estos elementos.

Este control está enfocado principalmente al cumplimiento por parte del contratista de las normas ambientales establecidas en la Legislación.

Control de emisión de partículas por movimiento de materiales

En general, el material particulado se produce por las excavaciones, el movimiento de materiales de construcción, el movimiento de maquinaria, vehículos, la disposición del material de excavación, de escombros y la conformación de terrenos.

11.1.6. Control de aguas de escorrentía y manejo de residuos líquidos

La construcción de la obra puede afectar las aguas superficiales o subterráneas presentes en el terreno como también las aguas lluvias y de escorrentía superficial, debido principalmente al aumento de sedimentos ocasionados por la excavación y al manejo de materiales de construcción, por tanto es necesario implementar medidas de prevención, control y mitigación para minimizar los efectos ambientales sobre el recurso hídrico.

Objetivos:

- Implementar medidas de control y manejo de las aguas lluvias y de escorrentía superficial para evitar procesos erosivos.
- Minimizar el aporte de sedimentos, aceites y/o combustibles a los cuerpos de agua.
- Supervisar el vertido final de los residuos líquidos.

Acciones:

- Delimitar las áreas a intervenir por medio de obras de geotecnia preventiva como estacas de madera y contenedores para los materiales de construcción y escombros, evitando la erosión hídrica superficial.
- Implementar canales y cunetas con desarenadores para la conducción de aguas de lluvias que puedan ocasionar procesos erosivos y aporte de sedimentos a cuerpos de agua.
- Cubrir los materiales de construcción y aquellos provenientes de excavación para evitar el arrastre por acción de las lluvias.
- Colocar elementos de protección (malla fina, plástico) en los sumideros y alcantarillas para retención de partículas mientras dure la obra.
- Procurar que las fuentes de aguas o las redes de acueducto y alcantarillado, no sean los receptores finales de materiales como arena, cemento y hormigón entre otros, mediante el uso de desarenadores y obras de contención.
- Evitar el lavado de vehículos en la obra. Esta actividad debe realizarse únicamente en sitios que cuenten con las debidas medidas de manejo y que tengan la respectiva autorización. Esta medida no impide el mangueo de ruedas y bajos de máquinas y camiones antes de acceder a vías públicas para eliminar el barro.
- Impedir la disposición de residuos de aceites y lubricantes a los cuerpos de agua y sistemas de alcantarillado. El cambio de aceite debe realizarse en centros autorizados.

11.2. PLAN DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Se realizarán controles periódicos durante la fase de funcionamiento de la actividad, procediendo a su corrección en caso de detectarse anomalías:

- Efectuar un seguimiento adecuado de las labores de mantenimiento y conservación del alumbrado público y de las infraestructuras viarias (aceras, calzadas, etc).
- Controlar el uso de pesticidas en las labores de tratamiento de zonas verdes.
- Revisión de los distintos elementos de la red de saneamiento, con objeto de controlar que no se producen anomalías respecto a su funcionamiento (encharcamientos, obstrucciones, roturas, etc.).
- Revisión de posibles daños en las estructuras de edificaciones en suelos con riesgos de hundimientos.
- Se deberá controlar que el funcionamiento de la red de abastecimiento se produce correctamente y que no existen fugas.

11.2.1. Libro de registro

Con el fin de asegurar que la vigilancia ambiental sea efectiva, en cada control se procederá al registro de los datos más relevantes y al posterior análisis de la información recogida, elaborando un listado con todas las anomalías detectadas, que servirá de base para informar a los responsables a nivel de obra, para su corrección.

Toda esta información formará parte de los Informes Técnicos del Plan.

Derio, Agosto 2017



Fdo: Francisco Añover Fuentes

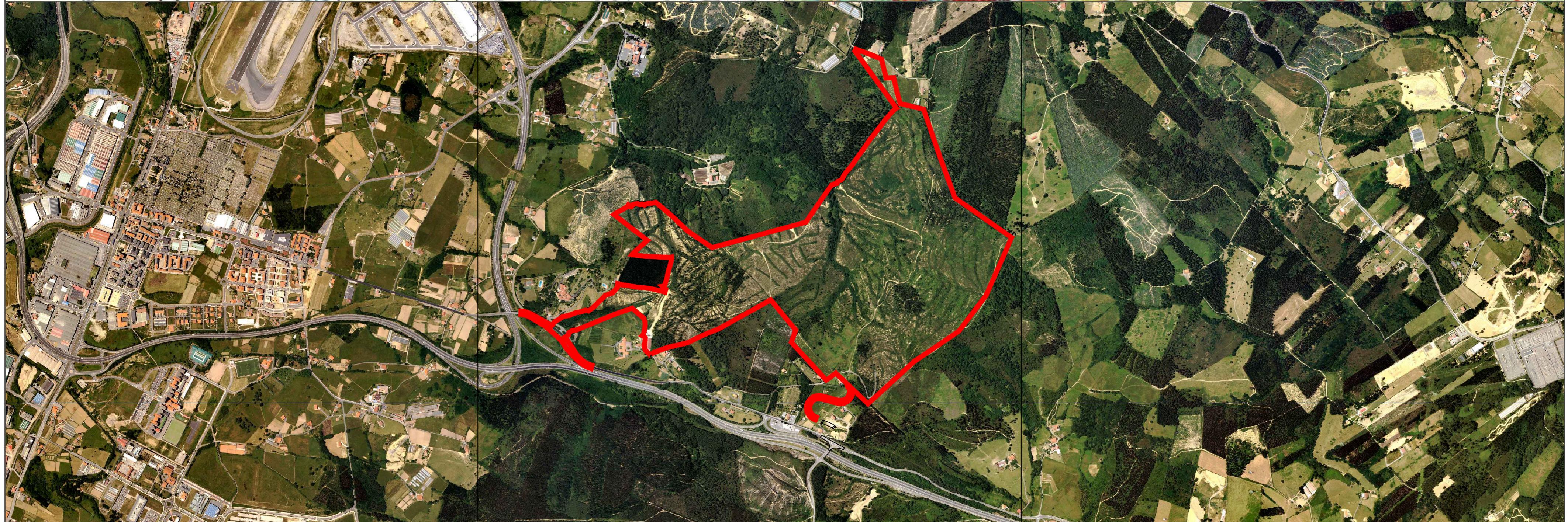
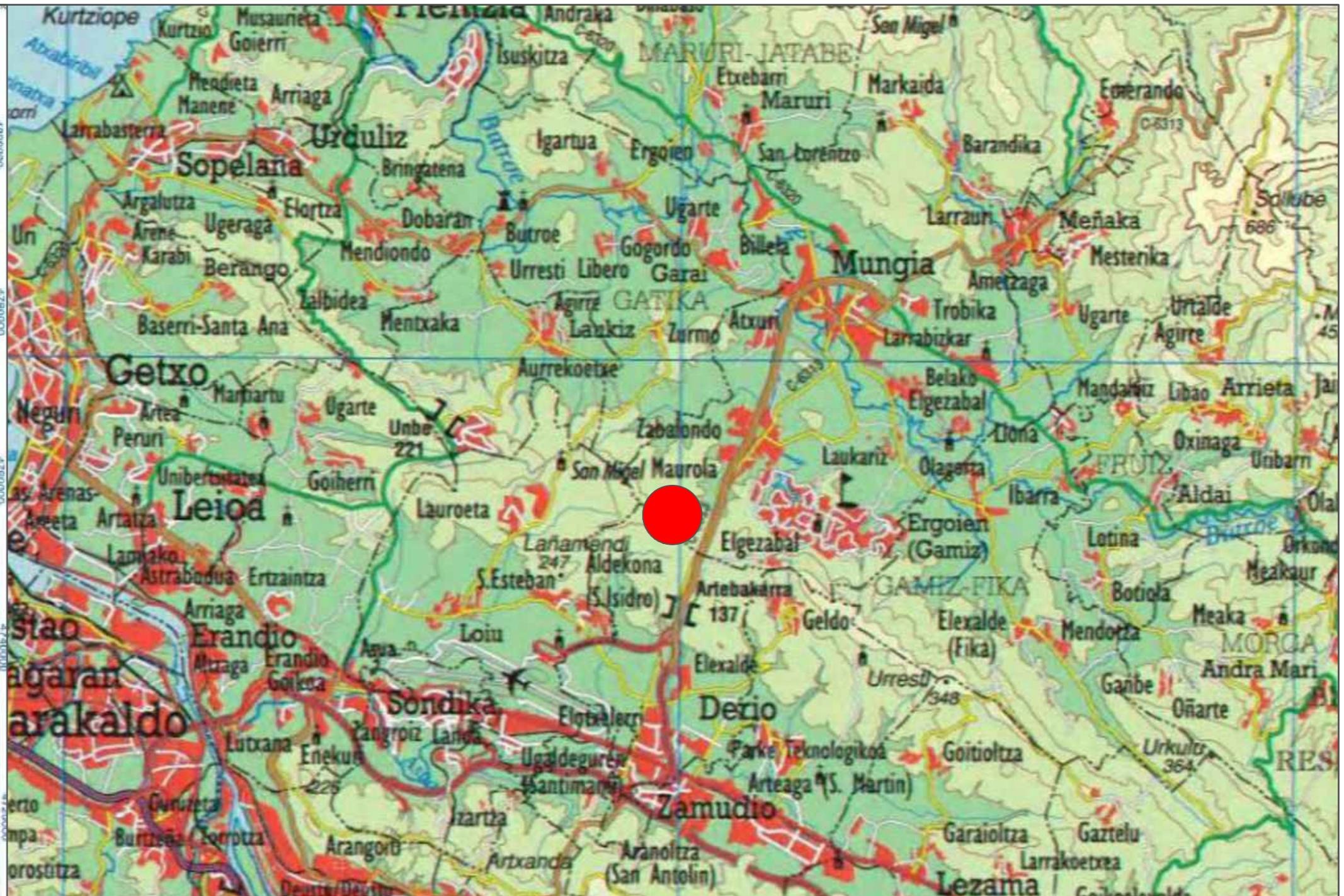
Ldo. en Ciencias Ambientales

DNI: 06268890-X

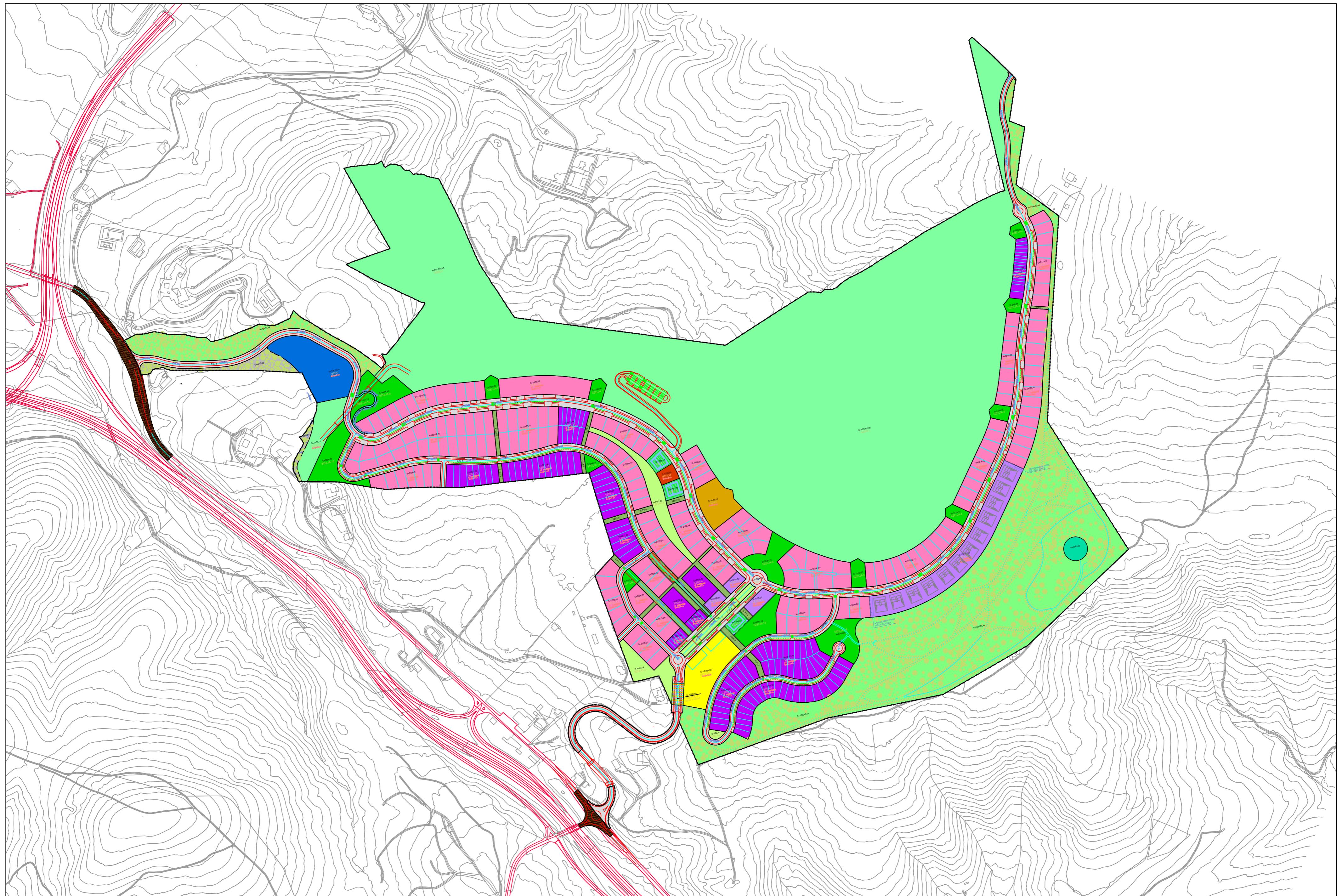
Prado y Somosierra Consultores

ANEXO I: CARTOGRAFÍA

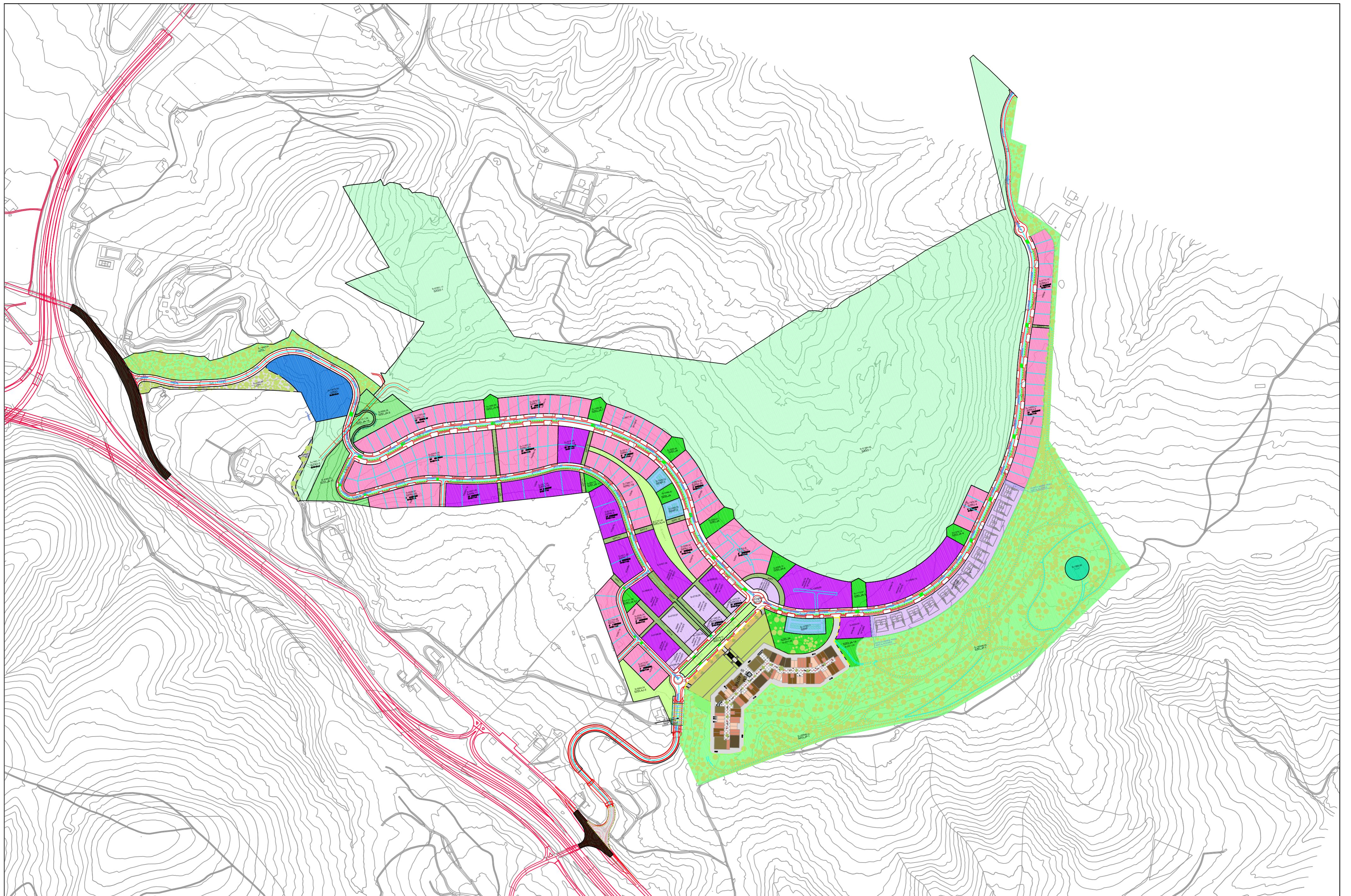
- PLANO I.1. Situación y emplazamiento
- PLANO I.2. Calificación vigente
- PLANO I.3. Alternativa A (Descartada)
- PLANO O.1. Calificación propuesta



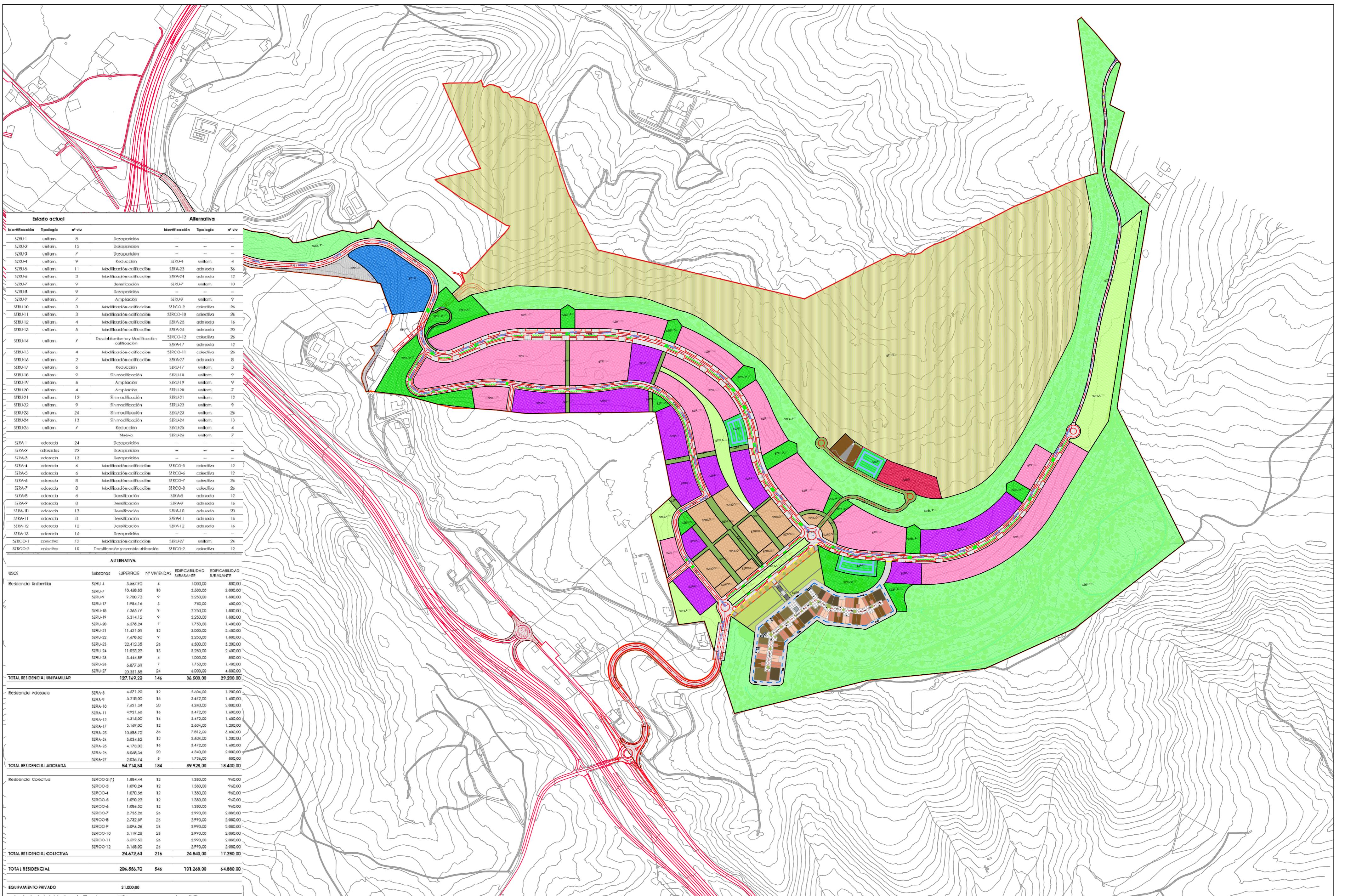
| | | | | | |
|----------------|---|---|-------------------|--|---|
| ESCALA: s:e | FECHA: AGOSTO 2017 LOCALIZACIÓN: DERIO (Vizcaya) | PROYECTO: EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA Mod. del Plan Parcial del Sector "Mantuliz" en Derio | Nº PLANO I. 01 | PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO | P&S PRADO Y SOMOSIERA CONSULTORES |
|----------------|---|---|-------------------|--|---|



| | | | | | | |
|---|--------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------------------|--|
|  | ESCALA: 1:5000 | FECHA: AGOSTO 2017 LOCALIZACIÓN: DERIO (Vizcaya) | PROYECTO: EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA Mod. del Plan Parcial del Sector "Mantuliz" en Derio | Nº PLANO I. 02 | PLANO: CALIFICACIÓN VIGENTE |  PRADO Y SOMOSIERRA CONSULTORES |
|---|--------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------------------|--|



| | | | | | | |
|--|--------------------------|---|---|-----------------------------|---|--|
| | ESCALA: 1:5000 | FECHA: AGOSTO 2017 LOCALIZACIÓN: DERIO (Vizcaya) | PROYECTO: EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA Mod. del Plan Parcial del Sector "Mantuliz" en Derio | Nº PLANO I. 03 | PLANO: ALTERNATIV A A. DESCARTADA | P & S PRADO Y SOMOSIERA CONSULTORES |
|--|--------------------------|---|---|-----------------------------|---|--|



| | | | | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| | ESCALA: 1:5000 | FECHA: AGOSTO 2017 | PROYECTO: EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA Mod. del Plan Parcial del Sector "Mantuliz" en Derio | Nº PLANO O. 01 | PLANO: CALIFICACIÓN PROPUESTA | |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|--|--|