

**PLAN DE SECTORIZACIÓN Y ORDENACIÓN PORMENORIZADA
EN EL AMBITO DE TXENPERENEA
INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (ESTUDIO DE ECIA)**

Promueve la Sociedad Pública de Vivienda de Irún-Irunvi
Juan Beldarrain Santos, Arquitecto
Ekolur asesoría ambiental s.l.l.
Octubre de 2008

Documento A
Memoria
Anexo: Informe de
Sostenibilidad Ambiental
(estudio de ECIA)

Memoria

Anexo: Informe de Sostenibilidad Ambiental (estudio de ECIA)

1. Descripción de objetivos y alternativas	1
1.1. Ámbito de actuación y alcance temporal del plan	1
1.2. Objetivos del Plan de Sectorización	1
1.3. Alternativas consideradas.....	2
1.4. Resumen de la propuesta.....	3
1.5. Resumen de determinaciones que consideran otros planes o programas de rango jerárquico superior	6
1.6. Identificación de actuaciones de las distintas alternativas que pueden dar lugar a impactos.....	6
1.7. Alcance temporal y fases de ejecución	6
1.8. Lagunas de información detectadas en el plan	6
1.9. Participación pública	6
2. Interacciones con otros planes y programas	10
2.1. Planes de Ordenación Territorial y legislación ambiental con interacción en el Plan de Sectorización	10
2.2. Identificación de directrices y criterios de los Planes de Ordenación Territorial y legislación ambiental.....	11
2.3. Identificación de metas y compromisos ambientales.....	14
2.4. Otros planes con incidencia en el ámbito de estudio.....	15
3. Análisis, diagnóstico y valoración ambiental del ámbito afectado por el Plan de Sectorización	16
3.1. Encuadre territorial. Datos geográficos.....	16
3.2. El medio físico.....	16
3.3. Paisaje	20
3.4. Patrimonio Cultural	20
3.5. Medio Ambiente Urbano	20
3.6. Análisis de procesos y riesgos potenciales.....	21
4. Examen ambiental de las alternativas técnicamente viables	26
4.1. Definición de las alternativas contempladas.....	26
4.2. Alternativa 0 ó “no-intervención”	27
4.3. Impactos de las diferentes alternativas.....	27
4.4. Justificación de la solución adoptada	28
5. Identificación y valoración de impactos derivados del plan	30
5.1. Metodología para la identificación y valoración de los impactos	30
5.2. Análisis de los posibles efectos ambientales de los objetivos del Plan de Sectorización	31
5.3. Identificación y valoración de los efectos de las actuaciones que pueden ser fuente de impactos	31
5.4. Descripción de dificultades e incertidumbres para la determinación del impacto ambiental	38
5.5. Actuaciones del Plan Sectorización que se han modificado o suprimido por suponer un impacto crítico.....	38
5.6. Capacidad de acogida del ámbito	38
6. Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias.....	40
6.1. Medidas procedentes de evaluación de impacto ambiental a escala superior	40

6.2. Propuesta de adecuación de objetivos y estrategias del plan. Objetivos de índole ambiental	40
6.3. Medidas correctoras y protectoras propuestas para los impactos identificados.....	40
6.4. Otras medidas generales para la fase de obras	45
6.5. Medidas para la redacción de los proyectos de urbanización y ejecución.....	46
6.6. Descripción de indicadores de cumplimiento	47
7. Programa de Vigilancia Ambiental de los efectos del Plan de Sectorización	49
7.1. Objetivos de control y seguimiento.....	49
7.2. Identificación de sistemas, aspectos o variables objeto de seguimiento	49
7.3. Fijación de datos cuantitativos y cualitativos para el seguimiento de los indicadores.....	50
8. Documento de síntesis.....	52
8.1. Descripción de objetivos y alternativas consideradas.....	52
8.2. Análisis de las interacciones con otros planes o programas	52
8.3. Análisis, diagnóstico y valoración ambiental del ámbito afectado por el plan.....	52
8.4. Examen ambiental de las alternativas técnicamente viables	53
8.5. Identificación y valoración de impactos	54
8.6. Propuesta de medidas protectoras, correctoras.....	54
8.7. Programa de Vigilancia Ambiental.....	55

PLANOS

Número	Denominación	Escala
1	Localización	1:15.000
1.2	Ordenación propuesta	1:3.000
1.3	Ordenación propuesta sobre ortofoto	1:3.000
4.1	Alternativa a	1:3.000
4.2	Alternativa b	1:3.000
4.3	Alternativa c	1:3.000
4.4	Alternativa aprobación inicial junio 2008	1:3.000
5.1	Vegetación y usos del suelo	1:3.000
5.2	Condicionantes ambientales	1:3.000
5.3	Reportaje fotográfico	1:3.000

1. Descripción de objetivos y alternativas

La legislación de suelo y la legislación ambiental indican que el planeamiento urbanístico general (el Plan de Sectorización se encuadra en este planeamiento general), incluyendo sus modificaciones y revisiones, están sujetos al procedimiento de evaluación ambiental de planes y programas. Este procedimiento está regulado por la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (Ley básica estatal) y por el Decreto 183/2003, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental en desarrollo de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de protección del Medio Ambiente del País Vasco. También están regulados por la legislación del suelo tanto autonómica como estatal.

El presente documento constituye el Informe de Sostenibilidad Ambiental (en adelante ISA, término acuñado en la Ley 9/2006) o Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental (en adelante Estudio de ECIA del Decreto 183/2003) que se presenta en octubre del año 2008 en relación con el Plan de Sectorización de Txenperenea. Además de los textos legales citados también tiene en consideración lo establecido en el artículo 31 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de Medidas Urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, por lo que se refiere a la documentación que es necesario incorporar.

1.1. Ámbito de actuación y alcance temporal del plan

El ámbito del Plan de Sectorización de Txenperenea se encuentra íntegramente en término municipal de Irun, Gipuzkoa. Se halla al sur de la trama urbana de Irun, en concreto al sur del barrio de Lapitze y al norte de la Autopista A-8. Constituye un ámbito aproximadamente cuadrangular de superficie 161.194 m² (157.608 m² en el Sector 1, Txenperenea y 3.586 m² en el Sector 2, Egiluze). Las coordenadas aproximadas del centro del ámbito (proyección ED-50) son:

- X: 597670
- Y: 4798625

La ubicación se puede consultar en el plano 1.1.

Más información puede consultarse en el apartado 2.1 de la memoria del Plan de Sectorización.

El alcance temporal del Plan de Sectorización es de 8 años. El actual documento se presenta para Aprobación Inicial.

1.2. Objetivos del Plan de Sectorización

El presente documento se formula con el objeto de establecer la ordenación urbanística estructural, que sectorice el suelo y ordene pormenorizadamente el ámbito AIU 6.2.06: Txenperenea, con el fin de posibilitar la implantación de un programa residencial acorde con los objetivos definidos en el documento de Modificación del Plan General del ámbito de Txenperenea, cumpliéndose con las condiciones básicas del Plan General de Ordenación Urbana de Irún.

La ordenación urbanística es coherente en todas sus determinaciones con los compromisos concretos de Estrategia Municipal. Además la nueva ordenación asegura la suficiencia de infraestructuras y servicios internos y externos así como la

coherencia de las conexiones con las infraestructuras y con la red de sistemas generales existentes.

La ordenación pormenorizada del ámbito define los sistemas locales y asegura su conexión con la red de sistemas generales definidas por el Plan General y respeta las dotaciones mínimas establecidas por la Ley 2/2006 y el Reglamento de Planeamiento.

Igualmente, se cumplimentará en este ámbito los mayores espacios de Zonas Verdes (Sistema General de Espacios Libres) necesarios para compensar el aumento de la densidad de población por el incremento en el nº de viviendas previsto en el Proyecto de Modificación del Plan General en los números pares 8 al 18 de la C/ Santiago, en tramitación paralela a la presente Modificación que asciende a 234 m².

Asimismo, el Plan de Sectorización, calificará suelo con destino a viviendas sometidas a algún régimen de protección pública de acuerdo con los estándares y cuantías mínimas establecidas en la Ley 2/2006.

La nueva ordenación se definirá en correspondencia con los condicionantes urbanísticos del lugar, y teniendo en cuenta lo establecido por la vigente legislación de servidumbres aeronáuticas.

El Plan de Sectorización va a definir la reserva para el sistema general de espacios libres en función de las necesidades del conjunto de la población con observancia de los mínimos públicos requeridos, de acuerdo con la edificabilidad establecida de 0,43 m²c/m²s.

Los objetivos a conseguir por la futura ordenación serán los siguientes:

- La creación de un programa adecuado de vivienda de protección oficial conforme al incremento de intensidad de uso ahora permitido.
 - La continuidad de la trama urbana a pesar de la condición de ladera del lugar. Construir en Txenperenea una parte de ciudad permeable, integrándola en la trama urbana existente, asegurando la conexión y continuidad de los viales.
 - La graduación en la densidad edificatoria, conforme las condiciones orográficas de la ladera, para integrar la tipología de vivienda colectiva en las partes más bajas de la ladera y, en consonancia con las restricciones de las servidumbres aeronáuticas del área.
 - La conexión mediante un vial que comunicará la futura ordenación de Oñaurre con Txenperenea, y que recorrerá de oeste a este el área.

1.3. Alternativas consideradas

Durante el proceso de aprobación definitiva de la modificación del PGOU en Txenperenea, aprobada de forma definitiva en fecha 26 de septiembre de 2007, la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental del Gobierno Vasco solicita que se efectúe un análisis de alternativas y expresamente: *"la redacción del Plan de Sectorización de forma que éste tienda en general a ubicar los sistemas de espacios libres en el sector en las zonas en las que actualmente hay arbolado autóctono"*.

Una vez aprobada definitivamente la Modificación del PGOU relativa a este ámbito, se comienza a tramitar el planeamiento de desarrollo, esto es, el presente Plan de Sectorización. En diciembre de 2007 se presenta un Avance del Plan de Sectorización

en el que se barajan tres alternativas de ordenación, dando así respuesta al requerimiento efectuado por la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental del Gobierno Vasco. Estas alternativas se pueden consultar tanto en el apartado 3 de la memoria general de este documento de Aprobación Inicial como en el apartado 4 del presente Estudio de ECIA. Quedan gráficamente expresadas en los planos 4.1 a 4.3.

En la citada fase de Avance se efectúa un análisis de estas alternativas, en el que se evalúan las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas. Dentro de este periodo de análisis llega a efectuarse un informe por parte de la empresa consultora redactora de este Estudio de ECIA en el que se recomienda la adopción de la denominada "propuesta c".

Sometido todo ello a la consideración del promotor y del propio Ayuntamiento de Irun se decide finalmente aprobar el desarrollo de la antedicha "propuesta c", que plantea un parque lineal (dirección dominante E-W) que respeta buena parte de la superficie arbolada del ámbito y en particular los ejemplares de mayor valor (véase, a tal efecto, el inventario ambiental del apartado 3 de este Estudio de ECIA). La "propuesta c" facilita de mejor manera la conexión viaria entre Oinaurre y Txenperenea, permitiendo asimismo la creación de un área de reserva asociada a la autopista.

De esta forma, en el mes de junio de 2008 se aprueba inicialmente el Plan de Sectorización, desarrollando la citada "propuesta c" y manteniendo el resto de criterios. La ordenación que se aprueba inicialmente es similar a la del Avance. En el texto de aprobación inicial se realiza una serie de indicaciones que deberán ser tenidas en cuenta de cara al documento que se presente a aprobación provisional. Entre ellas y de forma expresa se señala:

3. Deberá tenerse en cuenta lo dispuesto en el artículo 31 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de Medidas Urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, en cuanto a la documentación a presentar ante el órgano ambiental.

Este ISA incluye los puntos exigidos en el citado Decreto 105/2008.

En cualquier caso, durante el posterior proceso de análisis se introducen determinados cambios en la estructura urbana que incluyen un nuevo sistema general de comunicaciones y de Infraestructura Privada. Así, pese a que en líneas generales la ordenación resulta bastante similar a la del Avance y a la del documento aprobado inicialmente en junio de 2008, resulta aconsejable someter de nuevo el documento a aprobación inicial e incluir un nuevo proceso de información pública.

1.4. Resumen de la propuesta

La propuesta queda desarrollada en el apartado 1 de la memoria de ordenación, en particular en su punto 1.2. De forma resumida, se basa en los siguientes puntos:

- Criterios de ordenación referidos a la Estructura Viaria:

1. Adscripción del camino que sube a la parcela de Egiluze en el Sector como Sistema General Viario con la consiguiente ampliación del trazado en correspondencia con el uso previsto.

2. Construcción de un vial que atraviesa de Oeste a Este el ámbito y conecta la calle Belitz y el ámbito de Oinaurre con el vial que sube a la parcela de Egiluze
3. Conexión del área de actuación mediante rotonda en la confluencia de la calle Miguel de Ambulodi con la vía que sube a la parcela de Egiluze
4. Conexión mediante rotonda en la confluencia de la continuación de la calle del General Freire con el vial de conexión entre Oinaurre y Txenperenea.
5. Reserva de suelo asociada a la autopista para una posible conexión con el ámbito de Txenperenea y Lapice a través de la rotonda situada en el vial de conexión entre Oinaurre y Txenperenea.

- Criterios de ordenación referidos a la distribución de las zonas de uso:

1. Localización de un parque público lineal como eje articulador de la ordenación, resuelve la ladera y conecta zonas verdes existentes como el parque Alay Txoko y la zona verde privada de la parcela de Hijas de la Cruz.
2. Desarrollo de la edificación residencial con tipología de bloque o en parcela en la parte baja y media del ámbito.
Desarrollo de la edificación residencial con tipología de baja densidad en parcela en la parte alta de la ladera.
3. Localización de las dotaciones públicas en la parte intermedia del ámbito, próximas al desarrollo residencial de Lapitze y al parque lineal.
4. Adscripción de la parte superior del vial privado que sube a la parcela de Egiluze en el Sector como Sistema General Equipamiento Privado para la ubicación de una subestación eléctrica que abastezca a Txenperenea.

La ordenación residencial se estructura mediante tres tipologías diferentes en función de la cercanía a la ciudad existente. La ordenación se realiza con una gradación de densidad (más elevada en la zona baja y menor en la parte alta), con el objetivo de diluir las edificaciones en el paisaje.

- Zona baja edificable. Constituida por los 5 bloques de vivienda protegida que se suceden linealmente en plataformas situadas a diferentes cotas para salvar el desnivel entre la calle Miguel de Ambulodi y el parque lineal. Los bloques tienen un perfil máximo de planta baja más seis plantas altas, que se reducen a cuatro plantas en el extremo. Las plantas bajas incluyen locales comerciales y sociales excepto el bloque RPL-02. Los bloques tienen un fondo máximo de 13 m, lo que permite que las viviendas tengan doble orientación norte-sur y ventilación cruzada. Se plantea un total de 306 viviendas en esta zona, todas ellas VPO.
- Zona intermedia edificable. Situada a lo largo del vial principal con tipología de bloques en parcela, cada bloque con 16 viviendas. Alternan los bloques de protección oficial (5 bloques, 80 viviendas), vivienda tasada (8 bloques, 128 viviendas) y vivienda libre (2 bloques, 32 viviendas). Los bloques tienen sótano, semisótano, 3 plantas altas y una planta de ático retranqueada como mínimo 2.5 m.
- Zona alta edificable. Delimitada entre el vial de cumbre y el vial intermedio. En esta vía intermedia se apoyan los 10 bloques de viviendas dúplex, en parcelas privadas con un máximo de 10 viviendas cada una de ellas, es decir, un máximo de 100 viviendas. El perfil de las viviendas es planta sótano, planta baja y 2 plantas altas con jardín orientado al sur. En la parte superior de las

parcelas de los bloques y alineadas a la vía de cumbre se encuentran las viviendas trifamiliares con un perfil de planta sótano, planta baja y una única planta alta. Se contempla la construcción de un total de 33 viviendas de promoción libre.

- Se consolidan los siguientes caseríos en la zona alta edificable: Altzulegarre, Mendi Alde, Txenperenea, Motzenea y Aier-Enea.
- Queda fuera de ordenación el caserío Linda Berri.

La propuesta finaliza con los espacios libres y equipamientos. Es especialmente reseñable la existencia de una zona verde central exenta de edificaciones y que permite la preservación de buena parte de la vegetación existente. Paralelamente a este parque se sitúa el equipamiento deportivo. El equipamiento comercial se integra en los edificios de viviendas. El ámbito incluye también las reservas oportunas para las dotaciones docentes y sociales.

La ordenación se puede consultar en los planos 1.2 y 1.3 de este ISA.

La superficie total del ámbito se distribuye de esta forma:

- residencial (50.322 m²)
- espacios libres públicos (38.496 m²)
- equipamientos y servicios (15.151 m²)
- sistemas de comunicaciones viarias (43.0847m²).

La edificabilidad urbanística total definido para las parcelas residenciales es de 67.771,4 m²(t). La intensidad de uso definida para la unidad de actuación urbanística de Txenperenea resulta de 0,43 m²(t)/m²s, la misma que estaba establecida en la Modificación de Plan General de referencia. El número máximo de viviendas es de 694 viviendas.

El total de viviendas previsto se distribuye de la siguiente manera:

- En la parte baja del ámbito en 306 viviendas calificadas como "Residencial Colectiva en Parcela" en régimen de protección oficial (RPL-O)
- En la zona media del ámbito se distribuyen un total de 80 viviendas calificadas "Residencial Colectiva Bloque en Parcela" en régimen de protección oficial (RPB-O), 128 viviendas como "Residencial Colectiva Bloque en Parcela" en viviendas en régimen tasado municipal (RPB-T), y 32 viviendas calificadas como "Residencial Colectiva Bloque en Parcela" de promoción libre (RPB-L).
- En la zona alta del ámbito, se encuentran 100 viviendas con la calificación de "Residencial Colectiva en Parcela" también de promoción libre (RPD), y por último, se encuentran 11 parcelas calificados como "Residencial Trifamiliar en Parcela" de promoción libre (RPT) con un total de 33 viviendas. Junto a estas parcelas, se encuentran los 5 caseríos que se consolidan, calificados igualmente como "Residencial Trifamiliar en Parcela" (15 viviendas).

En correspondencia con lo establecido en el artículo 80 de la Ley 2/2006 de 30 de Junio, de Suelo y Urbanismo, se destina el 75% del incremento de la edificabilidad urbanística de uso residencial a vivienda sometida al régimen de protección pública (47.267,4 m²(t)) que se desglosa en un 55% de la edificabilidad urbanística de uso residencial para la construcción de viviendas de protección oficial de régimen general

y especial (34.659m²(t)), y en un 20% (12.608 m²(t)) de vivienda de protección pública de régimen tasada municipal.

1.5. Resumen de determinaciones que consideran otros planes o programas de rango jerárquico superior

Dentro de las numerosas determinaciones que considera el presente Plan de Sectorización de Txenperenea, cabe destacar que el mismo se enmarca en la meta 4 de la Estrategia Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020. En concreto, tiene cabida en los siguientes objetivos:

- Objetivo 1: lograr un uso sostenible del territorio.
- Objetivo 2: lograr una accesibilidad que permita un desarrollo sostenible para los diferentes usos y actividades (residenciales, de actividades económicas y de ocio).
- Objetivo 3: desvincular el desarrollo económico con el incremento generalizado de la demanda de transporte por medios motorizados.

Más información puede consultarse en el apartado 2 del presente Estudio de ECIA.

1.6. Identificación de actuaciones de las distintas alternativas que pueden dar lugar a impactos

A continuación, de forma sinóptica, se indican las distintas actuaciones que pueden dar lugar a impactos:

- Urbanización.
- Edificación
- En menor medida, implantación de zonas verdes.

Se desarrolla en el apartado 5 de este Estudio de ECIA.

1.7. Alcance temporal y fases de ejecución

El Plan de Sectorización tiene un alcance de 8 años. El documento sometido a análisis ni indica fases de ejecución ni plan de etapas, remitiéndose para ello al Programa de Actuación Urbanizadora.

1.8. Lagunas de información detectadas en el plan

No se han detectado lagunas de información en el Plan de Sectorización sometido a análisis.

1.9. Participación pública

Hasta la fecha se han realizado las siguientes acciones y los consiguientes procesos de participación pública:

- Presentación de un documento para consultas en junio de 2007. Emisión de Documento de Referencia.
- Formulación y presentación del Avance del Plan de Sectorización en diciembre de 2007.

- Exposición al público del Avance del Plan de Sectorización durante dos meses a partir de 24 de enero de 2008.
- Solicitud de Informe Preliminar de Impacto Ambiental en marzo de 2008.
- El documento de Aprobación Inicial de fecha 07-07-2008 se sometió a información pública durante un mes durante agosto de 2008.

El primer acto corresponde a la preparación de un informe y su remisión para efectuar el **proceso de consultas** con arreglo a lo establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente. Este informe se remite en el mes de junio de 2007 al Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, quien a su vez remite el preceptivo **documento de referencia** para la Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental por medio de la resolución de 29 de octubre de 2007. El documento de referencia se aporta como anexo al presente Estudio de ECIA.

El Gobierno Vasco, durante este proceso, realiza consultas a un total de 13 organismos e instituciones, de los que contestan 7:

- Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco. Hace diversas consideraciones sobre el caserío Altzulegarre, elemento de valor cultural notable a escala municipal.
- Dirección de Salud Pública del Gobierno Vasco. Informa sobre la ausencia de impactos de consideración sobre la salud pública.
- Dirección de Planificación, Evaluación y Control Ambiental del Gobierno Vasco.
- Dirección de Calidad Ambiental del Gobierno Vasco. Indica determinados aspectos de índole medioambiental.
- Dirección de Desarrollo Rural y Litoral del Gobierno Vasco. Indica que no hay afección significativa a suelos o usos de interés agrario.
- Dirección de Aguas del Gobierno Vasco. No existen cursos de agua adscritos al Dominio Público Hidráulico, competencia de la citada Dirección.
- Dirección General de Montes y Medio Natural de la Diputación Foral de Gipuzkoa. No realiza consideraciones complementarias.
- Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental del Gobierno Vasco (fuera del plazo de emisión del documento de referencia). Incluye propuestas para minimizar el impacto ambiental.
- Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco (fuera del plazo de emisión del documento de referencia). Incluye informe sobre los riesgos del Plan de Sectorización.

El Estudio de ECIA (o Informe de Sostenibilidad) del Avance del Plan de Sectorización de Txenperenea recoge las distintas indicaciones del Documento de Referencia y de los escritos de respuesta a consultas.

Una vez presentado el Avance en el mes de diciembre de 2007 se realiza un **primer periodo de exposición pública del Avance** (incluyendo el Estudio de ECIA) durante dos meses. El proceso se publicita mediante anuncios en el B.O. G nº 13 de 18 de enero de 2008, BOPV de fecha 24 de enero de 2008 y Diario Vasco de fecha 23 de enero de 2008. Asimismo se ha publicado la información pública en la página web del Ayuntamiento y en la revista municipal y el documento ha estado a disposición del público en las dependencias municipales. A su vez, de acuerdo con lo dispuesto en el

artículo 90.3 de la Ley 2/2006, de 30 de junio de Suelo, se ha comunicado la formulación del Plan a los Ayuntamientos colindantes:

- Ayuntamiento de Hondarribi
- Ayuntamiento de Lezo
- Ayuntamiento de Oiartzun
- Ayuntamiento de Lesaka
- Ayuntamiento de Bera

De resultas de este proceso de exposición pública se reciben 7 **sugerencias**, que en general apenas tocan aspectos de índole medioambiental, sino cuestiones como límites de parcelas o dudas en cuanto a la consolidación de caseríos existentes. En el expediente figura el informe de contestación elaborado por los servicios técnicos municipales. Solamente una de las sugerencias, presentada por Ignacio Martínez Labiano (Promociones Alzulegarre) hace mención a los aspectos ambientales del Plan. Este escrito señala que:

- *El documento presenta un modelo de sostenibilidad y no hace ninguna referencia a quién, cómo, con qué medios, con qué financiación y en base a qué se va a ejecutar ese modelo de utilización del territorio, ni qué alternativas u opciones se barajan.*
- *Se presenta ahora una ordenación que preserva y toma en consideración el arbolado existente en torno a grandes zonas verdes e integra edificios de bloque de media altura de bajo consumo energético. Lo que es de agradecer.*

Tras la apertura del periodo de información pública del Avance se solicita la emisión de Informe Preliminar de Impacto Ambiental al Gobierno Vasco. En fecha 31 de marzo de 2008 se da comienzo al plazo para emisión del citado Informe Preliminar. No obstante, transcurridos los dos meses preceptivos, no se recibe la contestación por parte del órgano ambiental, por lo que el Ayuntamiento, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 183/2003, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental, decide proseguir con el procedimiento y aprobar inicialmente el documento, hecho que se produce en sesión plenaria de fecha 07-07-2008. El acuerdo de aprobación inicial indica que el Plan de Sectorización, incluyendo su estudio de ECIA, deberá subsanar, corregir y ampliar determinados aspectos.

En todo caso, previamente a la citada Aprobación Inicial, se recibe el Informe de enero de 2008 de la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental del Gobierno Vasco, en el que se analizan los efectos del Avance sobre la biodiversidad, informe que será tenido en cuenta en el preceptivo Informe Preliminar de Impacto Ambiental. El informe concluye que *"si bien la solución de ordenación supone la eliminación de algunas zonas arboladas, se asegura en gran medida la preservación de la zonas de frondosas mejor conservadas y en la conectividad entre éstas y con zonas adyacentes al sector Txenperenea (unión parque de Alay Txoko-jardín privado finca Egiluze. Con todo lo anterior, se estima que se da adecuado cumplimiento al objetivo final de acuerdo con los criterios y objetivos en materia de biodiversidad".*

Tras la aprobación inicial se produce un **segundo proceso de información pública** que tiene lugar en agosto de 2008. Con fecha 29 de julio de 2008 se publicó en el nº 144 del Boletín Oficial de Gipuzkoa el anuncio de información pública, tras la aprobación inicial. Asimismo se ha publicado en el Diario Vasco de fecha 30 de julio de 2008.

Una vez finalizado el proceso se reciben dos sugerencias por sendos particulares. Una de ellas no tiene ninguna relación con aspectos medioambientales. La otra propone, entre otras cosas, el incremento de la intensidad de uso (pasando a 1.200 viviendas, es decir, casi duplicando el número previsto de viviendas) y recorridos peatonales con pendientes iguales o inferiores al 6%. Ambas sugerencias son desestimadas, tal como figura en el informe de contestación a alegaciones.

Por otra parte, y en relación con la 3^a condición de la aprobación inicial, se han solicitado dos informes. El primero a la administración hidráulica, sobre la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas (Txingudiko Zerbitzuak – Servicios de Txingudi) y, el segundo a la administración competente en materia de la carreteras (autopista A-8: Departamento de Infraestructuras Viales de la Diputación Foral).

El informe de Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak, de fecha 20-10-2008, indica que los recursos hídricos previstos para la comarca contemplan 3 fuentes de origen: la regata Endara, el río Bidasoa y las aguas subterráneas de Jaizkibel. Actualmente no están captadas todas las fuentes disponibles pero se dispone de un embalse en la regata de Endara (San Antón) y captaciones en manantiales de la ladera norte de Jaizkibel. El informe concluye que *"con la disponibilidad de estas fuentes actuales y dado que el ámbito de Txenperenea se ubica colindante con la red de distribución de agua urbana, no existe inconveniente para abastecer de agua al polígono"*. También indica el informe que se está gestionando un refuerzo en el abastecimiento mediante la construcción de captaciones subterráneas en Jaizkibel que aumenten la capacidad de regulación del actual abastecimiento y lo garantice en un horizonte de 15 años.

El informe de carreteras, emitido el 29-08-2008, se recibe en fecha 4 de septiembre de 2008. En él, entre otras cosas, muestra su conformidad con el modelo propuesto y recuerda que *"el futuro Proyecto de Urbanización habrá de incorporar las medidas necesarias para adaptarse a las disposiciones de la Ley 37/2003, del Ruido, y a tal objeto deberá incorporar la previsión de instalar pantallas acústicas en el borde de la plataforma de la autopista"*.

2. Interacciones con otros planes y programas

2.1. Planes de Ordenación Territorial y legislación ambiental con interacción en el Plan de Sectorización

En este apartado se sintetizan las disposiciones legales y normativas más relevantes desde el punto de vista ambiental, para la elaboración del Plan de Sectorización de Txenperenea.

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- Ley 4/1990, de 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco
- Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV (Decreto 28/1997)
- Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia (Donostialdea-Bajo Bidasoa). Avance
- Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales
- Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV
- Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV
- Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas
- Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral
- Plan Territorial Sectorial de Suelo para la Promoción Pública de la vivienda. Avance

INFRAESTRUCTURAS

- Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 1999-2010 (Decreto 250/1999)
- Norma Foral 17/1994, 25 de noviembre de 1994, de Carreteras y Caminos de Gipuzkoa

AGUAS

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, del texto refundido de la Ley de Aguas
- Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA

- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente (ley básica estatal).
- Ley 3/1998, de 27 febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco
- Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

RESIDUOS

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos

PATRIMONIO CULTURAL

- Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco

AGRICULTURA Y MONTES

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes
- Norma Foral 7/2006, de Montes de Gipuzkoa

ACCESIBILIDAD

- Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad

RUIDO

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido (Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, de desarrollo de la citada Ley en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas).

2.2. Identificación de directrices y criterios de los Planes de Ordenación Territorial y legislación ambiental

A continuación se indican los principales planes, que siendo jerárquicamente superiores al Plan de Sectorización de Txenperenea, en Irun, contienen determinaciones de carácter ambiental. Para mayor detalle pueden consultarse los respectivos documentos.

2.2.1- Directrices de Ordenación Territorial (DOT)

Irun se inserta en el Área Funcional (AF) de Donostia-San Sebastián, siendo Donostia la cabecera principal del AF, e Irun la subcabecera. Dicha AF abarca las comarcas de Donostialdea y Bajo Bidasoa e incluye los siguientes municipios: Andoain, Astigarraga, Donostia-San Sebastián, Hernani, Hondarribia, Irun, Lasarte-Oria, Lezo, Oiartzun, Pasaia, Renteria, Urnieta y Usurbil.

Irun es un municipio clave en las Interconexiones básicas por carretera del Sistema Polinuclear Vasco de Capitales (SPVC), ya que enlaza las capitales con las infraestructuras francesas y europeas. Las propuestas específicas de las DOT para Irun (y relevantes para la zona de estudio), son las siguientes:

Creación de una infraestructura turística en el área funcional, con capacidad de atracción para potenciar la demanda exógena de la comunidad autónoma.

Eje de ferrocarril de cercanías con San Sebastián y Baiona.

- Interconexiones Básicas: cumple la función de interconexión de las cabeceras de las áreas funcionales (Irun-Donostia), y forma parte del eje básico de servicio ferroviario de cercanías.
- El término municipal de Irún está incluido en el trazado del Eje Básico de Largo Recorrido del Tren de Alta Velocidad (Y vasca).

Entre los instrumentos propuestos por las DOT, y con incidencia directa en Irun y Hondarribia, se plantea la necesidad de realizar planeamientos integrados para grupos de municipios, entre los que se encuentran los dos municipios citados, por las actividades complementarias que presentan y posibilidades en el contexto transfronterizo.

Las DOT establecen criterios para el cálculo de la oferta de suelo residencial a realizar desde el planeamiento municipal hasta la aprobación del Plan Territorial Parcial.

Se identifican las siguientes zonas protegidas y áreas de interés naturalístico en Irun:

- Zonas protegidas: Parque Natural de Aiako Harria
- Áreas de Interés Naturalístico: Marismas y Terrazas del Bidasoa, por su alto valor faunístico y botánico.

No se han encontrado referencias directas que puedan tener que ver con el desarrollo de Txenperenea, si bien hay que tener en cuenta la escala de trabajo de las DOT, que obviamente no pueden descender a tanto detalle. En este momento las DOT se encuentran en proceso de revisión.

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

En enero de 2003 se presentó el Avance del PTP de Donostialdea-Bajo Bidasoa. Este documento ha estado paralizado hasta fechas recientes, aunque a comienzos del año 2008 se ha licitado de nuevo la continuación del trabajo para llegar a su aprobación definitiva en su momento.

El documento de Avance, único disponible por el momento, dice lo siguiente sobre Irun:

- Respecto a la cuantificación del Parque de Viviendas, el PTP prevé una capacidad de crecimiento residencial global para el ámbito del Bajo Bidasoa (municipios de Irun y Hondarribia) de 6.200 a 8.200 nuevas viviendas en el periodo comprendido desde 2002 a 2018. Para estos mismos municipios se proponen unas reservas de 60 a 100 nuevas hectáreas de suelo para actividades económicas.
- En relación con el medio natural, el PTP propone la recuperación o el mantenimiento de corredores ecológicos entre el monte Jaizkibel y el macizo de Aiako Harria, sobre todo en las zonas críticas de los collados de Gaintxurizketa y Usategieta, laderas entre Jaizubia y Jaizkibel y las terrazas de Lastaola y Endarlatza.
- Se propone la creación de un parque periurbano en Olaberria. Los parques periurbanos son espacios verdes de rango comarcal situados en la periferia urbana y destinados a actividades de ocio y contacto con la naturaleza. Propone también la conservación del promontorio de San Marcial como espacio libre e hito significativo del entorno urbano próximo.
- En algunas áreas susceptibles de nuevos desarrollos urbanísticos como las vaguadas de Estebenea y Altzuko, y las terrazas de Lastaola, propone la conservación de los activos naturalísticos, como las masas de vegetación existentes y la recuperación del bosque de ribera y marisma de inundación.

2.2.3- PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV

El objetivo del PTS es la integración de la infraestructura ferroviaria denominada Nueva Red Ferroviaria en el País Vasco en materia de ordenación del transporte y ordenación del territorio. La nueva línea de alta velocidad discurrirá por Irun, donde se prevé una estación intermodal. El trazado, en todo caso, queda relativamente alejado del ámbito de Txenperenea, por lo que no supone ninguna afección en esta materia.

2.2.4- PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos

El PTS establece unas normas de ordenación basadas en tres componentes: medioambiental, hidráulica y urbanística. Son de aplicación las normas generales de protección en toda la trama hidrológica del río Bidasoa (situada dentro de la CAPV), así como sus afluentes.

El PTS no identifica ningún río ni arroyo que atraviese el ámbito incluido en este Plan de Sectorización de Txenperenea.

2.2.5- PTS de Ordenación de Zonas Húmedas

Este PTS señala el régimen de protección de las zonas húmedas incluidas en el Catálogo de Zonas Húmedas Protegidas.

En el municipio de Irun se encuentra un humedal correspondiente al inventario de zonas húmedas (Txingudi, con el código A1G6). Se trata de una zona húmeda del Grupo II. Esta zona húmeda está protegida por planeamiento especial urbanístico (Plan Especial de Protección y Ordenación de los Recursos Naturales en el Área de Txingudi), y, por ello, la normativa del PTS no es de aplicación en este caso.

Esta zona húmeda queda fuera del ámbito de estudio y no tiene ninguna incidencia directa en el mismo.

2.2.6- PTS de Ordenación del Litoral

El ámbito de ordenación de este PTS es la Zona de Influencia definida en la Ley de Costas: "franja de anchura mínima de 500 m medidos a partir del límite interior de la ribera del mar". Esta zona se hace extensible por las márgenes de los ríos hasta una cota de 5 m sobre el nivel del mar.

El PTS establece una ordenación para esta franja, que en el caso de Irun, corresponde a la mayor parte del núcleo urbano, y a las márgenes del Bidasoa.

Las categorías de ordenación son las siguientes: Especial protección, mejora ambiental, Forestal, Zona agroganadera y campiña, y zonas de uso especial.

El área de Txenperenea queda incluida en la categoría "suelo urbano" dentro de la ordenación que realiza el PTS de Litoral. En esta categoría, el PTS indica que "En los ámbitos recayentes en suelo urbano o suelo urbanizable, a excepción de los supuestos contemplados en el apartado 2.c del artículo anterior (no son de aplicación en el presente caso de Txenperenea), su ordenación queda remitida al cumplimiento de la legislación de costas y al planeamiento municipal".

2.3. Identificación de metas y compromisos ambientales

En 2002 se aprobó la Estrategia Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020), junto con el Programa Marco Ambiental (2002-2006). La Estrategia marca 5 Metas Ambientales a cumplir hasta el 2020 a escala de la CAPV:

1. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables
2. Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos
3. Protección de la Naturaleza y la Biodiversidad
4. Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común
5. Limitar la influencia del cambio climático

La meta 4 es la que mayor relación guarda con el planeamiento urbanístico. Los objetivos que se plantean dentro de esta meta son los siguientes:

Objetivo 1: lograr un uso sostenible del territorio. Este objetivo se concreta entre otras cosas, en promover la renovación y la rehabilitación de la ciudad consolidada, promover la mejora del diseño atractivo y de la calidad de vida de las áreas urbanas, promover la integración del planeamiento urbanístico a los objetivos contenidos en los instrumentos de ordenación territorial y a los criterios de sostenibilidad.

Objetivo 2: lograr una accesibilidad que permita un desarrollo sostenible para los diferentes usos y actividades (residenciales, de actividades económicas y de ocio). Se concreta, entre otras cosas, en reducir las necesidades de movilidad, no favoreciendo las actividades y usos urbanísticos que supongan un incremento de la demanda de modos motorizados.

Objetivo 3: desvincular el desarrollo económico con el incremento generalizado de la demanda de transporte por medios motorizados. Se concreta, entre otros, en fomentar los modos con menor impacto ambiental y equiparar los modos de transporte no motorizados con los motorizados.

En el año 2007 se aprueba el Segundo Programa Marco Ambiental de la CAPV (2007-2010) "diseñando el futuro". El citado Segundo Programa Ambiental establece dos objetivos estratégicos en la meta 4:

- Objetivo Estratégico 8: hacia un nuevo modelo de gestión de la movilidad.
- Objetivo Estratégico 9: lograr un uso equilibrado del territorio.

Entre otros aspectos, el presente Plan de Sectorización coincide con algunas de las líneas de actuación planteadas en los citados objetivos estratégicos:

- Línea 2. En el ámbito municipal fomentar la inclusión de criterios ambientales, tanto a escala de planeamiento general como para el planeamiento de desarrollo, de acuerdo a las directrices recogidas en el Manual para la redacción del Planeamiento Urbanístico con criterios de sostenibilidad que prioriza las ciudades y pueblos compactos y diversos.
- Línea 4. En el ámbito municipal crear Anillos Verdes, especialmente en los municipios que cuentan con una población superior a 5.000 habitantes. El anillo ha de contribuir a incrementar las zonas verdes, integrar la naturaleza circundante en el medio urbano favoreciendo a la biodiversidad y esponjar la malla urbana dotándola de mayor calidad.
- Línea 5. En el ámbito municipal, promoción y aumento de los zonas verdes para favorecer la ventilación natural de las zonas urbanas. Esta actuación ayuda a evitar uno de los efectos del cambio climático en los espacios urbanos como es el incremento de la frecuencia de episodios de muy altas temperaturas,

acompañadas de niveles elevados de contaminación atmosférica, provocados en buena medida por la deficiente ventilación natural de dichos espacios.

2.4. Otros planes con incidencia en el ámbito de estudio

2.4.1- Espacios Naturales de Interés

El área de estudio no forma parte de ningún espacio natural protegido (ni Red Natura 2000, ni la Red de Espacios Naturales Protegidos, ni los humedales Ramsar) de la CAPV.

2.4.2- Plan de la Red de Vías Ciclistas de Gipuzkoa

El Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa redactó en 2001 un "Plan de la Red de Vías Ciclistas de Gipuzkoa", en el que diseñaba una la red de vías ciclistas para Gipuzkoa. El Plan definía la función de la red, "la cual ha de ser una infraestructura que dé respuesta a los usos ciclistas urbanos y periurbanos de carácter cotidiano, y no solamente a los relacionados con el ocio ocasional, el deporte, el turismo y conocimiento del medio rural y natural".

A comienzos del año 2008 se pone en exposición pública el Avance del Plan Territorial Sectorial, basado en el Plan citado en el párrafo precedente y redactado por el Departamento para el Desarrollo Sostenible de la Diputación Foral de Gipuzkoa. El PTS proyecta una red de vías ciclistas con tramos dentro del municipio de Irun. Estos itinerarios atravesarían Irun:

Itinerario 1 (Donostia-Irun): El eje parte del puente de la Zurriola (Donostia) y finaliza en el puente de Santiago (Irun). Se prevén actuaciones de ocupación de vías ferroviarias abandonadas o actuaciones de nueva explanación, con trazados paralelos a infraestructuras preexistentes (carreteras principalmente).

Itinerario 7 (Valle del Bidasoa). El itinerario del valle del Bidasoa parte del núcleo urbano de Irun y alcanza el puente de Endarlatsa, en el límite administrativo de Gipuzkoa y Navarra, mediante un trazado de 10 km de longitud. El inicio del itinerario es de carácter urbano y así se ha definido un tramo de 3,8 km de longitud en el municipio de Irun. Posteriormente, el itinerario recupera el antiguo trazado ferroviario.

No está previsto que ninguno de estos itinerarios atraviese el área de Txenperenea. De hecho, quedan relativamente alejados, el más cercano discurre a más de 1 km de distancia.

2.4.3- Agenda Local 21

Irún forma parte del Udaltalde 21 Txingudi, cuyo objetivo es desarrollar el proceso de Agenda Local 21 en la Comarca de Txingudi. La implantación de la Agenda 21 en Irún está en proceso, habiéndose elaborado en enero de 2006 el diagnóstico ambiental.

3. Análisis, diagnóstico y valoración ambiental del ámbito afectado por el Plan de Sectorización

3.1. Encuadre territorial. Datos geográficos.

3.1.1- Ámbito de estudio

El ámbito de Txenperenea tiene una superficie de 161.147 m² (157.608 m² en el Sector 1, Txenperenea y 3.539 m² en el Sector 2, Egiluze) y se localiza al Sur de la trama urbana de Irun, limitando al norte por el barrio de Lapitze y llegando al Sur hasta el límite de la autopista Bilbao-Behobia.

3.2. El medio físico

3.2.1- Orografía y Pendientes

Se trata de unos terrenos en ladera orientados hacia el norte, y en el que se van sucediendo 3 vaguadas, de Este a oeste. Las cotas más altas se dan en el extremo sur, en las inmediaciones de la A-8 (+74 metros) y las más bajas en el barrio de Lapitze, situado a una cota aproximada de +47 metros. Lapitze es un barrio con carácter eminentemente residencial de baja densidad, apoyado en las calles inacabadas Lapitze, Elatzeta y Pedro Alardeko. Por otra parte, la ladera que parte de una cota +60 metros, baja hasta la calle Miguel de Ambulodi, situada a cota +21 metros, donde se apoya un barrio de mayor densidad. Hacia el Sur, los terrenos bajan hacia la autopista Bilbao-Behobia, hasta la cota +45 metros.

3.2.2- Geología y geomorfología

Irún se asienta sobre la Unidad de San Sebastián, según el Mapa Geológico del País Vasco (EVE). En lo que respecta a la litología, la zona se caracteriza por una sucesión de diferentes materiales de norte a sur. La zona de marismas y la desembocadura del río Bidasoa se asientan sobre depósitos aluviales del Cuaternario, que dejan paso a materiales del Cretácico Superior (Flysch Calcáreo) y del Cretácico Inferior (areniscas y lutitas). Posteriormente aparecen materiales del Paleozoico Superior (Facies Paleozoico de Cinco Villas) tratándose principalmente de pizarras, seguidos del Stock Granítico de Peñas de Aia.

En el ámbito de estudio predomina la formación litológica "Calizas impuras y calcarenitas", material que presenta una permeabilidad media por fisuración.

El ámbito se encuentra dentro del área de interés geológico "Depresión Donostia-Irún", formado durante el Cretácico Superior-Cuaternario. Su grado de interés es regional.

Se trata de una depresión litológica-estructural con dirección E-W desarrollada a favor de las margocalizas y margas grises del Cretácico superior y flanqueada por la formación Jaizkibel y las turbiditas del Cretácico superior al N y S, respectivamente. Por lo que configura un corredor sobre el que se asienta la mayor concentración antrópica de Gipuzkoa.

3.2.3- Suelos y capacidad agrológica

En el ámbito del Plan de Sectorización de Txenperenea los suelos son de las clases IV y III, según el Mapa de Clases Agrológicas de Gipuzkoa (DFG, 2000). Los de clase III son tierras en aluviales estrechos y laderas de acumulación de ligera pendiente, y están

considerados suelos de alto valor agrológico. Los de clase IV son tierras en lomas suaves y laderas de pendientes menores del 20%, en el límite de los terrenos laborables. Tienen un menor valor agrológico.

3.2.4- Hidrología e hidrogeología

El ámbito de Txenperenea se ubica en la Unidad Hidrológica del Bidasoa, una de las 6 que componen el Territorio Histórico de Gipuzkoa. Debe recordarse que se trata de una cuenca internacional puesto que parte de su superficie se desarrolla en Francia. La mayor parte de esta UH del Bidasoa se desarrolla en Navarra, alrededor del 90%

El ámbito, desde un punto de vista de planificación, se halla en la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Internas del País Vasco, cuyo organismo competente es el Gobierno Vasco.

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Por el ámbito de estudio no discurre ningún río ni arroyo. El ámbito de estudio se encuentra en la cuenca del río Bidasoa, en su tramo bajo. Las vaguadas existentes en el área concentran el agua que llega a esta zona, formando pequeñas escorrentías de agua de lluvia.

HIDROGEOLOGÍA

El ámbito del estudio se ubica dentro de la Unidad Hidrogeológica Zumaia-Irun, adscrita al Dominio Hidrogeológico Cadena Costera Cretácico Superior. Se trata de una de las Masas de Agua Subterráneas definidas de Grado 2 en el Informe Relativo a los artículos 5 y 6 de la DMA elaborado por Gobierno Vasco. Estas masas de agua subterránea de grado 2 tienen un *"interés notablemente menor [que las de grado 1] [...] en las que localmente pueden existir pequeños acuíferos"*. En el ámbito de estudio no hay ninguna captación de agua superficial o subterránea de relevancia. El área de estudio presenta una vulnerabilidad muy baja a la contaminación de los acuíferos, según la cartografía ambiental de la CAPV (Gesplan).

3.2.5- Vegetación y usos del suelo

La vegetación potencial de la zona estaría compuesta por el robledal acidófilo – bosque mixto de frondosas, que ocuparía el ámbito prácticamente en su totalidad.

En cualquier caso, la vegetación actual está notablemente modificada por los usos humanos, de forma que los robledales originales prácticamente han desaparecido y en su lugar encontramos estas unidades (véase al respecto el plano correspondiente):

Unidad 1. Arbolado de frondosas de porte alto

Es la mancha de mayor extensión. Se trata de una mancha constituida por 50% de fresnos y 50% de acacias. Son árboles de buen porte, no demasiado añosos, en buen estado, de 15-20 m de altura. La mancha tiene un sotobosque denso y enmarañado dominado por el bambú: 70% de bambú + 30% de laurel, cornejo, avellano, zarza, sobre todo en la orla del bosque.

En cuanto a su valoración, podríamos considerarla de un valor medio en atención a su composición (dominancia de especies exóticas, acacias y bambú) lo que le resta valor. Tiene posibilidades de regeneración.

Unidad 2. Setos – bosque mixto.

Son más bien manchas en forma de setos, excepto la más cercana a la autopista que tiene una anchura algo mayor. Tienen la composición de bosque mixto (fresnos, avellanos, acacias, arces, olmos... y algún roble aislado) pero con una importante proporción de plátanos de sombra, lo que les resta valor.

Tiene una valoración media-baja desde un punto de vista botánico por su escasa extensión y su composición poco adecuada. Sin embargo, tienen un innegable valor paisajístico y podrían constituir la base de los espacios verdes conectores.

Unidad 3. Robles aislados.

Es una pequeña zona en la que existen tres robles de gran tamaño junto con un olmo de dimensiones también notables.

Pese a su pequeña extensión, es la que tiene una valoración mayor (alta) debido al porte de los robles existentes, los únicos verdaderamente reseñables en el ámbito de actuación.

Unidad 4. Alineaciones.

En el ámbito hay algunas alineaciones de arbolado constituidas por coníferas exóticas, plátanos de sombra... Tienen cierto interés paisajístico en algún caso pero un muy bajo interés botánico.

Unidad 5. Matorrales

Hay algunas manchas de matorrales dominados por zarzas, pequeños ejemplares de salguero negro (*Salix atrocinerea*), fresnos... de interés muy reducido.

Unidad 6. Prados.

Una parte significativa de la superficie del ámbito está constituida por prados de siega asociados a las explotaciones ganaderas de la zona. De hecho, suponen casi la mitad de la superficie del ámbito.

Unidad 7. Cultivos.

Existen varias parcelas cultivadas en general ocupadas por huertas, pero también una parte de esta unidad está constituida por frutales: en especial manzanos.

Unidad 8. Áreas urbanizadas, viales, baldíos.

Esta unidad se corresponde con las áreas urbanizadas, edificaciones (caseríos y zonas anexas), viales, baldíos, etc. de interés nulo en cuanto a la vegetación.

En la siguiente tabla se puede consultar la relación de superficies de las distintas unidades del ámbito.

	% superficie
Unidad 1. Arbolado de frondosas de porte alto.	4,8
Unidad 2. Setos – bosque mixto.	6,9
Unidad 3. Robles aislados.	1,0
Unidad 4. Alineaciones.	9,6
Unidad 5. Matorrales	8,2

	% superficie
Unidad 6. Prados.	49,2
Unidad 7. Cultivos.	8,4
Unidad 8. Áreas urbanizadas, viales, baldíos.	11,8
TOTAL	100,0

Valoración global de la Vegetación

Debe hacerse constar un extremo en relación con la presencia de vegetación de interés. En el informe de la COTPV de aprobación de la "modificación de elementos del Plan General en el ámbito 6.2.06 Txenperenea" se aporta informe de la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental del Gobierno Vasco en el que se hace constar que "destacan los bosquetes de robledal acidófilo, representados tanto en rodales que se extienden hacia el este del ámbito y en formaciones lineales que aún se conservan en los lindes de las parcelas". Se ha realizado una comprobación de la estructura y composición de las manchas arboladas existentes, llegándose a la conclusión de que en su mayoría difícilmente pueden ser asignadas a la unidad de robledal acidófilo. El análisis, efectuado mancha por mancha, llega a la conclusión de identificar los tres tipos de unidades descritos en la discusión precedente, es decir:

- Unidad 1. Arbolado de frondosas de porte alto
- Unidad 2. Setos – bosque mixto.
- Unidad 3. Robles aislados.

Las dos primeras tienen una composición que difiere de la del robledal acidófilo, en especial con presencia abundante de acacias en la primera de ellas, acompañadas de bambú, mientras que en la segunda dominan los plátanos de sombra. La tercera unidad, de extensión muy exigua, es la que contiene pies de roble de envergadura.

Por lo que respecta a los prados de siega, pese a estar incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats (debemos recordar que el ámbito se halla fuera de la red de Lugares de Importancia Comunitaria), consideramos que tienen un escaso interés en el ámbito del municipio de Irun y de su comarca, debido a tratarse de una unidad de marcado carácter antrópico y a su falta de singularidad y rareza: de hecho, supone el 22% de la superficie total del término municipal.

3.2.6- Fauna y conectividad ecológica

La fauna presente en el ámbito está constituida por especies típicas de la campiña atlántica, a las que se suman especies de distribución preferente en ambientes urbanos y periurbanos.

Debe tenerse en cuenta en primer lugar que el ámbito constituye un a modo de pequeña "isla verde" que todavía subsiste entre el compacto núcleo urbano de Irun y la Autopista A-8. Su conectividad ecológica está fuertemente condicionada por estos dos elementos, por lo que buena parte de la comunidad faunística está casi desconectada de otros ámbitos más extensos relativamente cercanos.

Con todo ello, en el análisis efectuado y en las visitas de campo realizadas no se ha detectado la presencia de ninguna especie que integre el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas ni resulta probable que ninguna de ellas pueda encontrarse en el ámbito de estudio cuando menos de una manera mínimamente regular. Se puede descartar con rotundidad la presencia, ni tan siquiera ocasional, de especies incluidas en las máximas categorías de protección del citado Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, es decir, En Peligro de Extinción o Vulnerables.

En resumen, la comunidad faunística existente carece de singularidad y rareza, resulta casi descartable la presencia de especies protegidas y presenta graves problemas de conectividad, por lo que concluimos que tiene un valor bajo.

3.3. Paisaje

El anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes (2005) clasifica las cuencas visuales en cinco clases, con valores entre 1 (muy bajo) y 5 (muy alto), en relación a su valor paisajístico. El Catálogo valora la cuenca visual "Irun", donde se localiza el área de estudio, con un 1 (muy bajo). El ámbito tampoco figura dentro del Anteproyecto de Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV elaborado por el Gobierno Vasco.

La zona se enclava en un paisaje de corte eminentemente urbano, en el que son muy patentes las zonas urbanizadas e importantes infraestructuras (esencialmente la A-8). Al otro lado de la Autopista comienza un ámbito de características paisajísticas muy diferentes, de corte agrario en el que dominan los prados, cultivos y rodales forestales de plantación y espontáneos.

El fondo escénico está dominado por dos elementos rotundos: el monte Jaizkibel y el macizo granítico de Aiako Harria.

El ámbito concreto de Txenperenea, de una extensión muy reducida, constituye una pequeña pieza en la que dominan los verdes claros de los prados, que quedan compartimentados por algunas pequeñas manchas de arbolado de buen porte y por alineaciones o setos de menor entidad. La textura es de tipo medio a grueso y las formas ligeramente onduladas, pero muy condicionadas por las líneas rectas de las edificaciones y viarios.

3.4. Patrimonio Cultural

En el ámbito del presente Plan de Sectorización se encuentra el caserío Altzulegarre. Se trata de un elemento con valor cultural de interés notable en el ámbito comarcal y/o municipal, pero que sin embargo no reúne los valores suficientes para ser declarado Monumento y, por lo tanto, se considera un bien de interés municipal/local, que debe ser protegido a través del Catálogo del planeamiento municipal.

El caserío Altzulegarre se incluye en el plano de condicionantes ambientales de este Estudio de ECIA.

3.5. Medio Ambiente Urbano

Para elaborar este apartado se han tenido en cuenta los datos ofrecidos por el Instituto Vasco de Estadística EUSTAT así como los datos elaborados en el Diagnóstico de la Agenda 21.

3.5.1- Población (Socioeconomía)

El municipio de Irún contaba en el año 2005 con 60.029 habitantes y una densidad de 1.402 hab./km².

Aproximadamente el 13% del territorio de Irun se encuentra urbanizado, y la población se concentra en su mayor parte en el tercio norte del municipio. Teniendo en cuenta solamente la superficie urbana, la densidad de población supera los 11.000 habitantes

por km² de suelo urbano, cifra similar a las densidades de Pasaia y Donostia-San Sebastián.

El número de habitantes ha ido en aumento durante los últimos años, tendencia que se viene manteniendo desde hace varias décadas.

La estructura poblacional por su parte, está sufriendo un envejecimiento progresivo. En el año 2001 el grupo de edad correspondiente a 0 – 19 años suponía el 18% de la población, suponiendo los mayores de 65 años el 17%.

3.5.2- Movilidad y Accesibilidad

Estructura viaria y desplazamientos

El sistema viario principal de Irún está compuesto por las siguientes vías:

- Autopista Bilbao – Behobia (A-8)
- N-1
- N-638 (carretera que a Irún con la N-1)
- N-121 (entrada desde la zona norte de Navarra hacia Irún)
- GI-2134 (vía interna del municipio)

Cabe destacar la importancia del tráfico de mercancías, actividad importante en Irún, donde se ubica el 86% de las empresas de transporte de la comarca.

Transporte público

Irún cuenta con tres líneas de transporte urbano y dos servicios interurbanos por carretera (Irún – Hondarribia, Irún – Donostia), además de dos líneas de ferrocarril. Se trata de las líneas de RENFE y Euskotren, con trazados de recorrido similar. La primera cuenta con dos estaciones en Irún, y la segunda con cuatro. Las estaciones más cercanas de RENFE y Euskotren se encuentran a menos de 1 km del ámbito de Txenperenea.

Movilidad no motorizada

Aunque Irún cuenta con una serie de carriles-bici y una orografía favorable para este tipo de movilidad, actualmente la movilidad en bicicleta no ofrece una alternativa al transporte motorizado debido a la falta de conexión entre los tramos de carril-bici existentes.

Accesibilidad

El Ayuntamiento de Irún cuenta con un Plan Municipal Integral de Accesibilidad.

3.6. Análisis de procesos y riesgos potenciales

Para la realización de este trabajo se ha utilizado diversa información, aunque de forma esencial se ha empleado el "Informe sobre riesgos ambientales del Plan de Sectorización del ámbito 6.2.06 Txenperenea en Irun (Gipuzkoa)", emitido por la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco en noviembre de 2007. En primer lugar, debe consignarse que el Ayuntamiento de Irun cuenta con un Plan de Protección Civil municipal, homologado por la Comisión de Protección Civil de Euskadi en fecha 21-04-1998.

3.6.1- Vulnerabilidad de acuíferos

El área de estudio presenta una vulnerabilidad muy baja a la contaminación de los acuíferos, según la cartografía ambiental de la CAPV (Gesplan).

3.6.2- Áreas inundables

La Dirección de Aguas del Gobierno Vasco ha actualizado la delimitación de las zonas inundables del Plan Integral de Prevención de Inundaciones, para distintos períodos de retorno (10, 100 y 500 años).

Están caracterizadas las manchas de inundabilidad de los ríos Jaizubia, Estebenea y Aldabe relativas al Estudio de Inundabilidad de los núcleos urbanos de la CAPV 2001-2005, sin que afecten al ámbito de actuación. El informe de la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco, no obstante, *"recomienda la redacción de los correspondientes estudios de inundabilidad a la hora de ejecutar planeamiento en zonas cercanas a cauces y arroyos"*.

Como información de interés, de cara a los sucesivos documentos de planeamiento y proyectos, las isomáximas de precipitación en el municipio de Irun oscilan entre 300 y 325 mm/día para un periodo de retorno de 500 años.

3.6.3- Geotécnico

El ámbito de estudio presenta, según los datos recogidos de la cartografía temática elaborada por el Gobierno Vasco (GESPLAN), unas condiciones geotécnicas "favorables" para la construcción. Se trata, de una de las zonas que presentan, en principio, unas condiciones más favorables para nuevos desarrollos urbanos apoyados en la trama urbana (por localización, pendientes...). Se trata de una información que no sustituye a los preceptivos estudios geotécnicos que deberán realizarse en su momento.

3.6.4- Riesgo sísmico

El informe de la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco indica que el municipio de Irun se sitúa en la zona de intensidad VI para un periodo de retorno de 500 años. Este nivel de intensidad se debe a:

- Cercanía de las fallas de Leitza y Hendaia.
- Proximidad a los territorios de Navarra y del SW de Francia, que tienen una mayor actividad sísmica.

Esto supone que es necesaria la realización de un estudio detallado de vulnerabilidad o catalogación de edificaciones en este ámbito de Txenperenea.

3.6.5- Riesgo de incendio forestal

Según el informe de la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco, la zona de actuación está dominada por prados y cultivos atlánticos, lo que representa un riesgo de incendio bajo.

3.6.6- Suelos potencialmente contaminados

No consta que se haya realizado dentro del ámbito de estudio, ninguna actividad potencialmente contaminante del suelo. Dentro del área de Txenperenea no existe ningún emplazamiento recogido en el “Inventario de Emplazamientos con Actividades Potencialmente Contaminantes del suelo de Irún”.

3.6.7- Estructuras mineras abandonadas

No existe ninguna estructura minera abandonada en el área de estudio, según el Inventario de Estructuras Mineras Abandonadas de la CAPV.

3.6.8- Riesgos tecnológicos

Según indica el informe de la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco, el ámbito de Txenperenea está bajo la influencia de la Autopista A-8, vía clasificada de riesgo alto puesto que transporta entre 380.000 y 980.000 toneladas anuales de materias peligrosas. La práctica totalidad del ámbito se encuentra a menos de 200 m de la citada carretera.

Por su parte, el ámbito de Txenperenea se encuentra fuera de la zona de influencia de la línea ferroviaria de RENFE (se halla a más de 600 m), línea considerada de riesgo medio.

En la zona circundante no hay ninguna empresa bajo la normativa SEVESO II, en la que se incluyen las industrias que pueden causar accidentes de importancia.

3.6.9- Calidad sonora

El Mapa de Ruidos de la CAPV (2000) recoge información relativa a la emisión sonora de las carreteras y las líneas de ferrocarril a 10 m de las vías. En el caso de Irún, clasifica la A – 8 entre las carreteras con una emisión sonora superior a 70 dBA. Este nivel de ruido está desaconsejado por la OMS para usos residenciales.

En la actualidad el Ayuntamiento de Irún está procediendo a la realización del mapa de ruidos del municipio, sin que todavía se disponga de resultados ni siquiera provisionales.

El Ayuntamiento de Irún tampoco ha procedido todavía al establecimiento de las zonas acústicas del municipio. En principio, lo más probable es que todo el ámbito dea ser asignado a la categoría “a” de la Ley del Ruido, esto es, “sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial”. En el caso que nos ocupa le corresponderían los objetivos de calidad sonora establecidos en la Tabla A del Anexo II del RD 1367/2007 aminorados en 5 dB y en las condiciones que marcan los artículos 14-14 del citado RD 1367/2007:

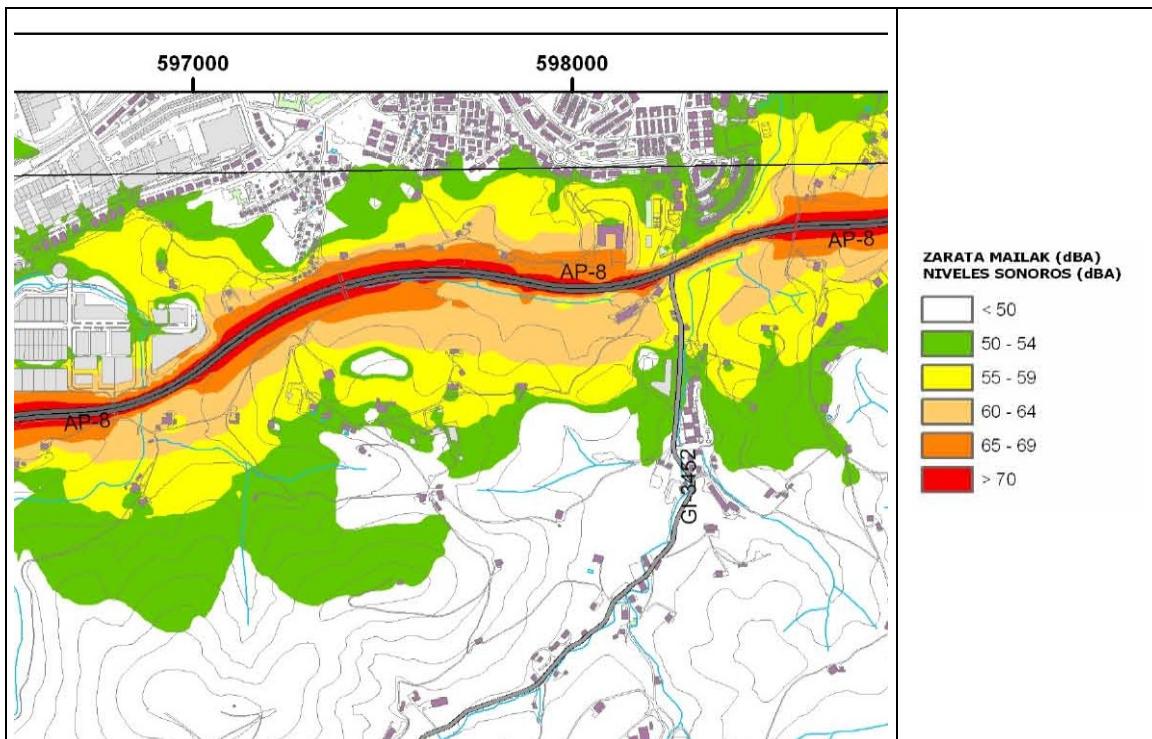
- Ruido diurno (Ld): 60 dB.
- Ruido en periodo de tarde (Le): 60 dB.
- Ruido en periodo nocturno (Ln): 50 dB.

El equipo de Ekolur realizó tres mediciones con sonómetro CESVA SC-30 en el pequeño viario de cumbre paralelo al Autopista A-8 en fecha 17-10-2007 aproximadamente a las 17:30 h, con estos resultados:

- Medición 1 (promedio de dos minutos): 57.9 dB.

- Medición 2 (promedio de dos minutos): 59.1 dB.
- Medición 3 (promedio de dos minutos): 55.1 dB.

En el mes de junio de 2007, la Diputación Foral de Gipuzkoa pone en información pública el borrador del mapa estratégico de ruido de la Autopista A-8. Este borrador incluye la práctica totalidad del ámbito de Txenperenea dentro de su zona de afección. En la imagen adjunta puede comprobarse que en estado actual, la mayor parte del ámbito tiene un nivel sonoro que excede de 50 dB, por lo que hay probabilidad de que en el futuro una parte no despreciable del ámbito incumpla los objetivos de calidad acústica para áreas residenciales según los datos del citado borrador de mapa de ruido estratégico de DFG.



Niveles acústicos en periodo nocturno alrededor de la Autopista A-8 en el entorno del ámbito de Txenperenea. Fuente de datos: Diputación Foral de Gipuzkoa, borrador de mapa estratégico de ruido, marzo 2008.

Durante el mes de septiembre de 2008 el Ayuntamiento de Irun encarga la realización de un estudio específico de ruido para conocer los efectos que las distintas fuentes emisoras, en especial la Autopista A-8, podrán tener en la futura ordenación. El primer paso es la realización del análisis del estado actual. Los primeros borradores disponibles de este estudio específico indican niveles que difieren de forma significativa respecto de los niveles consignados en el borrador de mapa de ruido estratégico de la DFG. En concreto, estos borradores sugieren un nivel de ruido considerablemente inferior: incluso hay diferencias cercanas a 150-200 m en las diferentes isófonas en periodo nocturno. Se está a la espera de definir con mayor exactitud el contexto acústico con el ente foral.

3.6.10- Mapa de riesgos naturales

El artículo 15 de la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo (básica estatal) y el artículo 31 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de Medidas Urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, indican entre otras cosas que el Informe de Sostenibilidad Ambiental debe incluir un mapa de riesgos naturales del ámbito de

actuación. Según la información disponible, el ámbito de Txenperenea, en relación con los riesgos naturales, tiene esta situación:

- **Riesgo de inundación.** Según el informe de la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco, en el ámbito de actuación no se dispone de información sobre la inundabilidad, aunque en principio se considera un riesgo bajo puesto que sólo hay cabeceras de arroyos. La Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco *"recomienda la redacción de los correspondientes estudios de inundabilidad a la hora de ejecutar planteamiento en zonas cercanas a cauces y arroyos"*.
- **Riesgos geotécnicos.** No existe información de detalle. La información disponible en Gesplan (E 1:25.000) indica condiciones favorables.
- **Riesgo sísmico.** El municipio de Irun se sitúa en una zona de intensidad VI para periodo de retorno de 500 años, lo que es un riesgo bajo para las personas, edificaciones e infraestructuras.
- **Riesgo de incendio forestal.** En el ámbito hay riesgo bajo de incendio forestal.

Con todo ello se concluye que en líneas generales el ámbito tiene riesgos naturales de baja entidad a reservas de lo que puedan eventualmente indicar posteriores estudios específicos en materia hidráulica o geotécnica.

Analizada la información disponible y con los resultados de la misma consideramos que no procede realizar una plasmación cartográfica de los riesgos puesto que, o bien son de baja entidad (incendio forestal), o no hay suficiente información aunque la existente revela riesgos bajos (inundación o riesgos geotécnicos), o el riesgo abarca superficies de gran extensión (riesgo sísmico, que además es un riesgo bajo).

4. Examen ambiental de las alternativas técnicamente viables

4.1. Definición de las alternativas contempladas

Durante la realización de este expediente, en especial en su fase de Avance, se ha realizado un análisis de las distintas opciones de ordenación técnicamente factibles. El análisis se ha efectuado de forma conjunta entre el ente promotor (sociedad pública IRUNVI), los servicios técnicos municipales, el equipo de urbanistas y la asesoría ambiental firmante de este trabajo.

Para una mejor definición de las alternativas se tuvieron en cuenta estos factores:

- Orografía del terreno.
- Cercanía de la Autopista A-8.
- Estructura urbana circundante.
- Conexiones viarias.
- Condicionantes ambientales, en especial la vegetación.

Fruto de todas las reflexiones se definieron tres alternativas, que se definen en los planos 4.1 a 4.3 de este Estudio de ECIA, y que resumidamente son:

4.1.1- Propuesta "a"

La propuesta tiene como sus dos factores fundamentales la conexión de Oinaurre con Txenperenea y la graduación de las densidades edificatorias.

La densidad edificatoria es máxima al norte del ámbito, en la zona de menor cota, respetando de esa forma la servidumbre aérea. La densidad es mínima al sur hacia la autopista.

Se propone un parque lineal en dirección E-O como continuación del parque de Alay-Txoko.

En cuanto al viario, se extienden las vías inacabadas conectando con el barrio de Lapitze. Las dotaciones se ubican a ambos lados del parque y en las cercanías del barrio de Lapitze.

4.1.2- Propuesta "b"

En esta alternativa la diferencia respecto de la anterior es la creación de una zona verde transversal que respeta la mayor parte del arbolado de la zona.

Las densidades edificatorias se ordenan atendiendo a la topografía, respetando las servidumbres aéreas y en consonancia con las tipologías próximas. La mayor densidad se sitúa en las cotas más bajas en el tercio nororiental. Las dotaciones en la zona norte central y occidental cerca del barrio de Lapitze. La densidad media se ubica en la zona intermedia del área próxima al área dotacional. La densidad baja se sitúa en la parte occidental y en el extremo suroriental al lado de la Autopista.

Como principal desventaja, el respeto de la vegetación arbórea impide realizar importantes movimientos de tierra, lo que dificulta la conexión transversal, por lo que se potencian conexiones longitudinales.

4.1.3- Propuesta "c"

Esta opción incluye una zona de reserva ligada a la autopista y para una posible conexión de una variante sur con el ámbito de Txenperenea. Esta reserva longitudinal en dirección E-O es paralela a la autopista y ocupa el extremo sur del ámbito.

La zona de parque es de tipo lineal. También se proponen zonas de reserva en las parcelas dotacionales. Todo ello permite respetar buena parte del arbolado existente en el ámbito, en especial el de mayor valor.

La estructura viaria, esencialmente, se estructura mediante un vial que atraviesa el ámbito de oeste a este conectando la calle Belitz y el ámbito de Oinaurre con el vial que sube a Egiluze. Se incluyen dos conexiones mediante rotonda en la vía hacia Egiluze y con el vial entre Oinaurre y Txenperenea.

La edificación residencial de densidad alta se distribuye en la zona nororiental, e consonancia con la tipología circundante y respetando la servidumbre aérea. La densidad de tipo medio forma una banda intermedia en dirección E-O. La edificación de baja densidad se incluye en el extremo sur hacia la autopista también como una banda en dirección E-O. Se recuerda que en el extremo sur hay una banda de reserva viaria de ampliación de comunicaciones.

En el documento de Avance es la opción c la elegida para desarrollar, para lo que presenta una ordenación orientativa. El documento aprobado inicialmente en junio de 2008 mantiene esta opción c como la alternativa escogida. La ordenación es similar a la del Avance, con pequeños matices que apenas suponen cambios en la calificación de los impactos ambientales, y que afectan a las viviendas de baja densidad de la zona sur del ámbito, el más cercano a la autopista y el que está a mayor cota. Estos pequeños cambios no constituyen, a juicio del equipo redactor de este trabajo, una alternativa distinta a la del Avance. El actual documento que se presenta en octubre de 2008 para aprobación inicial propone una ordenación también similar a las anteriores, realizando determinados cambios en materia viaria y en la ordenación de las parcelas. En general constituye una variante de la alternativa aprobada inicialmente en junio y que tiene escasas diferencias de tipo medioambiental.

4.2. Alternativa 0 ó "no-intervención"

La Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo del País Vasco, define en su artículo 64.1 los Planes de Sectorización como "*los instrumentos mediante los cuales se establecen las determinaciones de la ordenación urbanística estructural para acometer la transformación urbanística de terrenos clasificados como suelo urbanizable no sectorizado*". Se trata, por tanto, de un planeamiento general que desarrolla el Plan General de Ordenación Urbana realizando la ordenación urbanística estructural. En el presente caso se recuerda que el ámbito ya estaba clasificado en el PGOU vigente y que se efectuó una modificación de los elementos del PGOU a los efectos de incrementar la intensidad edificatoria. Esta modificación del PGOU se encuentra definitivamente aprobada.

Por las propias características del Plan de Sectorización, por tanto, no cabe la consideración de la alternativa 0 ó "no intervención", y ésta no ha sido analizada en el presente Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental.

4.3. Impactos de las diferentes alternativas

Las tres alternativas tienen algunas similitudes en cuanto a varios aspectos de índole ambiental, entre los que destacan:

- La ocupación de suelo y su artificialización es similar en los tres casos. No hay diferencias especialmente apreciables en cuanto a la afección a suelos de especial valor agrícola o explotaciones agropecuarias, no especialmente significativos.
- Las tres propuestas son compatibles con la consolidación del caserío Alzulegarre, que aunque no cuenta con un valor cultural excepcional, se plantea su mantenimiento.
- Desde el punto de vista de riesgos, las tres alternativas destinan los usos edificatorios de menor densidad en la zona hipotéticamente más expuesta al ruido de la variante o más expuesta a la zona de transporte de mercancías peligrosas. Asimismo, las tres opciones son parecidas en cuanto al cumplimiento de la normativa de seguridad aérea al desarrollar los edificios de mayor altura en la zona de cota más baja.

Hay algunos aspectos diferenciales que se centran esencialmente en los posibles impactos a la vegetación y las posibilidades de conexión ecológicas y humanas.

La alternativa 1 permite un mantenimiento de la vegetación más extensa y desarrollada en el extremo noroccidental. El parque de tipo lineal favorece una conexión ecológica y peatonal – urbana entre ámbitos contiguos.

La alternativa 2 incluye un gran parque central que permitiría el mantenimiento de la mayor parte del arbolado existente en el tercio occidental. Como contrapartida, su carácter no transversal no permite la conexión de los ámbitos situados al oeste y al este del de Txenperenea.

Finalmente, la alternativa 3 permite salvaguardar la mayor parte de la vegetación arbórea más desarrollada de la zona occidental (incluyendo una reserva no edificable en el área dotacional), los ejemplares de mayor porte en el sur del ámbito y parte de las alineaciones de arbolado en el tercio oriental (entre las zonas de densidad alta y media). El parque lineal transversal no hipoteca sino que potencia la conexión urbana y ecológica de los ámbitos adyacentes.

4.4. Justificación de la solución adoptada

Finalmente, la opción escogida es la denominada “c” por estas razones:

- Permite mantener el arbolado de mayor envergadura y el mejor conservado. Sólo la opción b mantiene una superficie algo mayor aunque poco significativa.
- Favorece la conexión transversal por medio de un parque lineal, en contraposición a la alternativa b que plantea un parque más aislado.
- La opción c incluye una reserva de suelo para hipotéticas ampliaciones viarias.
- La solución viaria y peatonal – ciclista de la alternativa c es la que mejor resuelve los problemas de accesibilidad del entorno y tiene mejor encaje con el viario existente en los ámbitos cercanos.
- La zona dotacional tiene una centralidad respecto de otros ámbitos contiguos.

4.4.1- Diferencias ambientales entre las alternativas de junio 2008 y octubre 2008

Las alternativas de junio de 2008 y de octubre de 2008 son muy parecidas en términos ambientales en cuanto a su implantación en la orografía y los posibles impactos ambientales que produzcan en recursos naturales: vegetación, vaguadas, ocupación de suelos, etc.

La única diferencia algo reseñable es que la ordenación de octubre de 2008 incluye una cantidad de viviendas ligeramente superior en la zona alta, que es la más expuesta al ruido de la autopista. Esto ha de exigir reforzar las medidas correctoras para proteger a la población afectada de los efectos del ruido ambiental.

5. Identificación y valoración de impactos derivados del plan

5.1. Metodología para la identificación y valoración de los impactos

En primer lugar se han identificado las alteraciones que se producen sobre el medio debido a las actuaciones propuestas por el Plan de Sectorización. En segundo lugar se ha realizado una caracterización de los impactos generados de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 3/1998 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y al Reglamento para la ejecución del R.D.L. 1302/1986, de 28 de junio de Evaluación de Impacto Ambiental.

Una vez realizada la identificación de impactos, se ha procedido a caracterizarlos de acuerdo a los criterios expresados en el RD 113/88: carácter, tipo de acción, duración, etc. A continuación se clasifican los impactos producidos asignándoles su valor correspondiente: compatible, moderado, severo y crítico.

La caracterización de los impactos se ha realizado de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1131/1988 mediante los siguientes criterios:

- **CARÁCTER:** Hace referencia a su consideración positiva o negativa respecto al estado previo a la actuación. Indica si la actuación es beneficiosa o perjudicial. Se considera impacto positivo a aquél admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación contemplada. Se considera impacto negativo a aquél que se traduce en pérdida de valor naturalístico, estético - cultural, paisajístico, de productividad ecológica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión o colmatación y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.
- **TIPO DE ACCIÓN:** describe el modo de producirse el efecto de la acción sobre los elementos o características ambientales: si el impacto es directo, indirecto, o sinérgico con otros.
- **DURACIÓN:** Este criterio se refiere a la escala de tiempo en la que actúa el impacto; puede ser temporal (se produce una alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede determinarse o estimarse) o permanente (supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar).
- **MOMENTO:** Se refiere al momento en que se manifiesta el impacto. Se denomina efecto a corto, medio y largo plazo, respectivamente, aquél cuya incidencia puede manifestarse, respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, antes de cinco años, o un periodo superior.
- **SINERGIA:** Alude a la combinación de los efectos para originar uno mayor; en este caso se habla de impactos simples, acumulativos y sinérgicos. Un efecto simple es aquél que se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia. El efecto acumulativo es aquél que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño. Un efecto sinérgico es aquél que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.
- **REVERSIBILIDAD:** tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de retornar a la situación anterior a la actuación.

- **RECUPERABILIDAD:** Un impacto recuperable es aquél en el que la alteración que supone puede eliminarse. Por el contrario, en un impacto irrecuperable la alteración o pérdida que se provoca es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como por la humana.
- **EXISTENCIA DE MEDIDAS CORRECTORAS:** Tiene en cuenta cuándo se pueden adoptar prácticas o medidas correctoras que aminoren o anulen el impacto.

Una vez caracterizados los diferentes impactos, se ha procedido a la valoración de los impactos negativos según la siguiente escala de niveles de impacto:

- **COMPATIBLE:** Carencia de impacto o recuperación inmediata tras el cese de la actividad.
- **MODERADO:** Su recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **SEVERO:** La magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones del medio, la adecuación de prácticas protectoras. La recuperación, aún con estas prácticas, exige un periodo de tiempo dilatado.
- **CRÍTICO:** La magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente en la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

También se han recogido los impactos **POSITIVOS** o beneficiosos. Sobre este tipo de impactos la valoración se ha limitado a identificar su presencia, sin realizar una identificación de magnitudes o niveles diferenciados de beneficio.

En las tablas correspondientes a la caracterización y valoración de los impactos de cada actuación se señalan los impactos, con un color diferente según la importancia de cada impacto. Los impactos positivos se han señalado con el símbolo (+).

Impactos	Niveles			
	Compatible	Moderado	Severo	Crítico
	Co	Mo	Se	Cr

5.2. Análisis de los posibles efectos ambientales de los objetivos del Plan de Sectorización

Se considera que los objetivos del Plan de Sectorización son en general acordes con los principios de sostenibilidad y en principio no plantean impactos reseñables.

5.3. Identificación y valoración de los efectos de las actuaciones que pueden ser fuente de impactos

Las actuaciones que pueden dar lugar a impactos son las siguientes:

- **Urbanización.** Incluye la realización de los movimientos de tierras (incluyendo el balance), ejecución de viario, etc.
- **Edificación.** Se trata de la construcción y vida útil de las edificaciones de tipo residencial y dotacional.
- **Zonas verdes.**

En el siguiente análisis de impactos se indican tanto los efectos ambientales de la fase de obras como los de explotación o vida útil.

5.3.1- Identificación de actuaciones y efectos que han sido objeto de la evaluación conjunta de impacto ambiental en niveles jerárquicos superiores

El PGOU vigente, aprobado definitivamente en el año 1999, no fue en su momento sometido al procedimiento de ECIA. En la actualidad se ha comenzado el proceso de revisión del PGOU, pero todavía no se ha hecho público el documento relativo a Avance.

El presente ámbito de actuación, ya previsto en el PGOU vigente, fue objeto de una modificación recientemente aprobada con vistas a incrementar el programa residencial. No fue objeto de procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental. El informe de la COTPV, favorable, incluía algunas indicaciones sobre el respeto a la vegetación y al patrimonio cultural. Se han tenido en cuenta y en general atendido por parte de este Plan de Sectorización.

No hay otras figuras de planeamiento superior que, habiendo sido sometidas al procedimiento de ECIA, incluyan determinaciones concretas en relación con este ámbito.

5.3.2- Identificación y predicción de efectos ambientales

A continuación se realiza una identificación y predicción de los efectos ambientales, tanto adversos como positivos, del presente Plan de Sectorización. Se recuerda que la identificación y calificación de impactos se realiza ateniéndose expresamente a la materia que ocupa el Plan de Sectorización, esto es, la ordenación estructural del ámbito de Txenperenea.

VEGETACIÓN

La pérdida de vegetación se considera un impacto asumible. En general las manchas que se pierden tienen una valoración más bien baja y no se pierde ninguna de las que se ha considerado que tiene un mayor interés. Las afecciones se producirán durante la fase de obras y alcanzan una magnitud de tipo moderado, aunque con las medidas protectoras y correctoras propuestas se rebaja a una magnitud de tipo compatible. En principio se considera que con estas medidas protectoras, durante la fase de explotación puede existir cierto efecto residual positivo al aumentarse la superficie arbolada merced a los trabajos de revegetación ligados a los espacios públicos verdes.

FAUNA Y CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

En atención a la escasa entidad del ámbito y al estado actual de la fauna se asigna un efecto de magnitud compatible en obras, con escasa capacidad de medidas protectoras y correctoras que lo disminuyan. En la fase de explotación, las medidas protectoras y correctoras pueden permitir cierta recuperación de hábitats para la fauna y cierta conectividad, por lo que el efecto residual es muy bajo si se aplican las medidas protectoras y correctoras establecidas en el apartado 6.

DPH, CAUCES CONTINUOS

No se producen impactos especialmente significativos en cauces, puesto que los cursos de agua existentes son de tipo discontinuo. Parte de la cabecera de las

vaguadas va a quedar cubierta. En fase de obras se puede producir un aumento de sólidos en suspensión y turbidez debido a la realización de los trabajos. En esta fase operacional se considera un efecto negativo de tipo moderado, aunque con las medidas protectoras y correctoras disminuiría a compatible.

No se consideran efectos residuales reseñables en periodo de explotación.

ALTA VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS

No se afecta a zonas con vulnerabilidad de acuíferos alta o muy alta.

ESPACIOS DE INTERÉS CATALOGADOS

No se afecta de forma directa a espacios de interés catalogados.

PAISAJE

La actuación se produce en una zona de media o incluso alta capacidad de absorción visual, calidad visual moderada y presencia de numerosos observadores. En la fase de obras, los movimientos de tierras supondrán un cambio en la morfología de la zona. En la fase de explotación se consignará un cambio en las características visuales básicas en formas (de manera que se harán más patentes las figuras geométricas), colores (perdiendo parte de los dominantes colores verdes actuales), texturas...

Se considera un efecto negativo sobre el paisaje, de magnitud moderada y carácter permanente, que permite la aplicación de medidas protectoras y correctoras en ambas fases, reduciendo la magnitud del impacto tanto durante las obras como durante la fase de explotación.

PATRIMONIO CULTURAL

El presente Plan de Sectorización ya prevé el mantenimiento del caserío Altzulegarre, único elemento de interés cultural citado en el ámbito. No se considera la existencia de efectos ambientales adversos en esta materia. Por el contrario, la consolidación es una oportunidad para la mejora de las condiciones del inmueble, por lo que incluso se asigna un efecto de tipo positivo o beneficioso.

ARTIFICIALIZACIÓN DE SUELO

El ámbito objeto de actuación ya se encuentra clasificado como suelo apto para urbanizar, por lo que el Plan de Sectorización no supone una artificialización añadida de suelo en el municipio.

BALANCE DE TIERRAS

En este momento se desconocen los balances de tierras de esta operación. Es probable que sea necesaria la ejecución de desmontes y terraplenes de cierta envergadura, aunque dado el volumen de la operación, la solución adoptada y la orografía no parece que sean necesarias unas obras de gran trascendencia.

Por principio de precaución y de forma provisional se le ha asignado una magnitud de tipo moderado en la fase operacional, que bajaría a compatible con la adopción de las oportunas medidas protectoras y correctoras.

INCREMENTO DE CONTAMINACIÓN

En la fase de obras se generarán residuos propios de los derribos, funcionamiento de la maquinaria de obra (aceites, alquitranes...), que en principio no parecen excesivamente problemáticos aunque deberá ser tratado con mayor exactitud en fases posteriores o en otros documentos de desarrollo. A este efecto se le ha asignado una magnitud compatible, aunque desaparecería con la aplicación de las medidas protectoras y correctoras que se proponen en el apartado 6 de este Estudio de ECIA.

En la fase de explotación se generarán residuos (esencialmente aguas residuales y residuos sólidos urbanos) que serán atendidos por los servicios mancomunados correspondientes. Desde el procedimiento de ECIA sólo cabe recordar la obligatoriedad de este extremo.

MOVILIDAD - ACCESIBILIDAD

El presente ámbito tiene unas buenas condiciones de accesibilidad en la parte baja (extremo norte del ámbito), el más pegado a la trama urbana actual. Desde esta zona hay buen acceso a medios de transporte de alta capacidad, como tren (menos de 10 minutos a pie hasta las estaciones de RENFE y Euskotren) y autobuses. Las condiciones son peores para la zona sur, en especial para el entorno donde se proponen las actuaciones edificatorias de baja densidad, debido a una mayor diferencia de cotas. Esto hace pensar que cuando menos una parte del ámbito tiene más probabilidad de generar un incremento excesivo del uso del vehículo privado. No obstante, no se dispone de un estudio específico de movilidad que permita acotarlo con mayor exactitud.

Con todo ello, se le asigna un impacto negativo de magnitud moderada en fase de explotación, aunque admite la implantación de medidas correctoras, lo que podría rebajarlo hasta compatible.

PÉRDIDA DE SUELOS O EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

El Plan de Sectorización no prevé la pérdida de suelos o explotaciones agropecuarias, aspecto ya sustanciado en procedimientos anteriores como la aprobación del PGOU vigente en 1999 o la aprobación de la modificación puntual de referencia en 2007.

EFECTOS TRANSFRONTERIZOS

No se derivan efectos transfronterizos.

INUNDABILIDAD

Según se desprende del informe de la Dirección de Aguas del Gobierno Vasco, no parecen existir problemas relevantes ligados a la inundabilidad en este sector, dada la escasa entidad de las vaguadas. No obstante, queda pendiente de la realización de los oportunos estudios en el proyecto de urbanización.

RIESGOS GEOTÉCNICOS

A reservas de conocer con exactitud los datos del informe geotécnico del proyecto de urbanización, se considera que no existirán especiales dificultades para la ejecución del presente desarrollo. En principio, por ahora, se le ha asignado una magnitud de compatible que desaparecería si se aplican las medidas indicadas en el estudio geotécnico de rigor.

RIESGO SÍSMICO

El ámbito se encuentra en una zona de riesgo sísmico VI para el periodo de retorno de 500 años. Se trata de riesgo de sismos de escasa relevancia y que en ningún caso constituyen una seria amenaza para la población, las edificaciones y las infraestructuras. Se le ha asignado un nivel de impacto bajo. Admite la realización de medidas protectoras y correctoras que en la práctica anulan el riesgo de que las edificaciones de este sector puedan sufrir daños en el hipotético caso de darse un movimiento sísmico.

RIESGO DE INCENDIO FORESTAL

Según se considera por la Dirección de Atención de Emergencias del Gobierno Vasco, el riesgo de incendio forestal en el ámbito es bajo.

SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

No hay constancia de la existencia de suelos potencialmente contaminados en este ámbito.

RUIDO AMBIENTAL, SOSIEGO

Durante la fase de obras se producirán molestias a los habitantes de barrios cercanos debido al trasiego de maquinaria, operaciones (ruido, vibraciones), desvíos o cierres de calles o viarios, presencia de polvo o barro... Se considera que los efectos negativos son inevitables pero se propone una serie de medidas para que sean de mínima magnitud, aunque se considera que difícilmente podrán bajar de moderado.

La información disponible sobre ruido es contradictoria. Por una parte, atendiendo al borrador de mapa estratégico de la autopista A-8 (DFG), existe un elevado riesgo de que una significativa parte del ámbito incumpla los objetivos de calidad acústica legalmente establecidos para áreas residenciales. Pero si atendemos a los borradores del estudio de ruido específico contratado para el ámbito de Txenperenea, en estado actual la incidencia de la Autopista A-8 es inferior y casi todo el ámbito cumpliría en este momento los citados objetivos de calidad acústica. Los resultados de la campaña de mediciones sonométricas realizadas en Txenperenea confirman este último extremo, puesto que los datos medidos se encuentran muy por debajo de lo que indica el borrador de mapa de ruido estratégico de la DFG y en el entorno de lo que indica el borrador de estudio de ruido encargado por el Ayuntamiento.

En este momento no se conoce la posible incidencia que en materia de ruido podrán tener los viarios internos, en especial el viario de mayor entidad de la zona media en dirección este-oeste.

Por todo ello y por principio de precaución, teniendo en cuenta lo estricto de los objetivos de calidad del RD 1367/2007, se le ha asignado una magnitud de severo en fase de explotación, que podría bajar a moderado tras la aplicación de las oportunas medidas protectoras y correctoras.

RIESGOS TECNOLÓGICOS

La totalidad del ámbito de Txenperenea se encuentra dentro de la banda de afección de 600 m de la Autopista A-8, cuyo riesgo de accidente por transporte de mercancías peligrosas es alto. La mayor parte del ámbito se halla a menos de 200 m de la citada Autopista A-8. Por todo ello se deduce un efecto negativo en fase de

explotación, de naturaleza moderada y que permite la posibilidad de aplicar medidas protectoras y correctoras.

5.3.3- Calificación y síntesis de los efectos ambientales

Buena parte de los efectos ambientales se producen en la fase de obras y son en general inevitables, aunque la aplicación de medidas protectoras y correctoras puede permitir que disminuya su intensidad de forma apreciable.

Quedan algunos efectos residuales en la fase de explotación, en especial en aspectos de fauna y conectividad ecológica, paisaje, movilidad, ruido ambiental y riesgos tecnológicos.

Sólo se ha asignado una magnitud de severo al apartado de sosiego público y ruido, tanto en fase de obras como en la de explotación. En ambos casos se considera que la aplicación de medidas protectoras puede, cuando menos, rebajar la intensidad a moderado.

El resto de efectos tiene una calificación de impactos moderada o compatible.

Hay varios posibles efectos analizados para los que se considera que no existirán impactos o serán de muy escasa magnitud.

En la siguiente matriz se puede consultar de manera detallada.

MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS

ELEMENTO	ALTERACIÓN	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO												EN OBRAS		EN EXPLOTAC.					
		POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	TEMPORAL	PERMANENTE	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINÉRGICO	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	MEDIDAS CORREC.	SIN MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	CON MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	SIN MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS
Pérdida de biodiversidad	Vegetación	X	X			X	X		X				X	X	X	Mo	Co	-	+		
	Fauna y conectividad ecológica	X	X			X	X		X				X	X	X	Mo	Co	Mo	-		
Zonas ambientalmente sensibles	DPH, Cauces continuos	X	X			X	X		X		X		X	X	X	Mo	Co	-	-		
	Alta Vulnerabilidad de Acuíferos																	-	-	-	-
Recursos estético – culturales	Espacios de interés catalogados																	-	-	-	-
	Paisaje		X	X		X	X		X				X	X	X	Mo	Co	Mo	Co		
Recursos renovables y no renovables	Patrimonio cultural	X																-	-	-	-
	Artificialización de suelo																	-	-	-	-
Residuos - incremento contaminación	Balance de tierras	X	X			X	X		X				X	X	X	Mo	Co	-	-		
	Incremento de contaminación	X		X	X	X		X	X		X		X	X	X	Co	-	-	-		
Medio ambiente urbano	Movilidad - accesibilidad	X		X		X		X	X		X		X	X	X	-	-	Mo	Co		
Productividad ecológica y agraria	Pérdida de suelos o explotaciones																-	-	-	-	
Efectos transfronterizos	Efectos transfronterizos																-	-	-	-	
Riesgos derivados	Inundabilidad																-	-	-	-	
	Sismicidad	X	X			X		X	X		X		X	X	X	-	-	Co	-		
	Incendio forestal																-	-	-	-	
	Riesgos geotécnicos	X	X		X	X	X		X		X		X	X	X	Co	-	Co	-		
	Suelos potencialmente contaminados																-	-	-	-	
	Ruido ambiental, sosiego	X	X			X		X	X		X		X	X	X	Se	Mo	Se	Mo		
	Riesgos tecnológicos	X	X			X		X	X		X		X	X	X	-	-	Mo	Co		

5.4. Descripción de dificultades e incertidumbres para la determinación del impacto ambiental

Algunos aspectos no han podido ser correctamente evaluados al no disponer todavía de toda la información necesaria para realizar el análisis. Todos ellos quedan pendientes de un estudio más profundo en fases posteriores del propio Plan de Sectorización o en los proyectos de desarrollo.

- Balance de tierras. Se desconocen los posibles volúmenes de excedentes o necesidades de préstamos, así como las características de unos y otros.
- Volumen y caracterización de residuos de demolición.
- Contaminación en fase de obras: volúmenes de aceites usados, alquitranes, etc.
- Movilidad – accesibilidad. No se dispone de un estudio específico de movilidad que permita estimar con exactitud la repartición de los modos de sostenibilidad asociados al presente desarrollo.
- Geotecnia. Los informes geotécnicos son preceptivos para la redacción del Proyecto de Urbanización, por lo que todavía existen incógnitas en la materia.
- Ruido ambiental. Existen contradicciones entre los estudios de ruido disponibles. Queda pendiente la finalización de un estudio específico y de confrontarlo con los resultados del mapa estratégico de ruido de la DFG.

Con la información manejada hasta la fecha consideramos que los proyectos de desarrollo de este Plan de Sectorización (en especial el Proyecto de Urbanización) no están sujetos al procedimiento de evaluación individualizada o simplificada de impacto ambiental.

5.5. Actuaciones del Plan Sectorización que se han modificado o suprimido por suponer un impacto crítico

No se ha suprimido ni modificado ninguna actuación del Plan de Sectorización por suponer un impacto crítico.

5.6. Capacidad de acogida del ámbito

El artículo 15 de la Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo (básica estatal) y el artículo 31 del Decreto 105/2008, de 3 de junio, de Medidas Urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, indican que durante el proceso deben recabarse los siguientes informes:

- Un informe de la Administración Hidrológica competente sobre la existencia de recursos hídricos suficientes para garantizar el abastecimiento del ámbito del plan. Un informe sobre la afección al Dominio Público Hidráulico.
- En su caso, un informe de la Administración de costas sobre el deslinde y la protección del Dominio Público Marítimo-Terrestre en su caso.
- Un informe de las Administraciones competentes en infraestructuras de comunicación y otras, acerca de la afección y el impacto de la actuación sobre la capacidad de servicio de tales infraestructuras.

El Decreto 105/2008 y la Ley del Suelo estatal indican que estos informes serán determinantes para el contenido de la memoria ambiental (informe de impacto

ambiental que debe redactar el órgano ambiental), que sólo podrá disentir de ellos de forma expresamente motivada.

En el presente Plan de Sectorización de Txenperenea se dispone de los informes correspondientes a recursos hídricos, dominio público hidráulico y carreteras. No se ha solicitado el informe a la Administración de Costas puesto que el ámbito se encuentra claramente fuera de la zona de competencia de esta Administración.

En el caso concreto de los recursos hídricos, se dispone de informe de Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak, de fecha 20-10-2008. Este informe indica la existencia en la comarca de recursos hídricos procedentes de tres fuentes: la regata Endara, el río Bidasoa y las aguas subterráneas de Jaizkibel. En la actualidad no todas las fuentes disponibles están captadas, si bien hay un embalse en la regata de Endara (San Antón) y captaciones en manantiales de la ladera norte de Jaizkibel. El informe concluye que *"con la disponibilidad de estas fuentes actuales y dado que el ámbito de Txenperenea se ubica colindante con la red de distribución de agua urbana, no existe inconveniente para abastecer de agua al polígono"*. También se consigna en el informe que se está gestionando un refuerzo en el abastecimiento mediante la construcción de captaciones subterráneas en Jaizkibel que aumenten la capacidad de regulación del actual abastecimiento y lo garantice en un horizonte de 15 años.

También se dispone de Informe de la Dirección de Aguas fechado en 09-10-2007 durante el proceso de consulta de la Modificación del PGOU de Txenperenea. El citado informe resalta que el ámbito se sitúa *"en una zona donde 'a priori' no es previsible que se occasionen afecciones al Dominio Público Hidráulico y a sus franjas de protección asociadas, materias de competencia de esta Dirección de Aguas"*.

Finalmente, se dispone de un informe del Departamento de Infraestructuras Viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa de fecha 29-08-2008. En este informe se cita textualmente: *"Analizada la propuesta, se considera correcta. En consecuencia, no existe inconveniente en lo que respecta a las competencias de este Departamento para la aprobación del Plan de Sectorización y Ordenación pormenorizada del A.I.U.6.2.06 Txenperenea de Irún"*.

Por consiguiente, según la información analizada y a juicio del equipo redactor de este Informe de Sostenibilidad Ambiental, el ámbito tiene capacidad para acoger el programa residencial propuesto teniendo en cuenta los parámetros analizados, esto es: existencia de suficientes recursos hídricos, inexistencia de afecciones al Dominio Público Hidráulico e idoneidad del sistema viario.

6. Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias

6.1. Medidas procedentes de evaluación de impacto ambiental a escala superior

Ningún plan jerárquicamente superior ha propuesto medidas que deban ser incorporadas en el presente Plan de Sectorización.

6.2. Propuesta de adecuación de objetivos y estrategias del plan. Objetivos de índole ambiental

No se propone la inclusión de más objetivos específicos de índole ambiental en el presente Plan de Sectorización.

6.3. Medidas correctoras y protectoras propuestas para los impactos identificados

En los siguientes epígrafes se proponen las medidas protectoras, correctoras e incluso compensatorias para paliar los principales impactos ambientales negativos identificados. Las medidas se enumeran tanto para la fase de obras como para la de explotación.

6.3.1- Medidas para paliar los efectos en la vegetación

- Se jalonarán las superficies de vegetación de interés incluidas en el plano de condicionantes ambientales que se plantean conservar, evitando afectar a más superficie de la estrictamente necesaria.
- Se efectuarán tratamientos en las manchas arboladas para mejorar su composición y estructura, analizando la posibilidad de eliminar las especies alóctonas presentes.
- En los espacios verdes lineales se planteará la recuperación de una formación tipo robledal - bosque-mixto que compense la vegetación perdida. En este sentido, se recuerda que la presente medida compensatoria (ya apuntada en el informe de la COTPV) sólo puede ser acometida dentro del propio ámbito, sin que puedan incluirse medidas correspondientes a ámbitos ajenos al de Txenperenea.
- Los taludes de las excavaciones y desmontes resultantes se realizarán en las adecuadas condiciones para poder ser posteriormente revegetados mediante siembras y plantaciones.
- Se evitará la dispersión de especies vegetales exóticas invasoras en los movimientos de tierras, para lo que se adoptará un código específico de buenas prácticas.

6.3.2- Medidas para paliar los efectos en la fauna y conectividad ecológica

- Los espacios libres, en especial los de tipo transversal y otros más abiertos, se diseñarán para generar hábitats favorables para una fauna de tipo forestal - campiña.
- Los espacios libres indicados, sobre todo los transversales, tendrán las suficientes dimensiones y características para permitir la conexión de la fauna dentro del ámbito.

6.3.3- Medidas para paliar los efectos en la red hidrográfica

- Se limitarán al mínimo imprescindible las zonas cubiertas en las vaguadas.
- Durante la fase de obras se extremarán las medidas de precaución para evitar el aporte de partículas que puedan contaminar los tramos fluviales y estuarinos situados aguas abajo. A tal efecto, se realizarán las medidas necesarias para evitar que durante los periodos de apertura de taludes y desmontes se puedan producir estos arrastres a las vaguadas: colocación de decantadores, trampas de sedimentos, filtros, etc.
- Las labores de recuperación de taludes se efectuarán lo antes posible para evitar su erosión.
- Conforme se indica más adelante, se tomarán las medidas oportunas para evitar la contaminación procedente de las operaciones de mantenimiento de la maquinaria.

6.3.4- Medidas para paliar los efectos en el paisaje

- Durante la fase de obras se respetarán las manchas arbóreas y arbustivos compatibles con la ordenación definitiva.
- En fase de obras, los parques de maquinaria, acopios... se dispondrán en las zonas menos visibles.
- Las labores de recuperación de taludes se efectuarán lo antes posible para evitar tener taludes descarnados.
- El Proyecto de Urbanización contará con un Proyecto de Restauración Ambiental y Paisajística que deberá recoger un análisis de las áreas afectadas por la ejecución de las obras y actuaciones complementarias, tales como: instalaciones auxiliares, vertederos o escombreras de nueva creación, zonas de extracción de materiales a utilizar en las obras, red de drenaje de las aguas de escorrentía superficiales, accesos y vías abiertas para la obra, etc.
- El Proyecto de Restauración Ambiental y Paisajística recogerá también las actuaciones que deben realizarse para la integración paisajística de la actuación, con especial atención a la integración de las instalaciones en relación con la orografía (taludes tendidos, técnicas "vivas" de estabilización de taludes) y los bordes de los pequeños cursos de agua existentes, a la nueva red de drenaje de las aguas de escorrentía, la restauración de vegetación arbórea en el conjunto de la parcela. El Proyecto incluirá la descripción de las especies vegetales que se van a utilizar en la restauración y que cumplirán con los criterios establecidos en el apartado 6.3.1 de este Estudio de ECIA.
- Asimismo, en el Proyecto de Restauración Ambiental y Paisajística se preverá la realización de apantallamientos vegetales sobre todo en los viarios y en las unidades edificatorias situadas a media ladera y en la cumbre.

6.3.5- Medidas para paliar los efectos en el patrimonio cultural

- Se realizará una mejora del caserío Alzulegarre respetando su volumetría, imagen exterior, así como distribución tipológica y estructural básica, todo ello con arreglo a lo estipulado en el Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado.
- Sin perjuicio del cumplimiento de otras disposiciones de la Ley 7/1990, de Patrimonio Cultural Vasco, si en el transcurso de las labores se produjera algún

hallazgo que suponga un indicio de carácter arqueológico, se suspenderán preventivamente los trabajos en la zona y se informará inmediatamente al Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Gipuzkoa, que será quien indique las medidas que se deben adoptar.

6.3.6- Medidas para paliar los efectos en el balance de tierras

- Los posibles excedentes de tierras se tratarán con arreglo a la normativa vigente, en especial el Decreto 423/1994, de 2 de noviembre, sobre gestión de residuos inertes e inertizados y otras disposiciones relacionadas. En la fase de proyecto se definirá el volumen de este posible excedente de tierras y su destino: gestión mediante su depósito en estructuras legalmente autorizadas de tipo "relleno" o "acondicionamiento de terreno" según figura en el citado Decreto 423/1994.
- Los materiales de préstamo cumplirán con las especificaciones geotécnicas que marquen los estudios específicos y cumplirán con los valores VIE-A del Anexo I de la Ley 1/2005, de 4 febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo. Su origen podrá ser: materiales procedentes de excavación de la propia obra o de otras obras legalmente autorizadas, áridos naturales procedentes de explotaciones legalmente autorizadas, áridos secundarios procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición, así como otros asimilables como escorias negras procedentes de la fabricación de acero convenientemente tratadas con arreglo a lo establecido en el Decreto 34/2003.
- No se ocuparán más suelos de los estrictamente necesarios. En los suelos de mayor valor que no van a ser urbanizados o alterados, se evitará la realización de rellenos provisionales, instalaciones como parques de maquinaria, etc.
- Los horizontes edáficos de mayor valor que van a perderse se acopiarán convenientemente y se utilizarán en las labores de restauración y ajardinamiento del propio ámbito; en el caso de que haya excedentes de estos suelos de mayor valor se les buscará el destino más eficiente, como pueda ser el empleo en labores de restauración de obras cercanas, mejora de fincas agrícolas, etc.; se evitará su traslado a rellenos de tierras.

6.3.7- Medidas para paliar los efectos en el incremento de contaminación

- Los residuos generados durante la obra (incluyendo los procedentes de derribos) serán gestionados de acuerdo a lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, R. D. 833/1988 y R. D. 952/1997 (estatal) y el Decreto 423/1994 sobre gestión de Residuos inertes e inertizados (País Vasco).
- Tanto los aceites usados como los alquitranes se tratarán como residuos tóxicos y peligrosos y se deberán gestionar de acuerdo a lo establecido en la Ley 10/98, de Residuos y en el D. 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y demás normativa concordante.
- La recogida de residuos en obra se realizará mediante envases convenientemente etiquetados. Estos envases se depositarán en zonas previamente designadas a este uso, convenientemente impermeabilizadas, sobre solera de hormigón, bajo cubierta y de forma que se garantice la recogida selectiva de los mismos.
- Asimismo, se designarán unas zonas específicas para el acopio de los residuos sólidos de la obra. Las zonas de acopio de residuos contarán con extintores y se

evitarán fuentes de ignición, calor, etc. para evitar la provocación de incendios.

- Se tomarán las medidas necesarias para evitar vertidos accidentales de carburantes, aceites u otros compuestos tóxicos.
- El proyecto de urbanización preverá el establecimiento de medidas para minimizar el arrastre de sólidos a la red fluvial, tal como decantadores o filtros.
- De cara a la fase de explotación, los proyectos de urbanización incluirán redes separativas de aguas residuales urbanas y de aguas pluviales. Contarán con el máximo nivel de eficacia en cuanto a gestión de fugas...
- Tal como se indica posteriormente en las recomendaciones para el Proyecto de Urbanización, se destinarán espacios públicos suficientes para instalar los sistemas de recogida selectiva de residuos sólidos urbanos.
- Se instalarán sistemas de generación de energía solar (captadores solares y/o placas fotovoltaicas) en los nuevos edificios residenciales y dotacionales con arreglo a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006), documento DB HE Ahorro de Energía, en concreto los apartados 4 (contribución solar mínima de agua caliente sanitaria) y 5 (contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica).
- Se deberá obtener el Certificado de Eficiencia Energética de los Edificios conforme se indica en el RD 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

6.3.8- Medidas para paliar los efectos en la movilidad - accesibilidad

- Se crearán las condiciones para el máximo uso de los modos más sostenibles de movilidad: a pie y en bicicleta.
- Los viarios peatonales y ciclistas se realizarán conforme a lo indicado en la propuesta y conectarán con recorridos de ámbitos contiguos, en especial con los que tengan mayor rango a escala municipal.
- Aunque no dependa directamente de un plan urbanístico como el presente, se recomienda la realización de planes que faciliten el uso de las líneas de autobuses urbanos e interurbanos y de las líneas de RENFE y Eusko Tren. Para ello se realizará la debida coordinación con otros estamentos y otros departamentos municipales enmarcándolo en los oportunos trabajos de movilidad.
- Se analizará la conveniencia de dotar de sistemas específicos de acceso (tipo escaleras mecánicas o ascensores) a las zonas de mayor cota en la urbanización.

6.3.9- Medidas para paliar los efectos en riesgos geotécnicos

- Todas las obras de urbanización y construcción de edificaciones e infraestructuras seguirán estrictamente las recomendaciones de los informes geotécnicos redactados al efecto.

6.3.10- Medidas para paliar los efectos en suelos potencialmente contaminados

- En principio no hay constancia de la existencia de suelos potencialmente contaminados en el ámbito, pero si en el transcurso del planeamiento de desarrollo o durante la ejecución de las obras se detecta la existencia de suelos contaminados, se estará a lo indicado en la Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

6.3.11- Medidas para paliar los efectos en materia de ruido ambiental y sosiego

- Se controlarán los límites de velocidad y el volumen de vehículos que circulen por la zona de actuación durante las obras, especialmente en los días secos y de mucho viento. Este control se extenderá al tránsito de estos vehículos por los ámbitos cercanos.
- Se llevará un control del tráfico durante las obras con objeto de no ocasionar molestias ni riesgos adicionales por el incremento del mismo.
- La maquinaria se dotará con los dispositivos necesarios para minimizar el ruido y cumplirá estrictamente las Directivas 86/662/CEE y 95/27/CE, relativas a las limitaciones de las emisiones sonoras de la maquinaria de obra, para alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente.
- Se realizará un adecuado mantenimiento de la maquinaria y en todo momento se llevarán a cabo las revisiones que se estimen necesarias. En este sentido, se deberá emplear maquinaria que cumpla la normativa relativa a la emisión de agentes atmosféricos y la emisión de ruidos.
- El presente desarrollo cumplirá los objetivos de calidad acústica marcados en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y su normativa de desarrollo, en especial el RD 1367/2007, de 19 de octubre. Asimismo, en el caso de que la Autopista A-8 designe una zona de servidumbre acústica que incluya una parte o la totalidad del ámbito de Txenperenea, se estará a lo dispuesto en la normativa anteriormente citada y a las limitaciones que establezca esta servidumbre acústica.
- En todo caso, el documento de Aprobación Provisional del Plan de Sectorización realizará la zonificación acústica pormenorizada del ámbito de Txenperenea conforme a lo establecido en la legislación específica en materia de ruido. A cada zona se le aplicarán los objetivos de calidad acústica indicados en el RD 1367/2007 en función de su adscripción a uno u otro tipo de área acústica.
- Previamente a la Aprobación Provisional del Plan de Sectorización se finalizará el estudio específico de ruido, que servirá para determinar los niveles acústicos actuales y futuros en el ámbito de actuación. Los resultados del estudio de ruido específico se cotejarán con los resultados del mapa de ruido estratégico de la DFG cuando éste sea aprobado definitivamente.
- El citado estudio específico de ruido realizará una primera propuesta de las medidas protectoras y correctoras técnicamente factibles para cumplir los referidos objetivos de calidad. Este estudio realizará una evaluación de los efectos de estas medidas protectoras y correctoras.
- Los resultados del citado estudio de ruido se trasladarán al mapa de ruido municipal y se comunicarán a la Diputación Foral de Gipuzkoa. Asimismo, se tendrán en cuenta en el ISA correspondiente a la Aprobación Provisional de este Plan de Sectorización.
- En general se procurarán adoptar los diseños más favorables para evitar una exposición de la población al ruido ambiental, previendo las medidas

indicadas y otras que se consideren de interés cuando se disponga de una información más detallada.

- Como quiera que la principal fuente emisora de ruido es la Autopista A-8, cuya titularidad es de la DFG, las medidas correctoras se plantearán de forma coordinada con el ente foral.
- En fases posteriores, en especial durante el proyecto de urbanización, se definirán con mayor exactitud las medidas correctoras en materia de ruido y sus consecuencias. A tal efecto, si se estima necesario, se realizarán mapas de fachada.
- Si pese a las medidas propuestas hay zonas del ámbito de Txenperenea que plantean dificultades para cumplir los objetivos de calidad acústica indicados con anterioridad, el Ayuntamiento analizará la conveniencia de declarar una zona de protección acústica especial (artículo 25 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido) o, en su caso, una zona de situación acústica especial (artículo 26 de la misma Ley).
- En cualquier caso, las edificaciones cumplirán los objetivos de calidad acústica interior establecidos en la *"Tabla B, objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales"*, tal como viene establecido en el RD 137/2007, para lo que se preverán los adecuados aislamientos. También se tendrán en cuenta las exigencias contenidas en el RD 1371/2007, por el que se aprueba el Documento DB-HR Protección Frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación.

6.3.12- Medidas para paliar los efectos en riesgos tecnológicos

- El desarrollo de Txenperenea se encuentra dentro de la banda de afección de 600 m de la Autopista A-8, considerada de riesgo alto por su volumen de transporte de mercancías peligrosas. El Ayuntamiento de Irun procederá a actualizar el plan de emergencias municipal con la información pertinente en esta materia.

6.4. Otras medidas generales para la fase de obras

- Se jalonarán las superficies afectadas por las obras con objeto de no afectar más superficie de la estrictamente necesaria tal como se ha señalado con anterioridad.
- Se señalizarán las áreas exteriores de las zonas de excavación, y de las instalaciones auxiliares de las obras con objeto de que la maquinaria pesada circule y trabaje dentro de los límites de las obras.
- Se evitará la extracción de materiales y el vertido de sobrantes en todas las áreas emplazadas fuera de las superficies jalonadas.
- Se utilizarán caminos preexistentes para el acceso a las obras. Se especificarán los caminos de acceso a las obras antes del inicio de las mismas y se evitará la creación de nuevas vías de acceso a las obras
- Se seguirán las directrices establecidas en el Plan de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Se atenuará la contaminación del aire por riegos periódicos de caminos, limpieza de los lechos de polvo depositados en el entorno de las obras,

minimización del levantamiento de polvo en las operaciones de carga y descarga de materiales, etc.

6.5. Medidas para la redacción de los proyectos de urbanización y ejecución

En cuanto al proyecto de urbanización:

- Se procurará que la superficie impermeabilizada sea mínima. Se limitarán las áreas pavimentables no permeables, de forma que se tienda a mantener la capacidad de filtrado natural del terreno. En los espacios peatonales y de acceso rodado se planteará la utilización de materiales permeables a la lluvia. Todo ello en la medida de lo posible.
- El proyecto de urbanización tendrá en cuenta los valores de precipitación (300-325 mm/día para el periodo de retorno de 500 años, con sus correspondientes caudales) para el diseño de las obras de drenaje.
- El proyecto de urbanización realizará estudios hidráulicos centrados en las cercanías de las vaguadas con objeto de proponer las oportunas medidas para evitar problemas de inundación.
- En los espacios públicos se preverán las zonas para la colocación de contenedores, de forma que se optimicen las operaciones de recogida y transporte de residuos y se facilite los sistemas de recogida selectiva.
- En la normativa de urbanización se preverá la utilización de materiales y productos que dispongan de distintivo de garantía de calidad y certificaciones medioambientales siempre que sea posible; se fomentará el empleo de materiales de larga duración, reutilizables o reciclables.
- Se procurará evitar la apertura de nuevos viales o caminos, dando prioridad al empleo y en su caso mejora de los existentes.
- En los espacios públicos del área y en los espacios comunes de las nuevas edificaciones se utilizarán sistemas de iluminación de bajo consumo y que, asimismo, eviten la contaminación lumínica.
- En la jardinería de los espacios libres urbanos se utilizarán especies vegetales adaptadas a las condiciones bioclimáticas de la zona y que requieran un mínimo mantenimiento. En particular se dispondrán sistemas para el máximo ahorro de agua.

Por lo que se refiere a los proyectos de edificación:

- Las edificaciones cumplirán los objetivos de calidad acústica indicados en la Tabla B del Anexo II del citado RD 1367/2007 aplicables al interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda: en estancias L_d 45 dB, L_e 45 dB y L_n 35 dB y en dormitorios L_d 40 dB, L_e 40 dB y L_n 30 dB. Otro tanto en los edificios de uso sanitario, docente o cultural (véase la citada tabla). Para ello los edificios tendrán el grado de aislamiento necesario que garantice los citados objetivos de calidad acústica, por lo que se realizarán los estudios que permitan garantizar este nivel de aislamiento.
- Se aplicará la Norma de Construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) aprobada por el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre.

- Los proyectos de construcción incluirán las medidas necesarias para una máxima eficacia en el uso de recursos como agua, fluido eléctrico o gas y que quedan desarrolladas en epígrafes posteriores.
- Los edificios tenderán a tener un tratamiento diferenciado según la orientación: más aislado al norte y más abierto al sur.
- La ordenación interna de los espacios de los edificios procurará estar en consonancia con una distribución que optimice las condiciones de iluminación y aprovechamiento solar en los espacios que van a ser más frecuentados.
- En las condiciones de emplazamiento y de orientación de las edificaciones se buscará la máxima eficiencia en la captación solar y en el aprovechamiento de la luz natural. El sector se procurará ordenar según un diseño solar pasivo en su zonificación interior, que optimice las aperturas, utilizando sistemas pasivos de captación solar que eviten el sobre-calentamiento.
- Se establecerán sistemas de ahorro de agua y consumo energético en la nueva edificación. Se estudiará la forma de implantar sistemas mixtos para el suministro de agua caliente sanitaria mediante la utilización de captadores solares y acumuladores, cumpliendo lo establecido en el código técnico de la edificación.
- Asimismo, se analizará la forma de implantar sistemas de generación de energía fotovoltaica, en las cubiertas de edificios o en otras superficies adecuadas, cumpliendo lo establecido en el código técnico de la edificación.
- Se procurará que los materiales constructivos tengan un grado alto de aislamiento térmico y sean lo más duraderos y lo menos contaminantes que sea posible, en consonancia con lo indicado en el Código Técnico de la Edificación.
- En la normativa de edificación se preverá la utilización de materiales y productos que dispongan de distintivo de garantía de calidad y certificaciones medioambientales siempre que sea posible; se fomentará el empleo de materiales de larga duración, reutilizables o reciclables.

6.6. Descripción de indicadores de cumplimiento

En este apartado se proponen una serie de indicadores para verificar el grado de cumplimiento y efectividad de las medidas propuestas.

INDICADORES PARA LA FASE DE OBRAS:

Ahorro de agua

- M3 de agua consumidos

Gestión de recursos

- % de suministradores con certificado ambiental (% respecto del total de suministradores)
- % de material reciclado o valorizado (% respecto del total de residuos generados)

INDICADORES PROPUESTOS PARA LA FASE DE EXPLOTACIÓN Y LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN:

Artificialización del suelo

- M2 de terreno para la infiltración natural de terreno (m2)

Selección de especies arbustivas y arbóreas:

- Porcentaje de especies autóctonas empleadas

Ruido

- Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica (% de edificios y de habitantes que incumplen los objetivos de calidad acústica)

Movilidad

- Porcentaje de desplazamientos por medios sostenibles respecto del total de desplazamientos

Gestión de recursos

- % de material reciclado (% respecto del total de residuos generados)

7. Programa de Vigilancia Ambiental de los efectos del Plan de Sectorización

7.1. Objetivos de control y seguimiento

El objetivo del Programa de Vigilancia Ambiental es garantizar la preservación de la calidad ambiental que pueda verse afectada por la propuesta del Plan de Sectorización. Para ello se evalúa la eficacia de las medidas correctoras y protectoras adoptadas, proyectando medidas adicionales u otras alternativas, si se comprueban nuevas afecciones o afecciones diferenciales a las consideradas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

El Plan de Sectorización y sus planes y proyectos de desarrollo recogerán las medidas propuestas por este Informe de Sostenibilidad Ambiental. Se deberá supervisar el cumplimiento de lo establecido y hacer un seguimiento de la adopción de las medidas correctoras y protectoras indicadas en el capítulo anterior.

Se propone que este control sea realizado por técnicos del Ayuntamiento de Irun, de la sociedad pública IRUNVI o en su caso por un/una técnico ambiental o empresa especializada en la materia, que realice visitas periódicas al ámbito de actuación durante la fase de obras.

Los técnicos firmantes de este ISA opinan que el Proyecto de Urbanización no está sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos. En todo caso, recomendamos que el Proyecto de Urbanización incluya un estudio ambiental que debería centrarse en:

- Valorar con mayor exactitud los impactos ambientales insuficientemente definidos hasta el momento: residuos, balances de tierras, ruido...
- Desarrollar las medidas preventivas y correctoras derivadas de este ISA y otras que puedan derivarse de un análisis más detallado. Estas medidas se deberían desarrollar hasta la escala de proyecto, incluyendo sus correspondientes partidas que deberán ser incorporadas al presupuesto general.
- Afinar el alcance del plan de vigilancia y seguimiento.

7.2. Identificación de sistemas, aspectos o variables objeto de seguimiento

Las principales medidas que se han establecido y deben ser objeto de seguimiento son las siguientes:

1. Control de las medidas de salvaguarda y recuperación de la vegetación.
2. Control de las medidas para paliar los efectos sobre la fauna.
3. Control de las medidas para paliar los efectos en el paisaje.
4. Control de las medidas para paliar los efectos en el patrimonio cultural.
5. Control de las medidas para paliar los efectos de los balances de tierras.
6. Control de las medidas para paliar los efectos del incremento de contaminación.
7. Control de las medidas para mejorar la movilidad y accesibilidad.
8. Control de la aplicación de las medidas geotécnicas.
9. Control de las medidas para paliar los efectos de suelos contaminados.
10. Control de las medidas para los efectos en materia de ruido y sosiego ambiental.

11. Control de otras medidas generales en fase de obras.
12. Control de las medidas recomendadas para los proyectos de urbanización y construcción.

Durante la ejecución de la obra de urbanización, se considera que debería haber una vigilancia ambiental especializada, que garantizase el cumplimiento de las medidas de tipo general correspondientes a las buenas prácticas medioambientales durante la construcción y controlase asimismo la gestión de tierras, plantaciones, residuos... La periodicidad de las visitas debería ser mensual y preferentemente cada dos semanas. Se deberían realizar informes mensuales o cada dos meses y un informe fin de obra en los que se recojan los siguientes aspectos: aplicación de medidas correctoras y grado de eficacia, incidencias observadas durante el transcurso de las obras, principales problemas detectados, soluciones propuestas, etc.

El programa de seguimiento se definirá con mayor exactitud en fases posteriores de este Plan de Sectorización, incluyendo una valoración económica del mismo.

7.3. Fijación de datos cuantitativos y cualitativos para el seguimiento de los indicadores

Ahorro de agua

- M3 de agua consumidos

No se dispone de datos de referencia para este indicador.

Gestión de recursos

- % de suministradores con certificado ambiental (% respecto del total de suministradores)

No se dispone de datos de referencia para este indicador.

- % de material reciclado o valorizado (% respecto del total de residuos generados)

No se dispone de datos de referencia para este indicador.

INDICADORES PROPUESTOS PARA LA FASE DE EXPLOTACIÓN Y LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN:

Artificialización del suelo

- M2 de terreno para la infiltración natural de terreno (m2)

La superficie clasificada como sistema general de espacios libres destinada a zonas verdes abarca una superficie de 386.013 m² en todo el ámbito municipal de Irún. (Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Irún).

Selección de especies arbustivas y arbóreas:

- Porcentaje de especies autóctonas empleadas

Pendiente de definición en fases posteriores.

Ruido

- Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica (% de edificios y de habitantes que incumplen los objetivos de calidad acústica)

Pendiente de definición en fases posteriores.

Movilidad

- Porcentaje de desplazamientos por medios sostenibles respecto del total de desplazamientos

El único dato que se ha podido extraer del diagnóstico de la agenda 21 de Irun es el de un 55% de desplazamientos internos a pie en el municipio.

Gestión de recursos

- % de material reciclado (% respecto del total de residuos generados)

Se han consultado los datos de Servicios de Txingudi sobre la recogida de residuos reciclables (papel-cartón, vidrio, envases ligeros) en el año 2004:

KG A LA BASURA	KG A RECICLAR	MES
1.061.278	498.859	ENERO
998.170	503.318	FEBRERO
1.060.898	396.340	MARZO
1.059.907	492.848	ABRIL
1.012.125	453.569	MAYO
1.281.966	506.900	JUNIO
1.006.463	491.647	JULIO
991.938	389.465	AGOSTO
929.977	413.846	SEPTIEMBRE
928.994	481.820	OCTUBRE
857.802	320.056	NOVIEMBRE
963.104	454.103	DICIEMBRE
12.152.622	5.402.771	TOTAL

Se obtiene un montante total de 17.555.393 kg de material reciclable, de los cuales el 69,22 % fueron depositados como basura y el 30,78 % fueron reciclados.

8. Documento de síntesis

8.1. Descripción de objetivos y alternativas consideradas

El objetivo del Plan de Sectorización es la ordenación urbanística estructural del ámbito denominado Txenperenea en el municipio de Irun. Es un ámbito ya clasificado como suelo urbano en el Plan General vigente. Se realizó una modificación de este Plan General para incrementar el número de viviendas. El presente documento, que se integra en el documento que se presenta a Aprobación Inicial del Plan de Sectorización, es el Informe de Sostenibilidad Ambiental, también denominado en la Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental legislación autonómica.

El ámbito se sitúa entre el borde sur del casco urbano y la Autopista A-8, colindando con el barrio de Lapitze. Tiene una superficie de 161.194 m².

Durante los trabajos previos a la presentación del Avance se consideraron tres alternativas que se pueden analizar en los apartados 4 y 8.4 de este Estudio de ECIA.

Una vez analizadas las tres propuestas, se escogió la considerada más favorable desde todos los puntos de vista (propuesta "c"). De forma muy resumida, incluye un vial transversal este – oeste que conecta con el vial que llegará a Oinaurre y una reserva para posible ampliación asociada a la autopista. La edificación se estructura en tres bandas de alta densidad edificatoria (zona baja al noreste), media densidad (zona intermedia) y baja densidad (en la parte sur del ámbito, es decir, la de mayor cota), con un total de 694 viviendas: 386 VPO, 128 tasadas y 165 libres, a las que se suman las 5 viviendas consolidadas (que disponen de una edificabilidad suplementaria hasta 3 viviendas como máximo en cada parcela). La propuesta incluye el sistema viario y los sistemas de parques y las dotaciones o equipamientos. Entre el Avance y esta segunda Aprobación Inicial se han definido tres propuestas de ordenación similares entre sí y que se ajustan a la citada propuesta "c".

8.2. Análisis de las interacciones con otros planes o programas

No se ha encontrado ningún plan supramunicipal que contenga referencias expresas a Txenperenea. El ámbito está aprobado urbanísticamente en el Plan General de Ordenación Urbana de Irun. Recientemente se aprobó una modificación de este Plan General para permitir un incremento de la edificabilidad en el ámbito.

Existe una variada reglamentación, tanto leyes como otros planes, que incluyen determinaciones que deben tenerse en cuenta obligatoriamente para la redacción del presente Plan de Sectorización en materias como Aguas, Ruido, Infraestructuras Viales, Residuos, Accesibilidad, etc. Pueden consultarse en el apartado 2 de este Estudio de ECIA.

Además de todo ello, se han asumido algunos de los objetivos de la Estrategia Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-202) y del II Programa Marco Ambiental (2007-1010).

8.3. Análisis, diagnóstico y valoración ambiental del ámbito afectado por el plan

El ámbito tiene una orientación general norte y una apreciable diferencia de cotas, ya que entre el punto más bajo al norte y el vial de cumbre paralelo a la autopista hay una diferencia de 47 m.

El ámbito tiene suelos con un valor agrológico limitado.

No hay cursos de agua permanentes en la zona aunque sí pequeñas vaguadas que forman escorrentías.

La vegetación está dominada por prados (casi la mitad de la superficie). La vegetación arbórea es poco abundante (no llega al 13% del total de la superficie) y sólo un 8% tiene una calidad apreciable. La fauna está formada por especies comunes en Gipuzkoa y no hay constancia de la existencia de especies amenazadas.

La zona se encuadra en un paisaje urbano de calidad discreta. En la actualidad es una de las pocas zonas "verdes" de cierta entidad entre el casco urbano y la autopista.

El caserío Altzulegarre posee cierto valor cultural aunque no muy elevado.

Según el borrador del mapa estratégico de ruido de la Autopista A-8 (DFG), la totalidad del ámbito está en la zona de afección de esta infraestructura viaria y, por tanto, tiene alta probabilidad de incumplir los objetivos de calidad acústica legalmente establecidos. En cambio, el borrador previo de un estudio específico encargado por el Ayuntamiento indica que la mayor parte del ámbito, en estos momentos, sí cumple estos objetivos de calidad. Es decir, existe contradicción entre ambas fuentes. El ámbito de Txenperenea se encuentra colindante con una vía (la autopista A-8) que tiene riesgo alto por accidente debido al transporte de mercancías peligrosas.

8.4. Examen ambiental de las alternativas técnicamente viables

Durante los trabajos de desarrollo del Avance se han definido tres alternativas que resultan en general diferentes entre sí.

La denominada propuesta "a" propone un parque lineal este-oeste y establece una gradación de las zonas residenciales en bandas también este-oeste: la de máxima densidad al norte y la de menor densidad cerca de la autopista al sur. Las dotaciones van en la zona noroeste.

La propuesta "b" tiene una zonificación en la que dominan las líneas norte-sur. El parque recoge la mayor parte de la zona arbolada pero tiene como desventaja que no articula una conexión verde transversal.

La propuesta "c" presenta una banda verde transversal este-oeste que permite la conexión con ámbitos cercanos, la gradación residencial es más o menos similar a la de la propuesta "a" e incluye como novedad una reserva de suelo para ampliación de comunicaciones que va paralela a la autopista.

Finalmente se escoge la propuesta o alternativa "c" por estos motivos:

- Permite mantener el arbolado de mayor envergadura y el mejor conservado. Sólo la opción b mantiene una superficie algo mayor aunque poco significativa.
- Favorece la conexión transversal por medio de un parque lineal, en contraposición a la alternativa b que plantea un parque más aislado.
- La opción c incluye una reserva de suelo para hipotéticas ampliaciones viarias.
- La solución viaria y peatonal – ciclista de la alternativa c es la que mejor resuelve los problemas de accesibilidad del entorno y tiene mejor encaje con el viario existente en los ámbitos cercanos.

- La zona dotacional tiene una centralidad respecto de otros ámbitos contiguos.

En junio de 2008 se desarrolló la citada propuesta "c" del Avance y el Plan de Sectorización recibió una primera aprobación definitiva condicionada a cumplir determinados puntos.

Durante los trabajos técnicos subsiguientes se decidió modificar la ordenación de junio de 2008. Aunque la modificación no es de gran calado, incluye un nuevo sistema general de comunicaciones, por lo que se decide aprobar inicialmente de nuevo el Plan de Sectorización y someterlo a información pública.

8.5. Identificación y valoración de impactos

Se han diferenciado los impactos ambientales esperables en la fase de obras y en la denominada "fase de explotación". Algunos de los impactos no han podido ser bien caracterizados puesto que falta información necesaria para el análisis.

En principio, la mayor parte de los impactos ambientales ocurren en la fase de obras. En general tienen una magnitud moderada y admiten la aplicación de medidas protectoras y correctoras, con lo que el efecto baja de nivel.

En la fase de explotación quedan algunos impactos residuales de magnitud en general menor.

Sólo se ha considerado un impacto de magnitud severa en el apartado de ruido y sosiego público, tanto en fase de obras como de explotación. Aunque no se dispone de suficiente información (recuérdese que existen discrepancias sobre dos estudios de ruido disponibles) se ha decidido asignar esta valoración debido a las estrictas condiciones que marca la normativa de desarrollo de la Ley del Ruido.

Según la información analizada, el ámbito tiene capacidad para acoger el programa residencial propuesto teniendo en cuenta los siguientes parámetros: existencia de suficientes recursos hídricos, inexistencia de afecciones al Dominio Público Hidráulico e idoneidad del sistema viario.

8.6. Propuesta de medidas protectoras, correctoras

En el Estudio de ECIA se han propuesto diversas medidas protectoras y correctoras, que se centran en estos aspectos:

- Medidas de salvaguarda y recuperación de la vegetación.
- Medidas para paliar los efectos sobre la fauna.
- Medidas para paliar los efectos en el paisaje.
- Medidas para paliar los efectos en el patrimonio cultural.
- Medidas para paliar los efectos de los balances de tierras.
- Medidas para paliar los efectos del incremento de contaminación.
- Medidas para mejorar la movilidad y accesibilidad.
- Medidas geotécnicas.
- Medidas para paliar los efectos de suelos contaminados.
- Medidas para mitigar los efectos en materia de ruido y sosiego ambiental.
- Medidas para paliar los efectos en riesgos tecnológicos.

Asimismo, también se han propuesto otras baterías de medidas:

- Otras medidas generales en fase de obras.
- Medidas recomendadas para los proyectos de urbanización y construcción.

8.7. Programa de Vigilancia Ambiental

Con todo ello se ha propuesto un programa de vigilancia ambiental cuyo objetivo es velar por el cumplimiento y efectividad de las medidas protectoras, correctoras e incluso compensatorias propuestas, así como disponer de un sistema que permita identificar impactos no previstos y, consiguientemente, proponer las preceptivas medidas para minimizar sus efectos.

Para testar la eficacia de las medidas se ha propuesto el cálculo de 3 indicadores en la fase de obras y 5 en la fase de explotación.

equipo de proyecto:

**estudio
beldarrain**

arquitecto redactor del proyecto:

juan beldarrain santos

colaboradores:

itziar combarros garcía
marta badiola laínsa
nestor asurmendi
diana canedo
olatz ocerin

asesores:

Arrúe & Jáuregui abogados
Endara ingeniería
Ekolur

Oiartzun, octubre de 2008

Iñaki Urrizalki Oroz, biólogo