

ESTUDIO DE EVALUACIÓN CONJUNTA DE IMPACTO  
AMBIENTAL DEL AVANCE DE LA REVISIÓN DE LAS  
NORMAS SUBSIDIARIAS DE VILLABONA





## ÍNDICE

1	Descripción de los objetivos estratégicos del Avance de la Revisión y de las alternativas para alcanzar dichos objetivos	5
1.1	Ámbito de actuación y alcance temporal del Avance	5
1.2	Exposición de los objetivos del Avance.	5
1.3	Descripción de las distintas propuestas o actuaciones y las alternativas consideradas en el Avance de la Revisión.	7
1.3.1	Alternativas de desarrollos urbanos finalmente descartadas .....	7
1.3.2	Desarrollos residenciales finalmente aceptados .....	9
1.3.3	Desarrollos de actividades económicas finalmente aceptados .....	12
1.3.4	Reserva de suelo con destino a actividades económicas estratégicas .....	14
1.3.5	Propuestas de ordenación en relación con las áreas urbanas consolidadas.....	14
1.3.6	Propuestas en materia de infraestructuras viarias .....	15
1.3.7	Ordenación del Medio Físico .....	15
1.4	Identificación de las actuaciones que pueden dar lugar a impactos	16
1.4.1	Desarrollos residenciales.....	16
1.4.2	Desarrollos urbanísticos para actividades económicas.....	16
1.4.3	Propuestas en materia de infraestructuras viarias .....	17
1.5	Grado de participación pública y procesos de participación empleados.	17
2	Análisis de las interacciones con otros planes o programas	17
2.1	Identificación de directrices y criterios de planes jerárquicamente superiores que condicionan el plan	17
2.1.1	Planeamiento Supramunicipal (Aprobado Definitivamente) .....	18
2.1.2	Planeamiento Supramunicipal que se encuentra en fase de tramitación .....	25
2.2	Análisis de la consideración por parte de la Revisión de las metas y compromisos ambientales establecidos en los ámbitos internacional, comunitario, estatal o autonómico.	34
2.3	Incidencia de otros planes con incidencia en el ámbito de estudio	35
2.3.1	Agenda Local 21.....	35
2.3.2	Plan de la red de vías ciclistas de Gipuzkoa.....	35
3	Análisis, diagnóstico y valoración ambiental del ámbito afectado por el plan general	36

3.1	Definición del ámbito de estudio. Localización.	36
3.1.1	Ámbito de estudio.....	36
3.1.2	Localización.....	36
3.2	Descripción del aprovechamiento de los recursos naturales y usos actuales del suelo medio	36
3.2.1	Aprovechamiento de los recursos naturales y usos actuales del suelo.....	36
3.3	Identificación de las variables de la componente ambiental que puedan verse afectadas por la ejecución de las alternativas de las NN.SS.	37
3.3.1	Clima.....	37
3.3.2	Orografía y pendientes.....	37
3.3.3	Geología.....	38
3.3.4	Geomorfología.....	38
3.3.5	Suelos y capacidad agrológica.....	38
3.3.6	Hidrología superficial y subterránea.....	39
3.3.7	Vegetación.....	41
3.3.8	Fauna.....	43
3.3.9	Paisaje.....	45
3.3.10	Patrimonio Cultural.....	46
3.3.11	Molestias, sosiego y salud pública.....	48
3.3.12	Procesos y riesgos.....	49
3.4	Recursos ambientales valiosos.	55
3.4.1	Biotopo Protegido del Río Leizaran (LIC).....	55
3.4.2	Corredor de enlace Aralar-Aiako Harria.....	56
3.4.3	Hábitats Prioritarios.....	57
3.4.4	Áreas y puntos de interés geológico.....	57
4	Examen Ambiental de las alternativas técnicamente razonables, Justificación de la solución adoptada.	60
4.1	Definición de las actuaciones contenidas en las distintas alternativas del Avance	60
4.2	Definición de la alternativa 0 de no intervención	60
4.3	Definición de los criterios ambientales utilizados para valorar las diferentes alternativas	60
4.4	Justificación de la solución adoptada	61

5	Identificación y valoración de los impactos de las diferentes actuaciones del plan.	62
5.1	Análisis de los posibles efectos ambientales de los objetivos del Avance	62
5.2	valoración de las actuaciones propuestas en el Avance.	63
5.2.1	Vaguada de Otsabi.....	63
5.2.2	Área de Sacem.....	67
5.2.3	Sector Elizalde.....	74
5.2.4	Sector Akolodi .....	79
5.2.5	Sector Agaraitz-2.....	86
5.2.6	Sector Sorozar.....	92
5.2.7	Vial Otsabi - Elizalde.....	96
6	Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias	100
6.1	Medidas protectoras, correctoras y compensatorias provenientes de escalas superiores de planificación	100
6.1.1	PTS Agroforestal .....	100
6.2	Propuesta de adecuacion de los objetivos y estrategias de la Revisión	100
6.3	Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias	101
6.3.1	Medidas protectoras, correctoras y compensatorias generales.....	101
6.3.2	Medidas protectoras, correctoras y compensatorias generales para las actuaciones en su fase de construcción. ....	105
6.3.3	Criterios para introducir en las evaluaciones conjuntas o individualizadas de impacto ambiental subsiguientes.....	108
6.3.4	Criterios y directrices para el diseño de planes y proyectos de desarrollo .....	108
7	Programa de supervisión de los efectos del plan	111
7.1	Definición de los objetivos de control	111
7.2	Identificación de sistemas, aspectos o variables ambientales afectados que deben ser objeto de seguimiento	111
7.3	Diseño de los programas de supervisión, vigilancia e información del grado de cumplimiento de las medidas previstas en la fase anterior	111
8	Documento de síntesis	114
8.1	Descripción de los objetivos estratégicos del Avance de la Revisión y de las alternativas para alcanzar dichos objetivos	114
8.1.1	Ámbito de actuación y alcance temporal del Avance .....	114
8.1.2	Exposición de los objetivos del Avance. ....	114

8.1.3	Descripción de las distintas propuestas o actuaciones y las alternativas consideradas en el Avance de la Revisión. ....	114
8.1.4	Ordenación del Medio Físico .....	115
8.2	Análisis de las interacciones con otros planes o programas	116
8.2.1	Planeamiento Supramunicipal (Aprobado Definitivamente) .....	116
8.2.2	Planeamiento Supramunicipal que se encuentra en fase de tramitación .....	116
8.3	Análisis, diagnóstico y valoración ambiental del ámbito afectado por el plan general	117
8.3.1	Identificación de las variables de la componente ambiental que puedan verse afectadas por la ejecución de las alternativas de las NN.SS. ....	117
8.3.2	Recursos ambientales valiosos.....	118
8.4	Examen Ambiental de las alternativas técnicamente razonables, Justificación de la solución adoptada.	118
8.5	Identificación y valoración de los impactos de las diferentes actuaciones del plan.	120
8.5.1	Vaguada de Otsabi.....	120
8.5.2	Área de Sacem.....	120
8.5.3	Sector Elizalde.....	121
8.5.4	Sector Akolodi .....	121
8.5.5	Sector Agaraitz-2.....	122
8.5.6	Sector Sorozar.....	122
8.5.7	Vial Otsabi - Elizalde.....	122
8.6	Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias	123
8.6.1	Medidas protectoras, correctoras y compensatorias provenientes de escalas superiores de planificación .....	123
8.6.2	Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias .....	123
8.7	Programa de supervisión de los efectos del plan	123
9	Documentación gráfica	124
10	Anexo I	125

## **1 DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL AVANCE DE LA REVISIÓN Y DE LAS ALTERNATIVAS PARA ALCANZAR DICHOS OBJETIVOS**

### **1.1 ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y ALCANCE TEMPORAL DEL AVANCE**

El ámbito de actuación del Avance de la Revisión de las NN.SS. de Villabona se circunscribe a la delimitación del municipio de Villabona (Territorio histórico de Gipuzkoa) (MAPA 1). El alcance temporal de la Revisión se sitúa en el año 2015.

### **1.2 EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL AVANCE.**

Constituye el objetivo del Avance la formulación de los criterios, objetivos y soluciones generales de planeamiento. Las soluciones propuestas deberán articularse en coherencia con los criterios, y objetivos generales establecidos quienes a su vez se orientan a partir de las conclusiones obtenidas del diagnóstico inicial realizado. Los objetivos básicos de ordenación planteados en la propuesta de avance son:

:

- En primer lugar, aquellos que en el documento de diagnóstico se desarrollaban como objetivos básicos de sostenibilidad, y que resumidamente se formulaban como:
  - Integración y equilibrio entre el medio natural, rural, y urbano.
  - Ahorro de recursos energéticos y materiales.
  - Calidad de vida en términos de salud, bienestar social y confort.
- Igualmente se consideran objetivos básicos en el terreno de la sostenibilidad, aquellos que se formulan en el Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2002 – 2006). Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002 – 2010)
- En relación con el marco territorial y las políticas supramunicipales, y a salvo de lo que al respecto pueda en su momento establecer el PTP de Tolosaldea, se plantea como objetivo prioritario la compatibilización del planeamiento municipal con el vecino municipio de Zizurkil tal y como se establece en las DOT cuando se señala:

*“... Villabona ha ejercido una influencia eficaz sobre un conjunto de núcleos entre los que se encuentran Asteasu, Larraul, Zizurkil y Aduna. Villabona-Zizurkil tiene un tamaño*

*poblacional que permite ofrecer servicios urbanos citados. Todos estos municipios se encuentran en la actualidad sometidos a influencias urbanas cruzadas tanto de su cabecera del Área Funcional (Tolosa) como de la cabecera del Área Funcional vecina (Donostia-San Sebastián). La influencia de Donostia-San Sebastián es creciente en la zona. El tratamiento del área urbana integrada de Villabona-Zizurkil se concibe dentro de un conjunto de operaciones para la renovación de estos tejidos urbanos y para el mantenimiento de la entidad territorial del Área Funcional de Tolosa.”*

Tal objetivo se ve favorecido por el precedente que supone la colaboración entre ambos municipios para la gestión de diferentes servicios y, de manera especial, el desarrollo conjunto del Programa Integrado de Revitalización urbana en las márgenes del río Oria, acogido al Plan Izartu 2004 – 2008 del Gobierno Vasco, así como la oportunidad del desarrollo de una reflexión coincidente en el tiempo por la revisión de las NNSS de ambos municipios.

Se plantea también, aunque en las DOT no se señale, la conveniencia de abrir una línea de colaboración de similar carácter con los municipios de Irura y Anoeta, habida cuenta de la importancia estratégica que tanto a escala de área funcional como estrictamente municipal tienen los suelos situados en la vega del Oria al sur del actual asentamiento de Sacem.

- También en el contexto del área funcional de Tolosaldea se formula como objetivo del nuevo planeamiento general la afirmación de Villabona, en lo que le corresponde dentro del continuo urbano Villabona-Elbarrena, como subcabecera comarcal aglutinadora de equipamientos y servicios de escala supramunicipal para el ámbito norte del área funcional.
- Ya en la escala municipal, la protección y puesta en valor de las áreas y enclaves de interés ambiental, así como el control estricto de los usos que afecten a las zonas vulnerables y al patrimonio cultural, todo ello como parte de un objetivo básico y global de protección y promoción de los valores medioambientales y culturales.
- La puesta en valor del patrimonio edificado y del río Oria como protagonista del asentamiento urbano que se comparte con el vecino municipio de Zizurkil. Tal objetivo, que ya se formula en las NN.SS. vigentes, deberá profundizarse a través de los nuevos desarrollos urbanos y de la colaboración intermunicipal antes enunciada.
- La mejora de la calidad de vida, entendida desde la calidad del espacio público así como de las dotaciones y servicios comunitarios. La calidad del espacio público resulta inseparable de su correcta articulación en el conjunto de la trama urbana, y de sus condiciones de accesibilidad, sobre todo peatonal.

- Dotar a los espacios públicos de las características seguridad, iluminación y heterogeneidad, necesarias para garantizar su utilización en igualdad de condiciones por hombres y mujeres.
- La mejora de los niveles de renta mediante la conservación de las actividades económicas existentes, y la habilitación de suelos que posibiliten su diversificación, sobre todo hacia el sector terciario. En el área rural, promoción de aquellas actividades que siendo compatibles con las agropecuarias y forestales, y con los objetivos de protección medioambiental, puedan complementar las rentas del sector.
- Fijar la población actual en el municipio, con particular atención a su segmento más joven y a la que se vincula con el medio rural. Tal objetivo exigirá una atención específica en el diseño de las políticas de equipamientos y servicios y, particularmente, en el de la política de vivienda, que deberá tener en cuenta las reservas adecuadas en tipos y tamaños.
- Facilitar el desarrollo de políticas de movilidad sostenible mejorando la accesibilidad al transporte público, disciplinando el tráfico motorizado, y favoreciendo la seguridad y el confort de los desplazamientos peatonales y en bicicleta.

### **1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS DISTINTAS PROPUESTAS O ACTUACIONES Y LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS EN EL AVANCE DE LA REVISIÓN.**

Durante el proceso de Revisión de las NN.SS. de Villabona se han propuesto diferentes actuaciones habiéndose generado diferentes alternativas respecto a los crecimientos urbanísticos propuestos. (MAPA 1).

#### **1.3.1 Alternativas de desarrollos urbanos finalmente descartadas**

##### **Área de Legarreta**

En las NN.SS. vigentes, el barrio de Legarreta estaba considerado como un núcleo rural en el que se admitía la posibilidad de un mínimo crecimiento (50% de las viviendas existentes). Este ámbito se sitúa al oeste del núcleo urbano, al otro lado del río y el ferrocarril, lo cual planteaba grandes problemas de accesibilidad en el pasado.

Las cuestiones de accesibilidad se encuentran solucionadas en la actualidad. En esta nueva situación Legarreta se constituye en una opción de desarrollo residencial. Por otra parte, los terrenos susceptibles de ser ocupados por la edificación no se encuentran hoy vinculados a

explotación agrícola alguna, y presentan buenas condiciones físicas para permitir una correcta integración entre las nuevas edificaciones y las preexistentes.

### Propuesta

La propuesta inicial realizada proponía la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar, cuya ordenación definitiva requeriría la aprobación del correspondiente Plan Parcial.

El crecimiento residencial se estima en un máximo de 30 viviendas en cinco unidades de vivienda colectiva, con un perfil de PB+2PA+PAT.

Esta propuesta ha sido descartada siguiendo los criterios formulados en el Avance.

### **Cerro de Txermin**

El cerro o montículo de Txermin, ubicado en la parte norte del núcleo urbano consolidado, es el residuo del monte del mismo nombre que ha sobrevivido a las sucesivas implantaciones de la autovía N-1 en los años setenta, y de la variante de Villabona en los noventa del pasado siglo.

Su topografía ha sido alterada en todos sus bordes por efecto de los recortes a que ha sido sometido, presentando pendientes del 50% en sus laderas S.E. y S.O. y algo más suaves y próximas al 30% en las N.E. y N.O. En la actualidad resulta accesible mediante un camino de fuerte pendiente y sin asfaltar desde el vial que enlaza con la autovía N-1 desde la rotonda del puente de hierro.

### Propuesta

En la Revisión se planteaba una doble propuesta para este ámbito susceptible de albergar un nuevo crecimiento urbanístico.

- Se proponía, por un lado, la calificación de los terrenos como área de actividad económica vinculada al aparcamiento de camiones y servicios complementarios. De los estudios realizados con anterioridad se deduce que podrían ordenarse un mínimo de 110 aparcamientos del tamaño superior, y otras cincuenta plazas para turismos, así como una gasolinera y otros servicios complementarios.
- Como propuesta alternativa se planteaba la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar destinado a acoger una parte del desarrollo residencial previsto en las NN.SS. Desde tales criterios se proponía una ordenación en doble hilera de edificaciones que con

un perfil de P.B+2B+P.At. podría permitir la construcción de un número aproximado de 112 viviendas, destinando a vivienda la planta baja.

Este desarrollo ha no quedado definitivamente descartado, se plantea como una posibilidad abierta, se describe más detalladamente en el apartado 1.3.4.

### **Área de Arratzain**

Ámbito ubicado al este del núcleo urbano, al otro lado de la autovía N1. En la actualidad se sitúan en esta zona dos equipamientos de gran significación dentro del modelo urbanístico vigente, como son el colegio de Fleming y el campo de fútbol. Esta circunstancia, junto con el posterior desarrollo del sector Otsabi (apartado 1.3.2), que se sitúa en el límite del asentamiento urbano, constituyen factores determinantes a la hora de abordar el futuro urbanístico del área de Arratzain.

### **Propuesta**

Se propone incorporar una parte de los suelos comprendidos entre el campo de fútbol y el sector Otsabi-Izarre al sistema general de equipamiento deportivo, con el fin de posibilitar la ampliación a las medidas reglamentarias del campo de fútbol.

Con el resto de los suelos se delimitará un sector de suelo apto para urbanizar, al que se incorporarán también los suelos situados al norte del Colegio Fleming, necesarios para el cumplimiento de los objetivos urbanísticos fijados.

El desarrollo de dicho sector posibilitará la construcción de un número aproximado de 36 viviendas, en edificaciones de PB+2PA, dispuestas en una única alineación paralela a la carretera de Arratzain.

Esta propuesta ha sido descartada siguiendo los criterios formulados en el Avance.

## **1.3.2 Desarrollos residenciales finalmente aceptados**

### **Vaguada de Otsabi**

Fuera del recinto delimitado entre la autovía N-1 y el río Oria, es el área que reúne mejores condiciones de accesibilidad y proximidad con el casco urbano consolidado. Constituye el acceso natural a Amasamendi desde dicho casco y, en particular al área de Komizar, que constituye el parque de mayores dimensiones del municipio.

## Propuesta

Se propone la delimitación de un área de suelo urbano residencial cuya ordenación requerirá la redacción de un Plan Especial de Reforma Interior, y la delimitación de un nuevo parque urbano integrado en el sistema general de espacios libres. La superficie total del área es de 27490 m<sup>2</sup>

El crecimiento residencial se estima en unas 120 nuevas viviendas de 85 m<sup>2</sup> de superficie media útil, en edificios con perfiles de PB+3PA+Ático y vivienda en planta baja en la mayor parte de su desarrollo.

Todas las viviendas se situarán en la parte de la vaguada que se orienta hacia el sur dejando libre la parte que se orienta hacia el norte.

Una parte de las viviendas deberá ocupar parcialmente el actual parque de Otsabi pero deberá hacerse respetando la mayor parte del arbolado existente.

El parque de Otsabi por su parte se propone reubicar en el fondo de la vaguada, sobre los terrenos que en la actualidad ocupa la fábrica de prefabricados de hormigón. Convenientemente rehabilitada, se incorporará al parque la antigua cantera y el conjunto, pudiendo duplicar la superficie actual del espacio dedicado a parque. La reubicación del espacio y las actuaciones de regeneración se significará también como puerta de Amasa-Mendi

Al nuevo parque se incorporará también el camino peatonal que desciende desde el casco de Amasa lo que contribuirá a su articulación con el conjunto de espacios libres e itinerarios peatonales del municipio.

Una de las directrices básicas de la ordenación deberá ser la localización, bien en superficie, bien bajo techo, de una dotación de aparcamientos al servicio del casco urbano.

## Área de Sacem

Este área se ubica en la vega del Oria, abarcando desde al antiguo puente de Sacem hasta el límite municipal con Irura y Anoeta río arriba.

Los problemas de accesibilidad que se han presentado en la zona, y que han impedido el desarrollo completo de los usos adjudicados anteriormente al ámbito, se solucionan mediante la propuesta de ejecución de un nuevo puente sobre el río Oria a la altura de la gasolinera.

El Avance de la Revisión toma dicho puente como referencia para dividir la vega del Oria en dos zonas con diferentes propuestas de ordenación. La denominada área de Sacem abarca la zona

que queda aguas abajo del puente proyectado, mientras que aguas arriba queda el sector denominado como Akolodi, descrito en el apartado 1.3.3.

En cuanto al área de Sacem (55.120 m<sup>2</sup>), habida cuenta del grado de colmatación que en la actualidad presenta el área urbana consolidada, resulta coherente explorar la conveniencia de la recalificación residencial total o parcial de los suelos de Sacem, como alternativa a la ocupación de suelos actualmente no urbanizables.

### Propuesta

El área tendría un carácter mixto ya que en ella se produciría un desarrollo residencial compatible con la implantación de actividades económicas, preferentemente de carácter terciario, en la línea de lo establecido al respecto en el P.T.S. de creación pública de suelo para actividades económicas y equipamientos comerciales y en el Avance del PTP de Tolosaldea.

Tal planteamiento exigiría, en principio, la eliminación de los pabellones de Gráficas Leizaola, Arteca, y Amco 98, consolidándose el pabellón, las oficinas, y las edificaciones auxiliares de Sacem, conjunto cuyos valores históricos y arquitectónicos deben constituir de alguna manera el referente de la nueva ordenación.

El área así configurada admitiría un desarrollo residencial que podría alcanzar 300 viviendas de 85 m<sup>2</sup> construidos de superficie media, en un perfil general de PB+5PA+P.At.

Por su parte las actividades terciarias o económicas en general dispondrían de los 4.200 m<sup>2</sup> del pabellón de Sacem, además de otros 3.000 m<sup>2</sup> que aproximadamente podrían construirse con destino a actividades específicamente terciarias, en otra edificación cuyo perfil podría perfectamente destacar del resto alcanzando 6 ó 7 plantas.

Desde el punto de vista de la urbanización, la conectividad y accesibilidad, el área debería asumir la construcción de dos pasarelas sobre el río Oria que le conecten con el vecino barrio de Arroa a la altura del preescolar de Fleming, y del nuevo hotel previsto al otro lado de la regata de Sorrodore así como el nuevo puente proyectado.

### **El sector Elizalde en Amasa**

Se ordena la segunda fase de crecimiento del casco de Amasa desde criterios similares a los formulados en las NN.SS para la primera. Se renueva la voluntad de control sobre las presiones de crecimiento, supeditando a la protección de los valores ambientales y la defensa del perfil urbano y la personalidad propia como núcleo referente del entorno rural en el que se sitúa.

Desde tales criterios se busca un enriquecimiento de la estructura urbana del casco, todavía hoy excesivamente elemental, que se verá beneficiada por las aportaciones en materia de espacios libres y equipamiento. La nueva ordenación tenderá a conectar los extremos S.O. y N.E. del casco actual, rodeando la iglesia de S. Martín, que juntamente con la plaza pasará a ocupar el centro de gravedad del conjunto.

### Propuesta

La ampliación del casco (20.704 m<sup>2</sup>) se plantea a través de la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar, con un aprovechamiento urbanístico que referido al número de viviendas se cifra en unas 66 viviendas agrupadas en tipologías diferentes. Por un lado se prevé la edificación colectiva en PB + 2PA junto a la iglesia y entre esta y la ermita. Por el otro edificaciones bifamiliares junto a la casa Seroetxe-berri.

### **1.3.3 Desarrollos de actividades económicas finalmente aceptados**

#### **El Sector Akolodi.**

Se trata del sector que queda en la vega del Oria, aguas arriba del puente previsto a la altura de la gasolinera. Ocupa una extensión de 47.671 m<sup>2</sup>. Según el Avance, una vez resueltos los accesos, el sector presenta características adecuadas para la implantación de actividades económicas de tipo industrial y para la ocupación intensiva, que en cualquier caso no hipotecan la propuesta que plantea el PTP de Tolosaldea en el sentido de considerar la vega de Villabona-Anoeta como “sede estratégica de actividades compatibles (residencial, terciaria, productiva limpia, dotacional, ...), donde la vivienda figura como una componente cuantitativamente apreciable –aunque no exclusiva- y como elemento determinante en la configuración urbana”.

Así pues, aunque en principio se priorizan los usos terciarios y las actividades productivas caracterizadas como limpias, el sector podrá admitir también otros tipos de actividad productiva en las debidas condiciones de control con respecto a los desarrollos residenciales más próximos.

### Propuesta

Se propone la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar, que incorpore el conjunto de los suelos que en la actualidad pertenezcan al sector Sacem y no se incluyan en el área residencial mixta que con el mismo nombre se plantea en el Avance.

El nuevo sector, dispondría de una superficie aproximada de 5 Ha. lo que permitiría una implantación aproximada de 22.500 m<sup>2</sup> de superficie ocupada.

### **El sector Agaraitz-2.**

Está integrado por la mayor parte de los suelos comprendidos entre el trazado del ferrocarril Madrid-Irún y el vial que tras la ejecución de la variante ha sustituido a la N-1 desde la salida de ésta hasta la rotonda de Txermin. Forman un intersticio de 34.509 m<sup>2</sup>.

El desarrollo del sector se plantea como complementario del polígono de Agaraitz situado justo enfrente y ocupado mayoritariamente por actividades productivas de transformación y almacenes. En ese sentido se plantea como una zona más específicamente dirigida hacia los usos terciarios y de servicios. Presentando condiciones más compatibles con las unidades residenciales que convenga mantener en su interior, así como con las que se consolidan en su entorno.

#### **Propuesta**

Para el logro de los objetivos propuestos se propone la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar de 28.000 m<sup>2</sup> de superficie aproximada.

La morfología de los terrenos, y la afección del ferrocarril a lo largo de toda su extensión, permite porcentajes de ocupación sensiblemente inferiores a los considerados habituales en estos casos. Podrían compensarse con la posibilidad de edificación en dos plantas. Así la ocupación en planta, que se sitúa en el entorno de los 6.000 m<sup>2</sup>, podría posibilitar aprovechamientos edificatorios de hasta 12.000 m<sup>2</sup> (t).

### **El sector Sorozar.**

Es una porción del suelo no urbanizable de 28.996 m<sup>2</sup> que se sitúa junto al trazado del ferrocarril Madrid-Irún, en el lado convexo de la curva que en dirección San Sebastián se produce justo antes del polígono de Uhegun (Resa). Se accede por lo tanto por debajo del ferrocarril en el mismo punto que sirve para el acceso al caserío Zabalegi y otros, y en la actualidad acoge algunos usos y actividades vinculados a la autoescuela Bengoetxea, implantados con anterioridad a la aprobación de las NN.SS. vigentes y legalizados con posterioridad, que no evitan que la zona presente un aspecto descuidado y marginal.

#### **Propuesta**

Se propone la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar sobre una superficie aproximada de 26.000 m<sup>2</sup>, que dadas sus particulares condiciones orográficas permitiría un

porcentaje de superficie de parcela útil de unos 8.000 m<sup>2</sup> aproximadamente, lo que supone sólo un 31,5% del total.

El porcentaje de ocupación por la edificación que en dicha parcela convendría permitir no debería superar el 25 o 30%, si el nuevo asentamiento se dirige de manera específica hacia alguna de las demandas no convencionales de actividad económica a las que se ha hecho referencia en el apartado de criterios y objetivos.

#### **1.3.4 Reserva de suelo con destino a actividades económicas estratégicas**

##### **Txermingo Mendiska.**

Mientras se concretan las alternativas planteadas para la zona, se propone la caracterización del cerro de Txermin como una posibilidad abierta, un área de oportunidad para la implantación de actividades económicas, equipamientos o servicios que a juicio del ayuntamiento resulten de interés municipal, preferentemente desde la perspectiva general del reforzamiento del papel de Villabona a escala supramunicipal y, más concretamente, del Área Funcional de Tolosaldea.

El Avance remite al documento definitivo de Revisión la resolución de este punto.

En cualquiera de los casos, el ámbito deberá incorporar los suelos que resulten necesarios para la resolución de la rotonda de acceso y situados al otro lado del vial de enlace entre la rotonda del puente de hierro y la N-1.

#### **1.3.5 Propuestas de ordenación en relación con las áreas urbanas consolidadas.**

##### **Área de Sorrodore.**

Se identifica como tal el conjunto de los terrenos vinculados a la Estación de Servicio de Villabona, que las NN.SS. vigentes incluyen dentro del área de Pikolin. Abarca por lo tanto una superficie de 13.200 m<sup>2</sup> que tiene como límite norte la regata de Sorrodore y el área de Etxe-Ondo, al sur el resto del área de Pikolin, al este la autovía N-1 y al oeste el río Oria.

##### **Propuesta**

Se plantea la reestructuración general de la Estación de Servicio de Villabona, hacer urbanísticamente viable la construcción de un pequeño hotel junto a la regata de Sorrodore y la obtención de los suelos necesarios para la modificación del sistema viario existente.

### **Área de Txermin.**

En el barrio de Txermin, dentro del área urbana consolidada, resulta del máximo interés en el contexto de la revisión de NN.SS., abordar las posibilidades de reforma interior del área con el doble objetivo de mejorar su calidad interna, y de contribuir a resolver los problemas de la red viaria del casco urbano. El primero exigirá sobre todo incrementar los espacios libres y racionalizar el tráfico interno y los aparcamientos, y el segundo, habilitar una vía al servicio del tráfico rodado de paso, que no interfiera con el funcionamiento interno del barrio, y que permita una adecuada organización de los flujos de entrada y salida del casco urbano.

#### **1.3.6 Propuestas en materia de infraestructuras viarias**

##### **Otsabi - Elizalde**

Se propone la unión de Otsabi y Elizalde mediante un nuevo vial que transcurre por la parte Este de ambos núcleos y aprovecha en parte el viario existente en la actualidad.

##### **Vial de conexión Arratzain-Txermin**

Se propone un nuevo vial al que une la zona de Arratzain con el acceso al sentido en San Sebastián a la N1 proveniente del área de Txermin.

#### **1.3.7 Ordenación del Medio Físico**

En el Avance se identifica como ámbito rural o medio físico natural, el conjunto de los suelos clasificados como no urbanizables del municipio. Aun estando sujeta a las modificaciones o reajustes propios de un proceso de formulación, la delimitación de tales suelos se avanza con cierta precisión dada la estructura del asentamiento urbano de Villabona, delimitando contundentemente en su mayor parte por la N-1 y el río Oria, y teniendo en cuenta que los nuevos crecimientos previstos se localizan también mayoritariamente sobre suelos que clasificados en la actualidad como urbanos o urbanizables.

El suelo no urbanizable se delimita en el plano III.2 del documento de Avance de la Revisión. El Avance adopta las categorías de ordenación definidas en las DOT, estableciendo las siguientes Zonas:

- A. Zona de Especial Protección.

B. Zona Agroganadera.

C. Zona de Protección de Aguas superficiales.

El régimen de usos propiciados, admitidos y prohibidos en cada una de estas categorías es idéntico al propuesto por las DOT excepto en el caso de los usos admitidos en la categoría de Zonas Agroganaderas.

En esta categoría, la posibilidad de crecimiento urbanístico apoyado en núcleo preexistente no se limita a los usos agroganaderos, tal y como plantean las DOT, sino que permiten también las instalaciones deportivas o de recreo o incluso industrias agrarias. En este sentido se señalan las áreas de Mandoegi, junto al caserío Artatolosa, y Arratzain como susceptibles de albergar este tipo de crecimientos.

Al contrario que las DOT, las actividades cinegéticas y piscícolas, extractivas, las escombreras y vertederos, y las instalaciones peligrosas no están permitidos en esta categoría de ordenación.

Asimismo, se establecen una serie de condicionantes superpuestos a la calificación del SNU acordes con la propuesta de las DOT. Estos condicionantes son:

- Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos.
- Áreas erosionables o con riesgos de erosión.

#### **1.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES QUE PUEDEN DAR LUGAR A IMPACTOS**

A continuación se identifican las actuaciones previstas según de las alternativas aceptadas y descritas en el apartado anterior que se considera generan impactos ambientales significativos.

El área de Txermin no se ha considerado al quedar definida como un área de reserva. Cualquier previsión o iniciativa sobre el área deberá ser objeto de su correspondiente evaluación de impactos

##### **1.4.1 Desarrollos residenciales**

- Vaguada de Otsabi (27490 m<sup>2</sup>)
- Área de Sacem (55.120 m<sup>2</sup>)
- Sector Elizalde (20.704 m<sup>2</sup>)

##### **1.4.2 Desarrollos urbanísticos para actividades económicas**

- Sector Akolodi (47.671 m<sup>2</sup>)
- Sector Agaraitz-2 (34.509 m<sup>2</sup>)

- Sector Sorozar (28.996 m<sup>2</sup>)

### **1.4.3 Propuestas en materia de infraestructuras viarias**

- Vial de Otsabi-Elizalde

## **1.5 GRADO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y PROCESOS DE PARTICIPACIÓN EMPLEADOS.**

El equipo redactor de los documentos de Revisión de las Normas Subsidiarias estableció con la Dirección Técnica municipal un plan de participación ciudadana para todo el proceso de Revisión del Planeamiento. En este plan se han establecieron metodologías participativas adecuadas a los trabajos a realizar y al ámbito de intervención territorial y poblacional.

Teniendo en cuenta el desarrollo de la Revisión de las NNSS, el plan de participación propone realizar un mínimo de dos convocatorias específicas de un foro o grupo de participación ciudadana creado en el ámbito de elaboración de las NNSS. Las sesiones se han articulado en los tiempos de presentación de los objetivos y propuestas para la elaboración del Avance y se volverán a realizar en la presentación de los documentos que recojan las propuestas elaboradas para la Aprobación Inicial de la Revisión.

La primera de estas sesiones tuvo lugar el 16 de noviembre de 2005. En la misma se procedió a la presentación de una primera propuesta de ordenación junto con el estudio de impacto ambiental de cada una de las actuaciones derivadas. A continuación se abrió una ronda de discusión, crítica y contrapropuestas por parte de las personas presentes en la sesión y que del grupo que han sido incorporadas en el proceso de elaboración del Avance de la Revisión.

De igual modo, se están articulando las reuniones necesarias con los agentes y técnicos implicados en el actual proceso de elaboración de la Agenda 21 Local que permitan recoger aquellas aportaciones y propuestas que surjan en el proceso y que deban ser objeto de atención en el Planeamiento.

## **2 ANÁLISIS DE LAS INTERACCIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS**

### **2.1 IDENTIFICACIÓN DE DIRECTRICES Y CRITERIOS DE PLANES JERÁRQUICAMENTE SUPERIORES QUE CONDICIONAN EL PLAN**

En este apartado se identifica la relación jerárquica y transversal con otros planes correspondientes al planeamiento supramunicipal que pueden incidir en la generación de sinergias y efectos acumulativos ambientales adversos.

### **2.1.1 Planeamiento Supramunicipal (Aprobado Definitivamente)**

#### **Directrices de Ordenación Territorial (DOT)**

Las DOT constituyen el marco referencial para el desarrollo de los Planes Territoriales Parciales, los Planes Territoriales Sectoriales y el Planeamiento Municipal. Establecen áreas para la ordenación territorial, dividiendo el territorio de la CAPV en diferentes áreas funcionales. Villabona pertenece al área funcional de Tolosa.

La tipología de afecciones que establecen incluye tanto determinaciones vinculantes como criterios, sugerencias u orientaciones. Son las siguientes:

- a) Determinaciones vinculantes, de aplicación directa.
- b) Determinaciones vinculantes para los Planes Territoriales Parciales.
- c) Criterios y sugerencias para la redacción de los Planes Territoriales Parciales.
- d) Orientaciones y puntos de referencia para las Administraciones Sectoriales, tanto si su actuación es directa como si lo es a través de la redacción de Planes Territoriales Sectoriales.
- e) Criterios para la redacción del Planeamiento Municipal.
- f) Criterios, referencias y pautas de actuación generales.

Las tipologías de afección a tener en cuenta desde la redacción del Planeamiento Municipal en relación directa con las DOT son por tanto la a) y la e). Se muestran a continuación:

#### **a) Determinaciones vinculantes, de aplicación directa:**

- *Capítulo 8:*

#### *5.2.D. Tratamiento de las aguas superficiales*

6.8.1 y 6.8.7, correspondientes respectivamente a la regulación de las Categorías de Especial Protección y Protección de las Aguas Superficiales. En ambos casos, la regulación de usos establecida en la Matriz de Ordenación del Medio Físico, así como el contenido del texto del Capítulo serán de obligado cumplimiento para las áreas incluidas en dichas Categorías. Los espacios que el Planeamiento territorial de desarrollo declare como de Especial Protección, y los que en el futuro pudieran alcanzar dicha categoría por aplicación de los criterios del apartado 6.8.1. deberán, necesariamente ser incluidos en dichas Categorías de Ordenación por el Planeamiento Municipal correspondiente. Para alterar el régimen de uso en estas áreas será vinculante lo establecido en el apartado 6.6.2.5.3.B.b3. Relativo a la delimitación por el Planeamiento Municipal de las zonas afectadas por la realización de actividades extractivas.

5.3.C.c.3. y lo dispuesto en la Matriz de Ordenación del Medio Físico para todas las Categorías de Ordenación en relación con la construcción de vivienda unifamiliar aislada, prohibiéndose este uso salvo en aquellos casos en que, fehacientemente, se demuestre su vinculación a la explotación de los recursos agropecuarios.

#### 7.A. Respecto a los Espacios Legalmente Protegidos

- Capítulo 12:

4.11. En municipios de escasa entidad y polinucleares, se posibilitará en cada uno de los núcleos un incremento de viviendas no superior al número de las viviendas existentes.

#### e) Orientaciones y puntos de referencia para el Planeamiento Municipal

- Capítulo 8: Apdos. 5, 6 y 7
- Capítulo 9: Apdos. 6.5
- Capítulo 10: Apdos. 4, 5.2, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10 y 5.12
- Capítulo 11: Apdos. 4, 5.4, 6.1 y 6.4
- Capítulo 12: Apdos. 4.5 y 4.7

Se destacan los siguientes apartados de orientaciones y referencias:

#### **Categorías de Ordenación del Medio Físico**

En cuanto al medio físico realizan una propuesta de ordenación partiendo de un diagnóstico previo.

En este sentido, proponen la siguiente categorización del Suelo No Urbanizable (SNU):

- Especial Protección
- Mejora Ambiental
- Forestal
- Agroganadera y Campiña
- Pastos Montanos
- Sin vocación de uso definido
- Protección de Aguas superficiales

Además se establecen los siguientes condicionantes superpuestos:

- Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos
- Áreas erosionables o con riesgos de erosión
- Áreas inundables
- Espacios Naturales Protegidos

### **Criterios para el cálculo provisional de la oferta de suelo residencial hasta la aprobación del PTP del Área Funcional de Tolosa.**

Las DOT proponen un método de cálculo del límite máximo de oferta residencial que se utilizará hasta la aprobación del PTP de Tolosaldea. Este método de cálculo es genérico y el PTP y el Planeamiento Municipal ajustarán la cuantificación residencial derivada del mismo a la razonable capacidad de acogida del territorio.

El método de cálculo incluye las siguientes componentes:

- Componente 1: implicaciones del modelo territorial
- Componente 2: Crecimiento Demográfico
- Componente 3: Variación de la estructura familiar
- Componente 4: Corrección de la Rigidez de la Oferta.
- Componente 5: Segunda Residencia

La aplicación de esta fórmula da un crecimiento máximo de 793 viviendas para el municipio de Villabona según el cálculo hecho en el Avance. El crecimiento del número de viviendas se establece entre un mínimo 553 viviendas (dato proveniente del documento de Información y Diagnóstico) y el máximo citado establecido según el criterio de las DOT.

### **Orientaciones para la política de suelo para actividades económicas**

Los PTS y PTP, en relación con la ordenación del suelo para lograr la conformación del Modelo Territorial, asumirán como referencia la creación de un Área de Actividad Económica en la Vega de Aduna según dictan las DOT.

Con independencia de las referencias generales establecidas en estas DOT y de las que señale el Plan Territorial Sectorial para la Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas de la CAPV, cada municipio podrá prever un máximo de 3 Has. de suelo cuando exista capacidad de acogida suficiente sin provocar impactos significativos sobre el medio natural.

### **Compatibilización de Planeamientos Municipales.**

Las DOT consideran apropiada la coordinación de Planeamiento de algunos grupos de municipios de la CAPV. Villabona-Zizurkil es uno de estos grupos. Según las DOT, la coordinación del Planeamiento conviene por las siguientes características:

*El municipio de Zizurkil se caracteriza porque en su núcleo urbano tradicional reside actualmente menos del 15% de la población total. El resto, habita en el barrio de Elbarrena, que dista dos kilómetros y medio de aquel y forma un continuo urbanizado con el núcleo urbano de Villabona. Villabona ha ejercido una influencia eficaz sobre un conjunto de núcleos entre los que se encuentran Asteasu, Larraul, Zizurkil y Aduna. Villabona-Zizurkil tiene un tamaño poblacional que permite ofrecer servicios supramunicipales al resto de los núcleos urbanos citados. Todos estos municipios se encuentran en la actualidad sometidos a influencias urbanas cruzadas tanto de su cabecera de Area Funcional (Tolosa) como de la cabecera del Area Funcional vecina (Donostia-San Sebastián). La influencia de Donostia-San Sebastián es creciente en la zona. El tratamiento del área urbana integrada de Villabona-Zizurkil se concibe dentro de un conjunto de operaciones para la renovación de estos tejidos urbanos y para el mantenimiento de la entidad territorial del Area Funcional de Tolosa.*

**PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV. Vertiente Cantábrica.**

El PTS realiza una tramificación de los cauces en función de la extensión de su cuenca afluente clasificándolos en diferentes niveles. En Villabona los ríos y regatas se clasifican de la siguiente manera:

Superficie de la cuenca (Km <sup>2</sup> )	Nivel	Cauces
<1	00	No identificados en el PTS
1-10	0	Arroyos de Aranerreka, Otsabi (tramo alto), Lastur, Aski.
10-50	I	Ninguno
50-100	II	Ninguno
100-200	III	Leitzaran
200-400	IV	Ninguno
400-600	V	Oria (tramo sur)
>600	VI	Oria (tramo norte)

En función de la superficie de la cuenca en cada tramo de cauce y la categorización según la componente urbanística, el PTS establece líneas de retiro mínimo a la línea de deslinde de cauce público.

En Villabona se encuentran las siguientes categorías de la componente urbanística del PTS (MAPA 5.):

**Márgenes con potencial de nuevos desarrollos urbanísticos**

Se encuentran en la vega de Villabona-Irura. El retiro mínimo de edificación es de 35 m mientras que el de urbanización es de 20 m.

Márgenes en ámbitos desarrollados.

El PTS los identifica en todo el núcleo urbano principal, incluyendo la vaguada de Otsabi, en el polígono industrial de Agaraitz y el de Resa Guipuzcoana. El retiro mínimo de la edificación en caso de estar definida la línea de deslinde o encauzamiento es de 15m.

Márgenes en ámbito rural.

Entran en esta categoría el resto de márgenes identificados en la totalidad del municipio, incluyendo el Leizaran y todos sus afluentes. Las líneas de retiro se establecen en función del nivel de la cuenca afluyente en cada tramo, en los márgenes en ámbito rural dentro de Villabona se encuentran cuencas de los niveles mostrados a continuación.

Nivel de cuenca	0	III
Retiro mínimo (m)	15	50

Este régimen de retiros queda sujeto a las excepciones dictadas por el PTS en su apartado de Normativa.

En el apartado de normativa específica sobre zonas inundables, se señala que las líneas de inundación establecidas en el presente PTS no se incluyen con la finalidad de establecer Líneas de Retiro de Edificación sino con el fin de informar sobre las zonas urbanas inundables que deben ser objeto de medidas de protección ante inundaciones.

En cuanto a la componente ambiental del PTS, existen zonas de vegetación bien conservada en la vaguada de Otsabi, (MAPA 5). Las márgenes del Leizaran se encuentran en zonas de interés naturalístico preferente. También se identifican zonas con necesidad de recuperación en el núcleo urbano.

Márgenes ocupados por infraestructuras de comunicación.

Se encuentran en el tramo norte del Oria a su paso por Villabona, coincidiendo con la N-1 y el vial que une Agaraitz con el centro urbano. El retiro mínimo establecido en estas áreas es el mismo que para los márgenes en ámbito rural.

## **2º Plan General de Carreteras del País Vasco**

En el ámbito de Villabona este plan preveía la reordenación de intersecciones y control de accesos en la N-1 en el primer sexenio (1999-2004) de su vigencia (1999-2010).

### **PTS de la Energía Eólica de la CAPV.**

Villabona no se encuentra entre los municipios afectados por este PTS.

### **PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales.**

El PTS establece una serie de normas vinculantes y pautas de referencia para los futuros procesos de Revisión del Planeamiento Municipal, con una categorización municipal para la localización y regulación del suelo para actividades económicas y unas propuestas de operaciones de creación pública de suelo, ambas cuestiones de carácter transitorio hasta la aprobación de los correspondientes PTP y una segunda categorización municipal para la regulación territorial de los grandes equipamientos comerciales.

En el Área Funcional de Tolosaldea el PTS establece la siguiente normativa particularizada (resumen de las propuestas pormenorizadas) que puede afectar al municipio de Villabona.

*“se desarrollará la zona estratégica de la Vega de Aduna, donde se puede implantar una industrialdea en el área de influencia de Andoain-Villabona y un polígono de servicio al transporte directamente conectado a la N-1 y a la autovía de Navarra”.*

Este nuevo polígono propuesto se considera por el PTS como de escala comarcal.

Villabona se incluye entre los municipios de interés preferente para la localización prioritaria de suelos.

También se considera un municipio de centralidad comarcal desde el punto de vista de la regulación de grandes equipamientos comerciales.

### **PTS de Zonas Húmedas de la CAPV.**

El presente PTS identifica una zona húmeda denominada juncales de Villabona. La ubicación de este juncal, según la cartografía del mismo PTS, no se encuentra dentro del ámbito de este municipio, sino en el de Aduna.

### **Proyecto de defensa contra inundaciones y encauzamiento de ríos y arroyos de los núcleos urbanos de las cuencas intercomunitarias de los ríos Oria y Urumea en la CAPV.**

Este proyecto constituye la revisión del Plan Integral de Prevención de Inundaciones (PIPI) en la zona. Incluye un estudio de inundabilidad estableciendo períodos de retorno de 10, 100 y 500 años. En el caso de lo propuesto por presente Avance sometido a ECIA, quedan afectadas las zonas de Agaraitz, Sacem y Akolodi, sobre todo las dos últimas (MAPA 7).

La Dirección de Aguas establece una serie de criterios no vinculantes para albergar crecimientos urbanísticos. Estos criterios difieren dependiendo del período de retorno para cada zona inundable y se muestran en el anexo I.

## **2.1.2 Planeamiento Supramunicipal que se encuentra en fase de tramitación**

### **Avance del PTP de Tolosa**

El Avance del Plan Territorial ha sido sometido a información pública y está pendiente de aprobación definitiva.

- a) El medio físico como base y soporte del modelo territorial.

#### *Crterios y objetivos de ordenación*

Los objetivos y criterios generales con que se aborda el PTP y que así mismo habrán de perseguir los planeamientos de desarrollo son los siguientes:

- Asegurar la efectiva protección de los Espacios Naturales de Interés localizados en el Área Funcional
- Proteger las actuales grandes masas de bosque autóctono para lograr la conservación y mejora, en su caso, de su calidad ecológica, favoreciendo el incremento de su superficie.

- Favorecer igualmente el incremento de la superficie de bosque caducifolio por ser el hábitat de las especies faunísticas amenazadas e impulsar Planes de Gestión de las especies catalogadas como en peligro de extinción.
- Garantizar el mantenimiento y/o mejora de la cubierta vegetal en aquellas zonas con riesgo de desplazamiento de materiales evitando la localización de aquellas actividades que le afecten negativamente.
- Mejorar y/o mantener la calidad de los ecosistemas de ribera atendiendo a los factores (alteraciones, vertidos, etc.) que inciden en los mismos.
- Mantener la calidad de los recursos acuíferos subterráneos y evitar su sobreexplotación controlando tanto los vertidos urbanos como los agropecuarios.
- Impulsar la regeneración de los suelos degradados por actividades incompatibles con su capacidad de acogida (canteras abandonadas y escombreras, zonas mineras y zonas con riesgo de erosión).
- Proteger los conjuntos paisajísticos valiosos y el patrimonio cultural
- Favorecer la activación de los recursos naturales hasta ahora ociosos o insuficientemente aprovechados dentro de una estrategia general de desarrollo del Medio Rural y uso racional de los recursos naturales.
- Favorecer de forma ordenada el uso recreativo y el turismo mediante una serie de equipamientos lúdicos y culturales que, basados en el patrimonio naturalístico y cultural, potencien el uso del territorio.

### *Modelo de ordenación*

El Modelo Territorial propuesto por el Avance del PTP, que constituye la plasmación espacial de dicha estrategia para la ordenación del Medio Físico se concreta mediante la zonificación del suelo no urbanizable en una serie de sectores homogéneos definidos en función de su capacidad de acogida (capacidad de uso racional, potencialidad de evolución, mejora natural y preservación) a cada uno de los cuales se le aplica una regulación específica de usos en función de sus características.

Esta categorización del Avance del PTP aporta una referencia al planeamiento de desarrollo para regular los usos en dicho suelo de forma coherente con el modelo territorial que se propugna. Las categorías definidas son:

- Especial Protección
- Mejora Ambiental

- Protección de aguas superficiales
- Agroganadera y campiña
  - Áreas de interés agrario y/o ambiental
- Forestal
  - Forestal protector o de conservación
  - Forestal intensivo
- Pastizales Montanos

Superpuestas a estas categorías de ordenación aparecen una serie de condicionantes ( Vulnerabilidad de Acuíferos, Áreas Erosionables, Áreas Inundables y Espacios Naturales Protegidos), que limitan no el uso sino la forma en que se pueden desarrollar determinadas actividades, según el riesgo o situación particular de cada caso.

Existe una propuesta de zonificación del Avance del PTP en cartografía a escala 1:30.000 del Área Funcional. La relación de los usos permitidos o favorecidos en las diferentes categorías se define en la Matriz para la Ordenación del Medio Físico del Avance del PTP.

Se identifican a su vez los siguientes elementos para tener en cuenta en la elaboración de planeamiento urbanístico.

#### *Áreas a proteger*

- Biotopo Protegido del río Leitzaran

#### *Áreas a Mejorar y/o recuperar*

- Bosques naturales en posiciones topográficas especiales
- Áreas de Conservación Forestal. (Sobre suelos con riesgos de erosión)

#### *Áreas y Puntos de Interés Científico-Cultural*

- Puntos de Interés arqueológico (Dólmenes y Túmulos, reflejados en la Carta Arqueológica de Gipuzkoa)
- Cuevas: Interés Paleontológico y/o arqueológico (Cuevas reflejadas en la Carta Arqueológica de Gipuzkoa)

#### *Áreas de Interés Hidrológico*

- Aguas superficiales (Según PTS de Ordenación de Márgenes)
- Aguas subterráneas. Protección de acuíferos
- Áreas con riesgo alto o muy alto de vulnerabilidad de acuíferos

### La estructura general del territorio.

El PTP introduce criterios, orientaciones y determinaciones importantes para la diferenciación de las grandes categorías del suelo, integradas por una concepción sistémica, equilibradora de los usos y potencialidades territoriales y urbanas.

Se considera imprescindible resolver las rupturas de continuidad funcional del eje urbano del Oria mediante las acciones que se concretan en el Modelo y que, al menos, precisarán de actuaciones de diferenciación absoluta entre los canales viarios de conexión externa e interna (hoy superpuestos en varios puntos), y la ordenación integral de los ámbitos comprendidos entre el extremo sur de Villabona y el borde norte de Tolosa.

Se orienta la controlada mezcla de usos y la preservación de los ámbitos periurbanos que contengan evidentes valores de calidad ambiental que el Modelo propone.

### Los asentamientos:

#### b) Sistema de ciudades, núcleos urbanos y áreas rurales

Se identifican los núcleos urbanos del sistema de cabeceras, con Tolosa-Ibarra como cabecera mayor y Villabona-Zizurkil (Elbarrena), como subcabecera. Esos núcleos concentran el 70% de la población del Área Funcional.

### *El suelo residencial*

La elección de los ámbitos de mayor intensidad residencial concuerda con los objetivos del Modelo para la configuración de un continuo urbano reforzado, previéndose su ubicación, en la mayoría de los casos, en las áreas urbanas Tolosa-Ibarra, Villabona-Zizurkil y el corredor estratégico Villabona-Anoeta. En este sentido, Villabona-Zizurkil se identifican como “municipios de crecimiento selectivo”.

El PTP propone que el crecimiento en la denominada zona Villabona (integrada por Aduna, Asteasu, Alkiza, Irura, Larraul, Villabona y Zizurkil) sea de 2200 viviendas. Además, el PTP incluye otra dotación de 1500 viviendas específica para el conjunto Villabona-Zizurkil.

En estos núcleos urbanos se proponen actuaciones de transformación y regeneración urbana, en Villabona el PTP propone las siguientes actuaciones.

- Regeneración del área de la Papelera de Salvadora
- Transformación del área de Sacem y la vega del Oria hasta el límite municipal con Anoeta e Irura.

La Vega de Villabona-Irura se identifica como una de las áreas preferentes del área funcional para un nuevo desarrollo residencial mixto. Particularmente, el vacío de la vega de Villabona-Anoeta, se contempla como sede estratégica de actividades compatibles (residencial, terciaria, productiva limpia, dotacional...), donde la vivienda figura como una componente cuantitativamente apreciable – aunque no exclusiva - y como elemento determinante en la configuración urbana.

Además de esto, el PTP considera Villabona entre los municipios de interés preferente en materia de vivienda protegida dentro del Área Funcional.

#### *El suelo para actividades económicas.*

Se identifica como ámbito estratégico para el área funcional la Vega de Villabona-Anoeta. (16 Ha). Se considera interesante el estudio de su mejor aprovechamiento mediante el desvío del FC hacia el oeste según el avance del PTP. Tal y como se ha mencionado con anterioridad la propuesta de aprovechamiento se orienta hacia la mixtura de usos, buscando la compatibilidad entre el residencial y la actividad económica.

#### *Equipamientos y espacios libres supramunicipales.*

En Villabona se identifica el valle de Leitzarán como área recreativa de carácter comarcal.

#### c) El sistema relacional

A continuación se citan las acciones propuestas por el PTP sobre la red viaria, que afectan a Planeamiento de Villabona.

- Creación de una nueva estructura de enlace urbano en el ámbito estratégico del eje Villabona-Irura-Anoeta-Tolosa.
- Estudio de la alternativa de desvío de la línea ferroviaria con objeto de mejorar las condiciones de ordenación del ámbito estratégico citado
- Consideración de los llamados en la ordenación del Modelo “*ejes de centralidad urbana*” - pertenecientes a la red de accesibilidad local - como elementos básicos ordenadores de la estructura, mediante las adecuadas acciones de trazado, sutura y tratamientos espaciales y de diseño que les confieran, en lo posible, un carácter de “avenida” urbana.

d) Compatibilización de planeamientos

El PTP coincide con las DOT en identificar la necesidad de compatibilizar los Planeamientos urbanísticos de Villabona y Zizurkil.

A su vez, coincidiendo con las orientaciones estratégicas referentes a la vega de Villabona-Anoeta en el eje del Oria se considera necesaria la compatibilización de los Planeamientos de Villabona, Anoeta, Irura y Tolosa.

### **PTS Agroforestal y del Medio Natural. Documento de Aprobación Inicial**

El PTS Agroforestal establece las siguientes categorías en el municipio de Villabona.

- **Forestal:** Incluye aquellos terrenos que, preferentemente por su uso actual, y en ocasiones por razones de vocación de uso (riesgos, protección de cuencas, etc.), presentan una clara vocación para mantener una cubierta arbolada. Incluye tanto bosques autóctonos, con un elevado interés naturalístico, como plantaciones de especies alóctonas, entre las que destaca, por su extensión el Pino radiata.
- **Forestal-monte ralo:** En general, se trata de zonas no arboladas o con arbolado ralo o degradado. Engloba zonas de matorral derivadas de la evolución vegetal tras la disminución de la ancestral carga ganadera que soportaban. En ocasiones, estas zonas poseen escaso suelo (zonas kársticas) o elevada pendiente y ello conlleva la recomendación de favorecer la implantación de bosquetes o arbolado aislado que, por un lado, limiten los riesgos y, por otro, favorezcan el manejo del ganado.

- **Agroganadero, paisaje rural de transición:** Se trata de zonas cultivadas de menor capacidad productiva que la subcategoría anterior (mayores pendientes) o de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. Se encuentran en inmediato contacto con zonas Agroganaderas de Alto Valor estratégico o con amplias Zonas forestales, tendiendo vocacionalmente su uso, en general, hacia uno de estos dos sentidos.
- **Agroganadero, alto valor estratégico:** Estas zonas son consideradas desde una perspectiva estratégica para el sector agrario, de manera que su mantenimiento y su preservación frente a otros usos se consideran prioritarias. Se integran tanto los suelos con mayor capacidad agrológica como los terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideran estratégicas para el sector.  
En atención a su alta productividad, se incluyen:
  - Suelos de Clase Agrológica I, II ó III (o incluso IV, en algunas zonas de la vertiente cantábrica)
  - Suelos aluviales, profundos, en pendientes inferiores al 12%
  - Zonas con viñedos o potencialmente muy aptas para este cultivo, tanto en Rioja Alavesa como en algunas comarcas cantábricas.

Los crecimientos urbanísticos apoyados en núcleos rurales preexistentes que se proyectan en zonas agroganaderas de alto valor estratégico se consideran “prohibidos”, aunque, según regula el PTS Agroforestal, pasan a considerarse “admisibles previo análisis exhaustivo de alternativas, evaluación de su afección a la actividad agraria y la consideración de medidas compensatorias”, en caso de estar avalados por el correspondiente PTP o por su Interés General o Utilidad Pública. (MAPA 4).

- **Ríos y embalses:** Zonas ocupadas por aguas superficiales.
- **Residencial, industrial, equipamientos e infraestructuras:** Zonas ocupadas por este tipo de elementos.

En el Mapa 4, se puede observar la distribución de estas categorías en el municipio.

### **PTS del Patrimonio Cultural Inmueble**

El documento de Avance es del año 2001. El PTS del Patrimonio Cultural Vasco propone una serie de determinaciones relativas al Planeamiento.

### Adaptación al Planeamiento Municipal

1. Los municipios adaptarán su Planeamiento a las determinaciones del PTS a partir de la entrada en vigor del mismo, en los plazos que establezca el Gobierno Vasco, y, en cualquier caso, en la primera Revisión del Plan General o de las Normas Subsidiarias que lleven a cabo. En caso de incumplimiento de dicho deber de adaptación, la Revisión podrá llevarse a cabo de oficio por los órganos competentes de acuerdo con la legislación urbanística.
2. La adaptación del Planeamiento al PTS no será necesaria en los ámbitos para los que un municipio tuviese ya aprobado definitivamente un Planeamiento Municipal y de desarrollo que contemple la protección de los bienes mediante determinaciones no contradictorias con las del presente PTS, los decretos de declaración o las órdenes de inventariado, o cuyos contenidos proporcionen un grado suficiente de protección, a juicio del Departamento de Ordenación Territorial del Gobierno Vasco, oído Departamento de Cultura.
3. En el caso de que los planes que desarrollen los regímenes de protección propusieran determinaciones o criterios nuevos o diferentes a los establecidos en la ordenación de rango superior, las variaciones propuestas deberán ser sólidamente justificadas, cumpliéndose para su aprobación lo previsto en la legislación urbanística, y, en su caso, en la Ley 7/1990.

### **PTS de Suelo para la Promoción Pública de Vivienda.**

El presente PTS realiza una valoración y propuestas sobre la promoción de la oferta pública de vivienda en Villabona en relación con el Área Funcional de Tolosa.

El Documento de Criterios, Objetivos y Soluciones Generales plantea las siguientes orientaciones y actuaciones en el Ámbito de Villabona-Elbarrena:

- Ámbito prioritario para acoger desarrollos intensivos del Área Funcional en función del grado de saturación que pueda presentar el Ámbito Tolosa-Ibarra.
- Traslado de industrias emplazadas en área urbana y reutilización de los suelos liberados para actuaciones residenciales intensivas.

Según este PTS los posibles crecimientos residenciales intensivos en Villabona, más allá de pequeños desarrollos de carácter puntual, a falta de un modelo global, se limitan a la posible transformación con carácter residencial de las instalaciones correspondientes a la Papelera Salvadora y/o a la decisión que, en su Revisión de Planeamiento, adopte el Ayuntamiento en relación al uso, actualmente industrial, de los suelos en su día ocupados por la empresa Sacem.

#### Categorización de los municipios

El PTS propone la consideración del municipio de Villabona como de interés preferente para la ordenación, promoción y gestión urbanística de suelo para viviendas de protección pública, proponiéndose en todos ellos una política básica de conservación, mejora y recuperación del parque residencial existente y de urbanización y desarrollo de los suelos calificados a tal fin.

#### Creación de nuevo suelo

En el ámbito de Villabona sería deseable, a corto plazo, doblar la oferta de suelo para VPO, cifrada en 90/100 viviendas en el momento de redacción del PTS (actualmente se encuentra en fase de redacción y tramitación).

#### Actuaciones de renovación urbana

La zona de la Salvadora, en Villabona, se considera una de las principales áreas pendientes de recuperación y/o transformación en el Área Funcional en el momento de redacción del PTS.

#### Propuesta de dimensionamiento del Planeamiento Municipal para la promoción pública de viviendas

El PTS realiza una propuesta de dimensionamiento del Planeamiento Municipal

	VPO Propuestas	VPO Calificadas Enero 2000	Necesidades de Calificación
--	----------------	-------------------------------	--------------------------------

VILLABONA	250	0	250
-----------	-----	---	-----

## 2.2 ANÁLISIS DE LA CONSIDERACIÓN POR PARTE DE LA REVISIÓN DE LAS METAS Y COMPROMISOS AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO, ESTATAL O AUTONÓMICO.

Las metas y compromisos ambientales establecidos en los ámbitos internacional, comunitario, estatal y autonómico, que inciden en la Revisión de las Normas Subsidiarias (NN SS) de Villabona serían entre otras las derivadas de la Declaración de Río de 1992 (Agenda 21 o Programa 21), del Informe “Ciudades Europeas Sostenibles. 1996” y el Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2002-2006).

La declaración de Río recoge políticas, programas y principios para el progreso hacia el Desarrollo Sostenible, fijando así mismo el marco para los derechos y obligaciones individuales y colectivas en el campo del Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, mediante un documento compuesto por 27 principios interrelacionados.

Para hacer realidad los acuerdos de la denominada “Cumbre de Río”, se reunió la Conferencia Europea de Ciudades Sostenibles en Aalborg (Dinamarca) en mayo de 1994. Allí se aprobó la “Carta de Pueblos y Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad” más conocida como “Carta de Aalborg”.

Referentes más cercanos en el tiempo han sido la III Conferencia Europea sobre Ciudades y Villas Sostenibles (Hannover, 2000), la “Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (Goteborg, 2001)”, el “VI Programa de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente (2002)” o la Cumbre Internacional sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (2002), también conocida como “Río más 10”.

Por su parte el Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco establece como meta 4, “Equilibrio Territorial y Movilidad”, *“consolidar un territorio más equilibrado y accesible, que permite la viabilidad de las actividades sociales y económicas de interés general, a la vez que conserve el patrimonio, variedad, riqueza y atractivo natural y cultural de las áreas rurales, urbanas y costeras”*. Así mismo, junto a una serie de compromisos, establece tres objetivos primordiales:

1. Lograr un uso sostenible del Territorio
2. Lograr una accesibilidad que permita un Desarrollo Sostenible para los diferentes usos y actividades (residenciales, de actividades económicas y de ocio)

3. Desvincular el desarrollo económico con el incremento generalizado de la demanda de transporte por medios motorizados

## **2.3 INCIDENCIA DE OTROS PLANES CON INCIDENCIA EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO**

### **2.3.1 Agenda Local 21**

En la actualidad se está finalizando la elaboración del Diagnóstico de la Agenda Local 21 de Villabona. Existe una propuesta de objetivos, resultado del proceso de estudio llevado a cabo con anterioridad. Estos objetivos han de ser analizados por parte del Ayuntamiento y los agentes sociales y serán la base que permita establecer un Plan de Acción Ambiental que en este momento no existe.

### **2.3.2 Plan de la red de vías ciclistas de Gipuzkoa**

El Plan de la red de vías ciclistas de Gipuzkoa propone 6 itinerarios distribuidos a lo largo del Territorio Histórico con el objeto de crear una red útil en términos de conectividad, multifuncionalidad, comodidad y seguridad vial. El itinerario nº 3 une Donostia con Ordizia, propone un trazado en paralelo al río Oria en una gran parte. Este itinerario atraviesa el centro urbano de Villabona.

### **3 ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO AFECTADO POR EL PLAN GENERAL**

#### **3.1 DEFINICIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. LOCALIZACIÓN.**

##### **3.1.1 Ámbito de estudio**

El ámbito de estudio es la superficie del término municipal de Villabona, que es el ámbito que ordenan las NN SS de Planeamiento Municipal, sobre el cual se elabora el presente Estudio de Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental (MAPA 1).

##### **3.1.2 Localización**

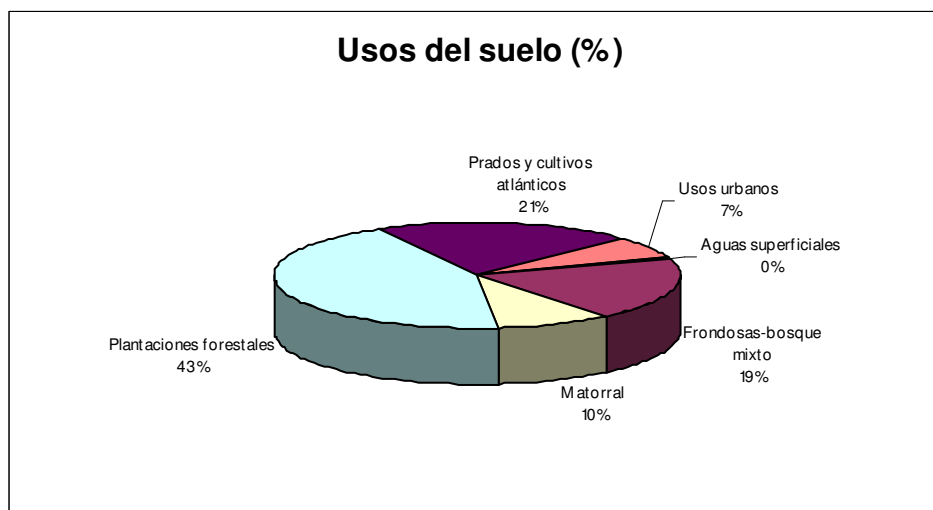
El municipio de Villabona se ubica en la zona Este de Gipuzkoa, en la comarca de Tolosaldea. Cuenta con una población de 5745 habitantes, y una extensión de 1.755 Ha. Situado en el tramo medio de la cuenca del río Oria, limita al Norte con Aduna y Andoain, al Este con Berastegi, al Sur con Tolosa e Ibarra y al Oeste con Irura, Asteasu y Zizurkil (MAPA 1).

#### **3.2 DESCRIPCIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y USOS ACTUALES DEL SUELO MEDIO**

##### **3.2.1 Aprovechamiento de los recursos naturales y usos actuales del suelo.**

El uso del suelo mayoritario en el municipio son las plantaciones forestales dominadas *Pinus radiata*. A continuación se muestra la distribución de los usos en unidades de superficie (MAPA 3).

USOS DEL SUELO	Superficie (Ha)
Aguas superficiales	8,69
Fronosas-bosque mixto	332,94
Matorral	167,48
Plantaciones forestales	764,91
Prados y cultivos atlánticos	361,93
Usos urbanos	120,02
Total	1755,97



### 3.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA COMPONENTE AMBIENTAL QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE LAS NN.SS.

#### 3.3.1 Clima

El clima en Villabona es de tipo mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. Debido a la influencia del océano Atlántico y la orografía se da una gran cantidad de lluvias de toda la vertiente atlántica del País Vasco, llegando a estar entre 1.200 y más de 2.000mm.

En cuanto a las temperaturas es de destacar una cierta moderación, que se expresa fundamentalmente en la suavidad de los inviernos. De esta forma, a pesar de que los veranos son también suaves, las temperaturas medias anuales rondan los 12 °C.

#### 3.3.2 Orografía y pendientes

El municipio se caracteriza por tener una superficie muy abrupta dominada por pendientes, el 88% de la superficie municipal presenta pendientes de entre el 30 y el 50%. Las pendientes más suaves se concentran en los fondos de valle (MAPA 2).

### **3.3.3 Geología**

Las formaciones litológicas con mayor presencia en el municipio de Villabona, según el Mapa Geológico de la CAPV 1:25.000 del Ente Vasco de la Energía, son las siguientes:

- Margas grises, generalmente masivas.
- Calizas grises, calizas dolomíticas y pasadas de carniolas. Lías indiferenciado.
- Areniscas cuarzo-feldespáticas y limonitas rojas
- Depósitos aluviales y aluvio-coluviales
- Ofitas
- Calizas bioclásticas y calizas con sílex.

### **3.3.4 Geomorfología**

Los principales rasgos geomorfológicos se encuentran dispersos en el municipio, son:

- Coluvial de bloques. Se encuentran alrededor del monte Loatzo
- Acúmulo de ladera de grano fino. Están dispersos alrededor del fondo del valle.
- Aluvial. Morfología presente en los fondos del valle del Oria y principales afluentes.
- Lapiaz cubierto: Se encuentran alrededor del monte Loatzo
- Lapiaz semidesnudo: Se encuentran alrededor del monte Loatzo

### **3.3.5 Suelos y capacidad agrológica**

Las tipologías de suelo dominantes en el municipio según el Sistema de Cartografía Ambiental son los luvisoles y cambisoles.

Los luvisoles se desarrollan sobre una gran variedad de materiales no consolidados como depósitos glaciares, eólicos, aluviales y coluviales.

Son consecuencia de un lavado de arcilla de los horizontes superiores para acumularse en una zona más profunda.

Predominan en zonas llanas o con suaves pendientes de climas templados fríos o cálidos pero con una estación seca y otra húmeda.

Los cambisoles pueden aparecer en diferentes clases de morfologías y climas. Se caracterizan por la diferenciación de horizontes manifestada por cambios de color, estructura o lavado de carbonatos.

La capacidad agrológica de estos tipos de suelos es variable, en Villabona la mayoría son de poca capacidad. El 55,5%, presenta una capacidad agraria baja o muy baja, mientras que el 38% se considera de capacidad moderada. Los suelos de capacidad elevada o muy elevada ocupan el 3,3% de la superficie y se encuentran en el fondo del valle del Oria.

### **3.3.6 Hidrología superficial y subterránea**

#### **Hidrogeología**

El Mapa Hidrogeológico del País Vasco señala que el municipio de Villabona comprende terrenos ubicados sobre la unidad hidrogeológica de Ernio y la unidad hidrogeológica de Elduain.

Dentro de la unidad de Elduain, parte del municipio de Villabona se asienta sobre la subunidad hidrogeológica de Uzturre. En esta subunidad existen una serie de acuíferos jurásicos situados en el monte Uzturre y separados entre ellos por materiales de baja permeabilidad. Uno de estos acuíferos, denominado acuífero de Amasa, se encuentra en el municipio de Villabona.

El acuífero de Amasa, está formado por carnioles del infralías. El substrato impermeable del acuífero está constituido por margas y arcillas yesíferas del Keuper y areniscas triásicas del Buntsandstein, situándose a techo del mismo margas y margocalizas del Lías superior. La superficie aflorante del acuífero es de 3,8 Km<sup>2</sup> existiendo una cuenca externa que recarga el acuífero de 2,5 Km<sup>2</sup>. La descarga más importante se produce por el manantial Igarategi, situado en Villabona, y por pequeñas surgencias en la margen derecha del río Oria.

El manantial de Igarategi tiene un caudal medio ligeramente por encima de los 10 l/s. Su conductividad media, 600 µS/cm, revela su contacto con las facies evaporíticas próximas. Está captado para abastecimiento de Villabona.

#### **Red superficial de aguas**

La totalidad del municipio de Villabona se ubica dentro de la unidad hidrológica del Oria.

El río Oria transcurre de Sur a Norte cruzando el núcleo urbano. Los ríos y regatas afluentes del Oria más importantes son el Leitzaran, Anako erreka, Otsabi, Iru erreketeta e Ibarrola (MAPA 5).

### **Calidad de las aguas**

Esta sección esta basada en datos provenientes de la estación de muestreo O-424 de la “Red de vigilancia de las masas de agua superficial de la C.A.P.V. (2003)” en el río Oria, es la más cercana al municipio de Villabona aguas arriba, situada en Irura.

La valoración de la calidad biológica del sistema varía según los diferentes taxones estudiados en este punto:

Estación	Vida vegetal		Peces	Macroinvertebrados bentónicos
	Macrófitas	IBD		
O-424	Deficiente	Deficiente	Aceptable	Deficiente

IBD (índice biológico basado en diatomeas)

En este punto se han encontrado 7 especies de peces, salmon (*Salmo salar*), trucha común (*Salmo trutta fario*), anguila (*Anguilla anguilla*), barbo de Graells (*Barbus graellsii*), loina (*Chodrostoma toxostoma*), piscardo (*Phoxinus phoxinus*), locha (*Noemacheilus barbatulus*).

El índice QBR indica que el bosque de ribera se encuentra en un “estado pésimo de degradación extrema” en este punto según la citada fuente.

### **Vertidos a cauce**

Información recogida en la base de datos de Actividades Contaminantes del Territorio Histórico de Gipuzkoa y actualizada mediante consultas al Ayuntamiento. Los puntos de vertidos a cauce están identificados en el Mapa 7.

#### **Arteca Caucho Metal, S.A.L.**

Empresa dedicada a la fabricación de piezas de caucho y de caucho-metal (domicilio: B<sup>a</sup> Legarreta).

El vertido de aguas residuales industriales lo componen las aguas de aclarado de dos líneas de desengrase-fosfatado que previo tratamiento en una depuradora físico-química, vierten a una fosa séptica que desagua en el río Oria.

El caudal máximo cuando las dos líneas están funcionando es de 4 m<sup>3</sup>/h, según datos de la

empresa. Las aguas pluviales son vertidas directamente al río Oria.

#### 98. AMCO

Desarrolla la misma actividad que desarrollaba hasta ahora Sacem, S.A. (Domicilio: B<sup>a</sup> Legarreta, S/N)

Fabricación de máquina herramienta en mecanizado mediante fresado, mandrilado, rectificado y montaje. Taller mecánico.

Generan taladras agotadas y aceites usados.

Las máquinas están provistas de un sistema de separación de sólidos. Se recogen en contenedores y se vierten en una escombrera.

Existe un punto de vertido de aguas fecales al río Oria tras pasar por una fosa séptica, la misma que utiliza Arteca Caucho Metal S.A.L.

### **3.3.7 Vegetación**

#### **Vegetación potencial**

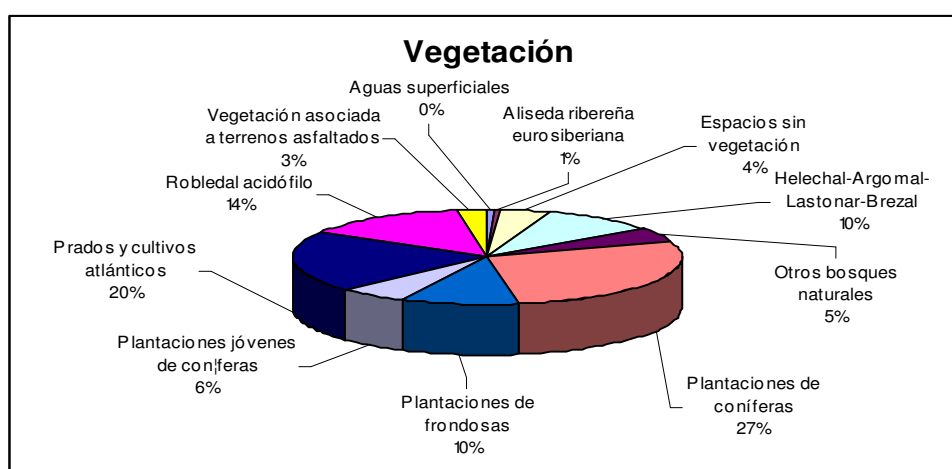
La vegetación potencial se refiere a la vegetación que existiría en la zona de estudio en caso de que no hubiera habido presión antrópica. En Villabona se identifican los siguientes tipos de vegetación potencial:

- **Hayedo:** se ubicaría en las laderas del monte Lotazo.
- **Aliseda cantábrica:** ocuparían las vaguadas de los ríos y regatas del municipio.
- **Robledal acidófilo y robledal bosque mixto atlántico:** se extendería por el resto del término municipal convirtiéndose en la clase de vegetación dominante.

#### **Vegetación actual**

La vegetación actual es diferente a la vegetación potencial dada la actividad antropogénica que se ha desarrollado en el área de estudio durante siglos. En estos momentos el paisaje está dominado por plantaciones de coníferas y prados y cultivos atlánticos especialmente (MAPA 6).

VEGETACIÓN	Superficie (Ha)
Aguas superficiales	8,69
Aliseda ribereña eurosiberiana	11,02
Espacios sin vegetación	73,84
Helechal-Argomal-Lastonar-Brezal	167,48
Otros bosques naturales	82,59
Plantaciones de coníferas	491,35
Plantaciones de frondosas	169,12
Plantaciones jóvenes de coníferas	104,44
Prados y cultivos atlánticos	361,93
Robledal acidófilo	239,33
Vegetación asociada a terrenos asfaltados	46,18
Total	1755,97



La distribución de las diferentes clases de vegetación se puede consultar en el Mapa 9.

### **Especies vegetales amenazadas**

En este apartado se analizan las especies de flora amenazada presentes en Villabona basándose principalmente en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la CAPV. Entre los diferentes catálogos de especies amenazadas existentes, se ha escogido este debido a que analiza la situación de las especies desde un punto de vista local.

En este caso el área de estudio se ha ampliado a las cuadrículas UTM 30T WN77, WN78, WN87 y WN88. El municipio de Villabona abarca parte de estas cuatro cuadrículas, por lo que parte de este ámbito estudiado pertenece a suelo de otros municipios. De este modo, el análisis de la vegetación incluye la posibilidad de que alguna de las especies citadas no se encuentre en el municipio.

El análisis se ha completado con la consulta del formulario normalizado de datos del LIC del río Leitzaran.

En las citadas cuadrículas se encuentran 14 especies vegetales presentes en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), 4 en la categoría de “rara”, y 10 en la categoría de “interés especial”:

Nombre científico	Euskara	Castellano	Estatus CVEA	Dir. Hábitats
<i>Drosera intermedia</i>	Eguzki-ihintza	Atrapamoscas	rara	
<i>Hymenophyllum tunbrigense</i>			rara	
<i>Saxifraga clusil</i>			rara	
<i>Soldanella villosa</i>			rara	Anexo II
<i>Carlina acanthifolia</i>	Eguzki-lore laburra	Carlina	de especial interés	
<i>Huperzia selago</i>		Musgo derecho	de especial interés	
<i>Ilex aquifolium</i>	Gorostia	Acebo	de especial interés	
<i>Narcissus asturiensis</i>		Narciso menor	de especial interés	Anexo II
<i>Narcissus bulbocodium</i>		Trompetilla	de especial interés	Anexo V
<i>Ophioglossum vulgatum</i>		Lengua de serpiente	de especial interés	
<i>Pinguicula lusitanica</i>			de especial interés	
<i>Taxus baccata</i>	Hagina	Tejo	de especial interés	
<i>Trichomanes speciosum</i>			de especial interés	

### 3.3.8 Fauna

Se han analizado las mismas cuadrículas que en el apartado anterior, teniendo como resultado, por tanto, un área de estudio mayor a la superficie municipal, circunstancia que obliga a considerar el riesgo de identificar especies existentes fuera del ámbito de Villabona.

Igualmente, el análisis ha sido completado con la consulta del formulario normalizado de datos del LIC del río Leizaran

#### Invertebrados

En el LIC del río Leizaran se identifican 2 especies de invertebrados presentes en el anexo II de la Directiva de Habitat, son el coleóptero *Lucanus cervus* y el lepidóptero *Euphydryas aurinia*.

#### Peces

En el área de estudio se citan 7 especies piscícolas, de las cuales ninguna se encuentra catalogada en el CVEA. En el formulario normalizado de datos del LIC se destaca la presencia de la madrilla (*Chondrostoma toxostoma*) como incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats.

### **Anfibios**

Se encuentran 8 especies, de las cuales ninguna se encuentra catalogada en el CVEA. Se destaca la presencia del tritón pirenaico (*Euproctus asper*) en el LIC del río Leitzaran.

### **Reptiles**

Se detecta la presencia de 10 especies de reptiles en el área de estudio, de las cuales ninguna se encuentra catalogada en el CVEA.

### **Aves**

Se identifica la nidificación posible, probable o segura de 76 especies de aves. No se han tenido en cuenta las especies migratorias ni invernantes.

De las especies nidificantes en la zona 12 están presentes en el CVEA. Destacan el milano real (*Milvus milvus*) y el alcaudón común (*Lanius senator*), especies catalogadas ambas en la categoría de “vulnerable” en el CVEA. El águila culebrera (*Circaetus gallicus*) se cataloga como “rara”. Las demás especies catalogadas se incluyen en la categoría “de interés especial”, son el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), el gavilán (*Accipiter nisus*), el chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*), el pico menor (*Dendrocopos minor*), el martín pescador (*Alcedo atthis*), el torcecuello (*Jynx torquilla*), el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), el lúgano (*Carduelis spinus*) y el cuervo (*Corvus corax*).

En el área del LIC se destaca la presencia como migradores del andarrios chico (*Actitis hypoleucos*), el lúgano, el cuco (*Cuculus canorus*), el papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*) y el torcecuello.

### **Mamíferos**

En el Atlas de Vertebrados se detecta la presencia de 36 especies de mamíferos, de los que destaca la presencia del visón europeo (*Mustela lutreola*) en la categoría de “vulnerable” del CVEA y de la marta (*Martes martes*) catalogada como “rara”. El desmán del pirineo (*Galemys pyrenaicus*), el turón (*Mustela putorius*) y el gato montés (*Felis silvestris*) se incluyen en la categoría de “interés especial” dentro del CVEA.

El formulario normalizado de datos del LIC destaca la presencia del desmán del pirineo y el visón europeo.

### **3.3.9 Paisaje**

#### **Paisaje actual**

Las actividades humanas han variado el entorno de forma notable. Actualmente el paisaje municipal fuera de los núcleos de población esta formado en su mayor parte por zonas de campiña, compuesta por un mosaico de plantaciones de coníferas prados y cultivos. De esta manera se constata el retroceso sufrido por el robledal, vegetación potencial dominante en el área.

#### **Cuencas visuales**

Según el Anteproyecto del Catálogo de espacios singulares y sobresalientes de la CAPV la superficie municipal se reparte en 5 cuencas visuales independientes. La cuenca de Villabona (54,2% de la superficie municipal), la del Bajo Leizaran (26,3%), Andoain (19,5%), Irura (0,1%) y Asteasu (0,0%).

En este catálogo se considera que el paisaje de las tres cuencas más representadas es muy cotidiano. En las cuencas visuales de Villabona y de Andoain domina la presencia de núcleos urbanos y rurales, junto con los usos forestales. Asimismo existe una gran abundancia de carreteras y tendidos eléctricos.

En la cuenca del Bajo Leizaran domina el uso forestal y apenas existen carreteras o tendidos eléctricos que generen impacto visual.

El Anteproyecto del Catálogo de espacios singulares y sobresalientes de la CAPV no destaca ningún hito paisajístico cultural en Villabona.

#### **Áreas de interés paisajístico**

En Villabona se han identificado dos áreas de interés paisajístico

##### **Monte Amasamendia**

Monte de Utilidad Pública nº 2075.1 del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Gipuzkoa, regulada mediante Norma Foral (N.F. 6/94 del 8 de Julio). Es propiedad del Ayuntamiento de Villabona, se gestiona por el Servicio Forestal de la Diputación Foral de Gipuzkoa siguiendo el Plan de Gestión Forestal del 2000.

Con una superficie de 1.138,56 Has, se emplaza entre los valles de los ríos Oria y Leizaran, al Oeste y al Este respectivamente.

Se encuentra muy condicionado por su fisiografía, especialmente por las fuertes pendientes y por su gran variabilidad con respecto a las orientaciones, vegetación, preferencia ganadera y presión antrópica. Se constituye en su mayor parte por masas arboladas que forman un mosaico de pequeños rodales de repoblaciones de frondosas, coníferas y mixtas. Conservan vocación ganadera los enclaves ocupados por prados de siega y las cumbres de Lotazo y Belabieta.

En la vertiente de Leitzaran destaca el bosque natural de roble pedunculado por su excelente estado, mientras que el robledal situado a ambas laderas de la regata de Ibarrola es la mejor representación de bosque caducifolio natural existente en el monte de Villabona.

#### Cordal Belabieta-Uzturre

Es un cordal calizo delimitado por las cuencas del Leitzaran y del Oria. Conformar el límite sur del Monte Amasamendia con los municipios de Tolosa e Ibarra y reúne los puntos de mayor cota.

Se considera área de interés paisajístico por su fragilidad visual y porque cuenta con valiosos elementos del patrimonio histórico.

### **3.3.10 Patrimonio Cultural**

La ubicación de los elementos citados se puede observar en el plano III-2 del documento de Avance de Revisión de las NN.SS.

#### Cuevas

En la Carta Arqueológica de Gipuzkoa no aparece registrado ningún yacimiento en cueva en el municipio. Sin embargo, en el Inventario de Patrimonio Cultural de Villabona se citan las siguientes 4 cuevas:

- Cueva ubicada en Leizurdin. Localizada en la cuenca del Leitzaran, Amasamendi
- Cueva ubicada en Bekorte Localización: Amasa-Goibailara, Amasamendi
- Cueva ubicada en Arranzulo Localización: Larre, Amasamendi
- Cueva ubicada en Loatzu Localización: Larre, Amasamendi

### **Monumentos Megalíticos**

En Villabona se encuentra la Estación Megalítica de Belabieta. Esta estación se forma en el cordal que une Berastegi con Tolosa desde Ipuñio a Uzturre pasando por S. Lorenzo, Urdelar y Belabieta.

La mayor parte de los monumentos de esta estación se sitúan en los collados salvo uno que lo hace en la cumbre. Todos los monumentos se encuentran en las zonas de arenisca de la sierra. Pertenecen al municipio de Villabona los siguientes monumentos megalíticos:, Dólmenes de Onddolar I, II, III y IV y Túmulo de Itxupeak.

### **Zonas de Presunción Arqueológica**

Los yacimientos y elementos de interés arqueológico se recogen en “Bienes y Derechos del Territorio Histórico de Gipuzkoa:

- a) Ayuntamiento/ Carnicería
- b) Caserío Almorza
- c) Caserío Andretegi
- d) Caserío Arriaga
- e) Caserío Artzelus
- f) Caserío Etxondo
- g) Caserío Izarre
- h) Caserío Juan Zurinea
- i) Caserío Larrañaga
- j) Caserío Larre
- k) Caserío Muñiki
- l) Caserío Muzturi Azpi
- m) Caserío Sandra
- n) Caserío Seisoro
- o) Ermita de Santa Cruz
- p) Ferrería de Argaraitz (hoy caserío)
- q) Ferreira Amasola (ruinas)
- r) Iglesia de San Martín
- s) Ermita de Ntra. Sra. de la Piedad (sin estructuras visibles)
- t) Ferrería de Olarreta (sin estructuras visibles)

- u) Molino Arroa (sin estructuras visibles)
- v) Molino Sorredore (sin estructuras visibles)

### **Camino de Santiago**

La descripción del Camino de Santiago en la CAPV se encuentra en el Decreto 14/2000, de 25 de enero, por el que se califica como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental. La relación de lugares afectados y de elementos de interés en Villabona vinculados al Camino de Santiago es la siguiente:

#### **Puente de Zubimusu Villabona-zizurkil**

Puente de Zubimusu sobre el río Oria. Calificado como Conjunto Monumental del Camino de Santiago.

#### **Ermita de Santa Cruz de Amasa**

Se considera la parroquia más antigua del barrio de Amasa. En el interior de la ermita destaca un calvario de gran devoción. Categoría: Singular Relevancia. Protección especial.

#### **Iglesia de San Martín de Tours de Amasa**

Data de los siglos XVI y XVIII. El templo tiene planta de salón y un bello retablo mayor. Categoría: Protección básica.

### **3.3.11 Molestias, sosiego y salud pública**

#### **Calidad Atmosférica**

La información relativa al listado EPER, Registro Vasco de Emisiones y Fuentes Contaminantes de actividades incluidas en el Anejo I de la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación incluye un centro dentro de su inventario 2005,. Se trata de Paperalia S.A. (La Salvadora). Este centro ha sido derruido para la construcción de una zona residencial en su lugar por lo que no se hace constar como fuente de contaminación atmosférica.

### **Calidad Sonora**

El Mapa de Ruidos del Gobierno Vasco de 2000, indica que el momento de su redacción la carretera N1 tenía un impacto acústico de 75-80 dB (A) a 10m del vial en el tramo de Villabona. La A -15 no figura en este mapa.

Según la misma fuente, el ferrocarril generaba un impacto acústico de 65-70 dB (A) a 10 m de la vía en 2000.

El posible impacto acústico derivado de la actividad industrial no fue medido debido a su imprevisible presencia en el municipio.

No se dispone de un Mapa de Ruido del municipio

### **3.3.12 Procesos y riesgos**

Los procesos y riesgos identificados en el presente apartado se encuentran representados en el Mapa 7.

### **Vulnerabilidad de acuíferos**

La vulnerabilidad de los acuíferos está determinada por la litología del terreno. Las áreas de mayor vulnerabilidad corresponden a litologías de calizas impuras y calcarenitas con permeabilidad alta por fisuración.

#### **Río Oria**

El río Oria en su trayecto por el municipio de Villabona presenta una vulnerabilidad alta tanto en su cauce como en las orillas, incluyendo en determinados tramos suelo de uso residencial e industrial.

#### **Entorno de Legarreta**

Área de 178.583,70594 m<sup>2</sup> situado entre el río Oria y el río Belate, limitando por el sur con el municipio de Anoeta. Corresponde a una zona donde se da alternancia de paisaje rural de transición y alto valor estratégico.

#### **Amasamendia**

En la mitad sur de Amasamendia se sitúa un área de 5.628.938,53895 m<sup>2</sup> donde alternan zonas de uso forestal, paisaje rural de transición, monte ralo y alto valor estratégico.

### **Áreas erosionables**

Las áreas erosionables corresponden a terrenos con inestabilidad de ladera alta debido en su mayor parte a la existencia de pendientes fuertes.

#### **Entorno de Mugarrieta**

Área de 10.181,27408 m<sup>2</sup> situado en los alrededores de Mugarrieta, donde el río Katalansoro limita con Andoain. Se trata de un entorno de uso forestal.

#### **Amasola**

Con una extensión de 12.589,40183 m<sup>2</sup>, área de uso forestal que se sitúa en las inmediaciones de la Ferrería Amasola.

#### **Entrada del río Leitzaran en Villabona**

Situado en el oeste del municipio, donde el río Leitzaran hace su entrada en Villabona, ocupa una extensión de 1.032,81502 m<sup>2</sup>. Se caracteriza por su uso forestal.

#### **Orbara**

En la cara sur del monte Orbara, limitando con el municipio de Berastegi, se encuentra un área de 156.641,01709 m<sup>2</sup> con elevada erosionabilidad y es de uso forestal.

#### **Belakabieta**

En los alrededores de Belakabieta se sitúa una zona de erosionabilidad de 1.476,21813 m<sup>2</sup> con uso forestal.

### **Geotecnia**

En el municipio existen zonas con diferentes condiciones constructivas según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV. Las zonas con condiciones constructivas muy desfavorables se concentran en el fondo de valle del Oria. Existen zonas de condiciones constructivas desfavorables concentradas sobre todo en los alrededores de Oindo y de Loatzu. El resto del municipio presenta

condiciones aceptables o favorables. La ubicación de las diferentes zonas se puede observar en el Mapa 7.

### **Suelos potencialmente contaminados**

La información sobre las zonas potencialmente contaminadas procede del Inventario de emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes del suelo realizado por IHOBE (1998).

Cantidad de Actividades potencialmente contaminantes	33
Cantidad de áreas potencialmente contaminadas	16
Área total subestimada (Has)	7,6

### **Áreas con Actividades industriales**

1. Gasolinera
2. Taller Mec. Y Herr. De José Angel Otaegi
3. Taller mecánico en general
4. Carpintería y aserradero de M. Sorrondegui
5. Taller mecánico Miguel M<sup>a</sup> Arnaez
6. Carrocerías Ula, S.L.
7. Taller mecánico y herrería
8. Calderería San Millan
9. Metalúrgicas Guipuzcoanas
10. Spanset, S.A.
11. Talleres Urruti, S.L./ Falir Iberica, S.A.
12. Tratamiento de maderas Hol-hatz, S.L.
13. Comollín Ceime España, S.A.
14. Hiplocoritos, S.L.

15. Química Guipuzcoana, S.A.
16. Troarga, S.L.
17. Carrocerías Urma
18. Talleres Tauni, S.A.
19. Gasolinera (Norsa-Repsol)
20. Estación de servicio Villabona
21. Sacem
22. Arteca caucho metal, S.A.L.
23. Estación de Renfe de Villabona
24. Fabrica baldosas de terrazo y piedra art
25. Ramon Arriaran
26. Talleres Egoki
27. Taller mecánico de Pedro Echeverría
28. Taller mecánico de Jose Ariznabarreta

#### Áreas Industriales Inactivas

1. Taller mecánico José María Jauregi

Taller dedicado a la fabricación de productos metálicos situado en una ladera del valle en el Barrio e Oteabillo. Zonas calificada urbanísticamente como urbano rural. Superficie de 13.485 m<sup>2</sup>.

2. La Salvadora, S.A.

Este centro se ha dedicado a la fabricación de papel y cartón (cap < 20t/día). Recientemente ha sido derruido para la construcción de un área residencial en su lugar y se está llevando a cabo el estudio de contaminación de suelos. Se opta por definir la zona como área industrial inactiva con el objeto de acogerse a la clasificación realizada por IHOBE, con el objeto de referirse a la actividad industrial que el pasado a soportado el terreno.

#### Áreas en Ruinas

1. Subijana y Cía, S.A.

Ruinias emplazadas en pleno casco urbano que corresponden a lo que fue Subijana y Cía dedicada a la fabricación de estampados a mano y a máquina, blanqueo, y tintes de algodón y mezclas. El suelo está calificado actualmente como área urbano-urbanístico. Superficie de 2.215 m<sup>2</sup>.

## 2. Carrocería Iztueta

El estado de las edificaciones es de total abandono y ruina. La clasificación del suelo es industrial. Superficie de 1.347 m<sup>2</sup>.

### Áreas de Vertedero

#### 1. Vertedero parque Otsabi

Situado en el Barrio Otsabi era utilizado para verter RSU del propio municipio de Villabona. Actualmente rehabilitado como parque, se califica como terreno no urbanizable. Superficie de 27.477 m<sup>2</sup>.

### Focos de contaminación agropecuaria

Se consideran actividades clasificadas a realizar en suelo no urbanizable, según lo recogido en la Ley 3/98, General de Protección del Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma del País Vasco:

#### a) *Explotación de ganado bovino*

1. Izagirre zahar

#### b) *Explotación de ganado ovino*

1. Pagadizu
2. Musturi azpi
3. Alustiza
4. Sandra
5. Sisoro
6. Lizarraga
7. Larrea
8. Usamendi zahar

## Canteras

1. Cantera de Amasa (Abandonada y de reducidas dimensiones).

## La Salvadora

Se considera oportuno referirse al caso de la papelera la Salvadora S.A. que en el Inventario de emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes del suelo realizado por IHOBE se identifica cómo área con actividades industriales. En la actualidad la zona ha sido derruida para la creación de un área residencial en su lugar, por lo que queda obsoleta su inclusión en esta categoría. Por otra parte, el promotor de dicho proyecto se encuentra actualmente realizando el estudio sobre la contaminación del suelo. A la espera de conocer el resultado de este estudio se opta por definir el área de la Salvadora como emplazamiento con suelos potencialmente contaminados de tipo industrial inactivo.

## **Inundabilidad**

Según la información cartográfica del PTS de ordenación de márgenes de ríos y arroyos de la CAPV, en Villabona se encuentran zonas de inundabilidad con períodos de recurrencia de 10, 100 y 500 años tanto en el río oria como en el río Leitzaran.

El “Proyecto de defensa contra inundaciones y encauzamiento de ríos y arroyos de los núcleos urbanos de las cuencas intercomunitarias de los ríos Oria y Urumea en la CAPV (2003)”, revisión del Plan Integral de Prevención de Inundaciones (PIPI), también indica que existen zonas de inundabilidad con períodos de retorno de 10, 100 y 500 años en el municipio.

Las delimitaciones de las zonas inundables con distinto período de retorno, difieren entre lo indicado por el PTS y la revisión del PIPI. Dado que el PTS es un documento aprobado en 1998, y tras realizar la consulta a la Dirección de Aguas, se consideran válidas las delimitaciones establecidas en la revisión del PIPI de 2003. En el Mapa 7 se pueden observar estas delimitaciones. En el anexo I se muestran los criterios para la urbanización de las zonas inundables provenientes de la Dirección de Aguas.

### 3.4 RECURSOS AMBIENTALES VALIOSOS.

Los elementos descritos en el presente apartado están representados en el Mapa 8.

#### 3.4.1 Biotopo Protegido del Río Leizaran (LIC)

El río Leizaran fue declarado Biotopo Protegido mediante decreto 417/1995. Nace en Navarra y se encajona entre dos sierras montañosas en su camino hacia el noroeste. Su superficie se reparte entre Navarra y Gipuzkoa y, aunque en cabecera reúne un núcleo urbano y industrial, su curso discurre por un valle despoblado, con marcado ambiente forestal. La ausencia de poblamientos e infraestructuras (sólo hay contados caseríos), ya que las industrias y los grandes núcleos urbanos sólo aparecen en sus tramos iniciales y finales, configura un valle de alto valor ecológico cuyo eje es el propio río Leizaran.

El paisaje del valle está marcado por la poderosa acción erosiva de los cursos de agua sobre un relieve montañoso dominado por las pizarras.

La estrechez del cauce del río Leizaran y su rocosidad, junto con las fluctuaciones de caudal, han impedido el aprovechamiento del río como vía de comunicación fluvial, pero han favorecido su aprovechamiento hidroeléctrico en forma de numerosas presas, canales y pequeñas centrales. También el carácter bravío de estas aguas ha favorecido las actividades piscícolas, por lo que están constituidos varios cotos de pesca, centrados en la trucha común (*Salmo trutta morpha fario*) y en repoblaciones de trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*), configurando un espacio fluvial de gran tradición entre los pescadores de Gipuzkoa.

En la vegetación actual del valle domina el paisaje forestal, en forma de plantaciones forestales de coníferas. Las masas adultas de pino radiata, tras la corta a hecho, van siendo sustituidas por bosques mixtos de frondosas, dominados por el roble y el castaño. Los hayedos son escasos y aparecen en las partes altas, mientras los robledales aparecen en las laderas rocosas de altitud intermedia y las alisedas en los cursos de agua. Los prados dominan en el tramo bajo del valle y los pastizales aparecen en las divisorias más altas. En zonas rocosas y húmedas dispersas aparece *Soldanella villosa*, especie de interés comunitario endémica de la zona.

En cuanto al propio curso del río Leizaran, la vegetación natural de ribera se encuentra dominada por una aliseda con abundante sotobosque de sauces. La superficie continua que abarca este tipo de vegetación y su buen estado de conservación convierte a este valle en la mejor muestra de alisedas cantábricas del País Vasco.

La presencia del visón europeo (*Mustela lutreola*) y de otras especies de fauna de interés como el martín pescador (*Alcedo atthis*) y el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) indican la calidad del

ecosistema del río Leitzaran. La ictiofauna del río Leitzaran está dominada por la trucha, en lo más alto de la pirámide trófica. Recientes éxitos en las repoblaciones de salmón (*Salmo salar*) indican que es viable su recuperación en este río.

En regatas de la margen derecha del valle han sido citadas especies amenazadas como el desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*) y el tritón pirenaico (*Euproctus asper*).

Las comunidades de aves y mamíferos característicos de cursos de agua y bosques de ribera tienen aquí una buena representación, junto con otras especies ligadas a medios forestales que también pueden aparecer puntualmente por las riberas: jabalí, corzo, gineta, tejón o garduña.

Como riesgos para la integridad del espacio pueden citarse aquéllos relacionados con la cantidad (interrupción del flujo natural del río) y calidad de las aguas (vertidos procedentes de la cabecera navarra o de las industrias del tramo bajo, enturbiamiento de las aguas por labores forestales) o la propia calidad del ecosistema (pesca abusiva, repoblaciones de trucha).

El río Leitzaran se incluye entre los LICs fluviales de especial interés conector además de ser señalado como área de interés especial tanto para el visón europeo como para el desmán pirenaico en sus respectivos Planes de Gestión.

### **3.4.2 Corredor de enlace Aralar-Aiako Harria.**

La zona este del municipio se incluye en la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, dentro del corredor que une los Parques Naturales de Aralar y Aiako Harria. Este corredor se considera de importancia a nivel regional, ha sido escogido como tal debido a que el cambio de usos derivado de la acción antrópica ha sido limitada de manera que el espacio se mantiene en una situación seminatural.

#### **Área de amortiguación del corredor de enlace.**

El área de amortiguación del corredor de enlace arriba citado es también un elemento integrado en la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV. Se ubica en las zonas adyacentes de dicho corredor abarcando 1205 Ha de superficie, un 69% del total municipal aproximadamente.

Esta área está destinada a mitigar el efecto de borde procedente de las actividades antrópicas y permitir la movilidad de especies sensibles a la fragmentación del hábitat.

En la actualidad, el área está ocupada por plantaciones forestales y zonas de campiña, y es atravesada por la Autovía A - 15.

### 3.4.3 Hábitats Prioritarios

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, declara los tipos de hábitats prioritarios.

El Mapa de Hábitats de la CAPV identifica en Villabona dos tipos de hábitats de interés prioritario:

- En el río Oria se identifican bosques aluviales a la altura de Sacem y de Agaraitz.
- En el entorno de Muñobil se identifican formaciones herbosas con *Nardus* sp., con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas. También se identifican este tipo de formaciones en las inmediaciones del monte Lotazo, aunque su cobertura vegetal es del 30%.

Los hábitats de interés prioritario se someten a lo dispuesto en la Directiva 92/43/CEE transpuesta a la normativa estatal mediante la Ley 4/1998, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres y el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se transpone al ordenamiento jurídico estatal la Directiva 92/43/CEE.

### 3.4.4 Áreas y puntos de interés geológico

En el municipio de Villabona se encuentran diferentes áreas y puntos de interés geológico, su delimitación se encuentra en el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.

#### **Superficie de Akezkoa**

- Edad: cuaternario.
- Descripción: superficie erosiva de gran desarrollo y bien conservada situada a cota 140 m.
- Grado de interés: local.
- Accesibilidad: buena.
- Fragilidad: baja.

#### **Brecha Milonítica de la Falla del Oria**

- Edad: terciario.
- Descripción: brecha milonítica compuesta por pasta arcillosa y fragmentos de ofitas, areniscas del Bunt y calizas y dolomías del Lías asociado al accidente tectónico del Oria.

- Grado de interés: local.
- Accesibilidad: buena.
- Fragilidad: baja.

### **Valle meandriforme encajado de Leizarán**

- Edad: cuaternario.
- Descripción: valle fluvial con fuertes escarpes, excavado por el río Leizaran que descubre un curso de alta sinuosidad, controlado por estructura geológica. El cauce discurre por parajes de alta belleza paisajística. Propuesta de conservación del entorno.
- Grado de interés: nacional.
- Accesibilidad: buena.
- Fragilidad: media.

### **Crestería del Ibarrola**

- Edad: triásico inferior.
- Descripción: superficie rocosa desarrollada sobre una alternancia de areniscas y conglomerados del triásico en facies Buntsandstein, que contacta con pizarras paleozoicas.
- Grado de interés: local.
- Accesibilidad: buena.
- Fragilidad: baja.

### **Corte de Alto Larre-Loatzo**

- Interés: alto.
- Edad: jurásico.
- Descripción: corte estratigráfico que incluye materiales desde el Infalías calizodolomítico hasta el Urganiano siendo una de las columnas de los materiales jurásicos más completos del País Vasco.
- Grado de interés: regional.
- Accesibilidad: buena.
- Fragilidad: baja.

### **Falla de Ereñozu**

- Interés: medio.
- Edad: cretácico superior.
- Descripción: falla inversa, dirección N60 E, continuidad lateral que choca el NE con la falla de Aritxulegi y se amortigua al SW en los materiales del Keuper del Sector Villabono. En las proximidades del río Leizaran puede observarse en la trinchera del gaseoducto.
- Grado de interés: regional.
- Accesibilidad: variable.
- Fragilidad: baja.

#### **4 EXAMEN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE RAZONABLES, JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.**

##### **4.1 DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES CONTENIDAS EN LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS DEL AVANCE**

Las actuaciones propuestas en cada alternativa planteada han sido descritas en el apartado 1 del presente estudio.

##### **4.2 DEFINICIÓN DE LA ALTERNATIVA 0 DE NO INTERVENCIÓN**

Esta alternativa no ha sido considerada en el Avance de la Revisión debido a que de esta manera no se podrían acometer las necesidades detectadas en el diagnóstico del municipio. En este sentido, el documento de Diagnóstico fija los siguientes objetivos básicos de sostenibilidad.

- Integración y equilibrio entre el medio natural, rural, y urbano.
- Ahorro de recursos energéticos y materiales.
- Calidad de vida en términos de salud, bienestar social y confort.

##### **4.3 DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES UTILIZADOS PARA VALORAR LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS**

Los criterios para el análisis de las repercusiones ambientales y de sostenibilidad de cada una de las alternativas son las siguientes:

- Ocupación del suelo
  - Procurar la compactación de la zona urbana
  - No utilizar más suelo del estrictamente necesario
  - Tratar al Suelo No Urbanizable como un recurso escaso
- Ciclo del agua
  - Proteger y mejorar el estado ecológico de los cauces
  - Racionalizar el consumo, considerando el agua como un bien escaso
  - Evitar los lixiviados contaminantes sobre todo en zonas de vulnerabilidad de acuíferos.
  - Mejorar los sistemas de saneamiento de aguas
- Consumo energético
  - Cuidar y racionalizar los consumos energéticos
  - Promover la generación energías alternativas

- Condiciones acústicas
  - Respetar los niveles permitidos
- Gestión de materiales y residuos
  - Facilitar y promover el tratamiento selectivo de los residuos, tanto domésticos como industriales
- Conservación de la biodiversidad
  - Utilizar la conservación de la biodiversidad como criterio para la ordenación del SNU.
  - Buscar la mayor biodiversidad en el diseño de los jardines urbanos
- Calidad del paisaje
  - Incrementar las zonas verdes y parques de la zona urbana
  - Conservar la actividad agrícola de la zona de campiña como generadora del paisaje.
- Movilidad sostenible
  - Disminuir la dependencia del vehículo privado
  - Promover los desplazamientos en bici y a pie en el municipio y facilitar la accesibilidad al transporte público

Estos criterios han sido aplicados en la identificación y valoración de las diferentes actuaciones del Avance.

#### **4.4 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

Las alternativas generadas en el proceso de Revisión de normas se refieren a los crecimientos urbanísticos de carácter residencial o de implantación de actividades económicas descritos a continuación:

En cuanto a los desarrollos residenciales, las alternativas escogidas de Sacem, Otsabi y Elizalde se consideran apropiadas. Estos desarrollos están integrados en la trama urbana, por lo que cumplen los objetivos de conseguir la compactación de la zona urbana y reducir el consumo de suelo, sobre todo en los dos primeros.

En el caso del sector Elizalde en Amasa el consumo del suelo es mayor, aunque se considera que la propuesta realiza una puesta en valor de la plaza y la iglesia de Amasa obteniendo un impacto cultural positivo.

El área de Legarreta, en la actualidad más accesible desde el centro urbano, presenta un carácter de núcleo rural, con una pequeña explotación agraria de los terrenos que quedan al oeste del ferrocarril, por lo que se considera positivo conservar.

Por su parte, la ubicación del desarrollo planteado en el área de Arratzain se considera demasiado lejano e inaccesible desde el núcleo urbano. En este sentido, el área de Otsabi alberga ya en la actualidad usos urbanísticos y presenta unas buenas condiciones de accesibilidad.

Los desarrollos para actividades económicas obedecen a criterios de necesidad de ampliación de este tipo de usos acorde con el PTS de creación pública de suelo para actividades económicas y equipamientos comerciales. El Plan, identifica Villabona como municipio de interés preferente para la localización prioritaria de suelos. En este sentido, el PTP de Tolosaldea, aún en fase de tramitación, aboga por la creación de un espacio de estas características en la Vega del Oria, entre Villabona y Anoeta. Este ámbito se presenta como el único espacio con unas características adecuadas para albergar un crecimiento de este tipo.

Por esa serie de motivos, el Avance presenta el área de Akolodi como la única alternativa real para albergar una nueva área de actividades económicas de entidad, lo cual se considera coherente, aunque habrán de tenerse en cuenta otros aspectos, sobre todo los referentes al riesgo de inundaciones en la Vega del Oria y al valor ecológico del bosque de ribera a esta altura del río.

La propuesta de la creación de otro desarrollo para actividades económicas en Agaraitz se considera apropiada. El área mencionada ha quedado limitada por el vial, antigua carretera N1, y el ferrocarril, creando un intersticio que tiene preferencia para albergar un crecimiento urbanístico ante la alternativa de expandir la trama urbana en mancha de aceite consumiendo suelos de mayor valor.

El área de Sorozar se considera también apropiada por ser, ya en la actualidad, un área ocupada por una actividad económica.

## **5 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS DE LAS DIFERENTES ACTUACIONES DEL PLAN.**

En el presente apartado se analizan los posibles efectos ambientales de las actuaciones contenidas en el Avance de la Revisión de las NN.SS. de Villabona.

### **5.1 ANÁLISIS DE LOS POSIBLES EFECTOS AMBIÉNTALES DE LOS OBJETIVOS DEL AVANCE**

Los objetivos del Avance se describen en detalle en el apartado 1.2. del presente estudio.

Estos objetivos se consideran positivos por plantear la ordenación del municipio desde criterios de sostenibilidad, de equilibrio entre el medio natural, rural y urbano, buscando la colaboración con los planeamientos de las localidades vecinas y mejorar la calidad del medio urbano.

## 5.2 VALORACIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS EN EL AVANCE.

En este apartado se procede a valorar la afección de las actuaciones que pueden generar impactos ambientales identificados en el apartado 1.4. La descripción de las propuestas ha sido realizada en el apartado 1.3. Para la valoración de los impactos identificados se han utilizado los conceptos técnicos definidos en el Anexo I del Real Decreto 1131/1988 de Evaluación de Impacto Ambiental.

### 5.2.1 Vaguada de Otsabi

#### Condicionantes ambientales

- El Impacto sonoro a 10 m de la N1 alcanzaba los 75-80 dB (A) según el Mapa de Ruidos de la CAPV 2000.
- Existen actividades potencialmente contaminantes del suelo en ese ámbito, son R. Arriaran (inactivo), Talleres Egoki (activo) y el vertedero del parque de Otsabi (inactivo).
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV existen ámbitos de vulnerabilidad muy alta de acuíferos.
- Vegetación: en la ladera orientada hacia el norte se asienta un robledal acidófilo.

Los condicionantes ambientales se representan en el Mapa 10.

#### Identificación y valoración de los impactos

En la fase de obras han sido identificados 9 impactos ambientales, 6 de los cuales se consideran **moderados** y uno **positivo**, el resto se valoran como impactos **compatibles**.

##### *Moderados*

- Afección a la vida de la fauna: se considera que las molestias producidas por el uso de maquinaria pesada provocarán un impacto moderado sobre la fauna.
- Vulnerabilidad del acuífero: En la zona se identifica un área de vulnerabilidad muy alta del acuífero, por lo que puede verse afectado por vertidos accidentales provenientes de la maquinaria de obra.
- Generación de residuos: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de residuos que se generarán en esta fase.

- Movimiento de tierras: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de tierras que se moverán en esta fase.
- Generación de contaminación acústica: el uso de maquinaria pesada puede afectar a las condiciones acústicas del lugar.
- Aumento de la movilidad: derivado de la actividad que se desarrollará en la fase de obras.

*Positivo*

- Se identifica un impacto positivo en el aspecto socioeconómico, la generación de empleo en la fase de obras.

En fase de vida útil se han identificado 2 impactos **moderados** y 5 **compatibles**.

*Moderado*

- Vulnerabilidad del acuífero: se considera un impacto moderado por ser una zona de vulnerabilidad muy alta
- Contaminación acústica: se considera un impacto moderado debido a la cercanía de la carretera N1 que puede afectar a las viviendas situadas al oeste de la parcela.

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																		VALORACIÓN							
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
<b>FASE DE OBRAS, OTSABI</b>																											
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
	Afección a la vida de la fauna	X			X		X		X			X		X		X		X		X		X			X		
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos de obra	X			X		X		X			X		X		X		X		X		X			X		
	Movimiento de tierras	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
	Generación de contaminación acústica	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
	Generación de contaminación atmosférica		X		X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
Socioeconomía	Generación de empleo		X	X		X		X		X			X											X			
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		

FASE DE VIDA UTIL, OTSABI		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																	VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO	
ELEMENTO	IMPACTO																											
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X				X		X	X	X	X	X		X		X				
	Afección a la vida de la fauna		X		X		X		X		X			X	X		X		X		X		X		X			
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X			X			
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos	X			X		X		X				X	X		X		X		X		X		X				
	Contaminación acústica	X			X	X		X		X				X	X		X		X		X		X			X		
	Generación de contaminación atmosférica		X		X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X			
Socioeconomía	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X			

## 5.2.2 Área de Sacem

### Condicionantes ambientales

- Inundabilidad: la totalidad del ámbito se ubica sobre zonas inundables, con periodo de retorno de 10 y 100 años según el Proyecto de defensa contra inundaciones y encauzamiento de ríos y arroyos de los núcleos urbanos de las cuencas intercomunitarias de los ríos Oria y Urumea en la CAPV.
- Bosque aluvial: según el Mapa de Hábitats de la CAPV el bosque de ribera que existe a esta altura del río se considera Hábitat de Interés Prioritario.
- Condiciones geotécnicas de construcción son muy desfavorables según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.
- El Impacto sonoro a 10 m del ferrocarril alcanzaba 65-70 dB (A) según el Mapa de Ruidos de la CAPV 2000.
- Los emplazamiento de las empresas Arteca Caucho Metal, S.A.L. y 98, AMCO se identifican como puntos de vertidos a cauce.
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV existen ámbitos de vulnerabilidad alta de acuíferos
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV parte de los suelos de este ámbito contienen una capacidad de uso agrario elevada
- El camino de Santiago transcurre paralelo a la línea de ferrocarril limitando el ámbito por el oeste.

Los condicionantes ambientales se representan en el Mapa 9.

### Identificación y valoración de los impactos

Se han identificado 9 impactos **moderados** y 1 **positivo** en la fase de obras:

#### *Moderados*

- La afección a la cubierta vegetal: en la zona se identifica un bosque aluvial considerado Hábitat Prioritario que en la fase de obras se destruirá parcialmente debido a la construcción del nuevo puente de la gasolinera.
- Vulnerabilidad del acuífero: En la zona se identifica un área de vulnerabilidad alta del acuífero, por lo que puede verse afectado por vertidos accidentales provenientes de la maquinaria de obra

- Generación de residuos: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de residuos que se generarán en esta fase.
- Movimiento de tierras: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de tierras que se moverán en esta fase.
- Generación de contaminación acústica: se considera moderada derivada de la actividad en fase de construcción.
- Contaminación de aguas superficiales: existe el riesgo de vertidos accidentales que pueden llegar hasta el cauce del río.
- Aumento de la movilidad: derivada de la actividad a desarrollar en la fase de obras.
- Inundabilidad: la zona de actuación se sitúa sobre zonas inundables, pero no se considera un impacto severo por tratarse de la fase de obras, la cual tiene un carácter temporal.
- Geotecnia: las condiciones constructivas son muy desfavorables en la zona.

#### *Positivo*

- Se considera que existe un impacto positivo en el aspecto socioeconómico, la generación de empleo en la fase de obras.

Los 7 impactos restantes se consideran **compatibles** y se pueden consultar en la matriz de identificación y valoración.

En la fase de vida útil 1 impacto se valora como **severo**, 5 como **moderados** y 3 como **positivos**:

#### *Severo*

- El impacto valorado como severo es el relacionado con la Inundabilidad. La zona se ubicaría en ámbitos con período de retorno de 10 y 100 años incumpliendo los criterios de urbanización de la Dirección de Aguas (Anexo I).

#### *Moderados*

- Afección a la cubierta vegetal: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el valor del bosque de ribera y el aumento de afluencia que habrá en la zona como consecuencia de los nuevos asentamientos residenciales.
- Vulnerabilidad del acuífero: se considera un impacto moderado por ser una zona de vulnerabilidad alta.
- Contaminación acústica: se valora la afección sonora procedente de la línea de ferrocarril que actúa sobre los residentes y trabajadores del nuevo asentamiento. Se considera un impacto moderado debido a la cercanía del ferrocarril.

- Aumento de la movilidad: se considera un impacto moderado debido al aumento generado por un nuevo núcleo de actividad económica.
- Geotecnia: se considera un impacto moderado debido a que las condiciones constructivas son muy desfavorables en la zona.

*Positivos*

- Calidad del paisaje: se considera que la propuesta afectará positivamente a esta variable debido a que regenera un área actualmente ocupada por usos exclusivamente industriales.
- Camino de Santiago: la nueva zona residencial pone en valor el camino en este tramo.
- Generación de empleo: las actividades económicas, principalmente de tipo terciario, generarán empleo en la zona.

Los 4 impactos restantes se consideran **compatibles** y se pueden consultar en la matriz de identificación y valoración.

FASE DE OBRAS, SACEM		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																		VALORACIÓN							
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X					X	
	Afección a la vida de la fauna		X		X		X		X			X		X		X		X		X		X		X			
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X	
Recursos estéticos-culturales o paisajísticos	Calidad del paisaje	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X	
	Camino de Santiago		X		X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X	
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos de obra	X			X		X		X			X		X		X		X		X		X				X	
	Movimiento de tierras	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X	
	Generación de contaminación acústica	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X	
	Generación de contaminación de aguas superficiales	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X	
	Generación de contaminación atmosférica		X		X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
FASE DE OBRAS, SACEM		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Socioeconomía	Pérdida de productividad agropecuaria	X			X	X			X		X			X			X	X		X		X		X			
	Generación de empleo		X	X		X			X		X			X													
	Aumento de la movilidad	X			X	X			X		X			X		X		X		X		X				X	
Riesgos ambientales	Inundabilidad	X			X	X			X		X			X		X	X			X		X				X	
	Geotecnia, condiciones constructivas	X			X	X			X		X			X		X	X			X		X				X	

FASE DE VIDA UTIL, SACEM		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																	VALORACIÓN								
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X				X		X	X	X	X	X		X				X	
	Afección a la vida de la fauna		X		X		X		X		X			X	X		X		X		X		X		X		
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X				X	
Recursos estéticos-culturales o paisajísticos	Calidad del paisaje	X		X		X		X		X				X													
	Camino de Santiago	X		X		X		X		X				X													
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos	X			X		X		X					X	X		X		X		X		X		X		
	Contaminación acústica	X			X	X		X		X				X	X		X		X		X		X			X	
	Generación de contaminación atmosférica		X		X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN										
FASE DE VIDA UTIL, SACEM		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO	
ELEMENTO	IMPACTO																											
Socioeconomía	Generación de empleo		X	X		X			X		X				X													
	Aumento de la movilidad	X			X	X			X		X				X	X		X		X		X				X		
Riesgos ambientales	Inundabilidad	X			X	X			X			X			X		X	X			X		X				X	
	Geotecnia, condiciones constructivas	X			X	X			X		X				X		X	X			X		X			X		

### 5.2.3 Sector Elizalde

#### Condicionantes ambientales

- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV existen ámbitos de vulnerabilidad alta de acuíferos
- Según el PTS Agroforestal parte de los suelos de este ámbito contienen una capacidad de uso agrario elevada, y pertenecen a la categoría de “agrario: alto valor estratégico”
- Patrimonio cultural: en el ámbito se consideran zonas de presunción arqueológica el caserío Andretegi, la Ermita de Santa Cruz y la Iglesia de San Martín de Tours, estos últimos vinculados al Camino de Santiago.

Los condicionantes ambientales se representan en el Mapa 10.

#### Identificación y valoración de los impactos

Se han identificado 12 impactos en la fase de obras, de los cuales uno se ha valorado como **severo**, 5 como **moderados**, 6 como **compatibles** y uno **positivo**.

##### *Severo*

- Pérdida de productividad agraria: se considera un impacto severo debido a la pérdida de 13.509 m<sup>2</sup> de suelo clasificado como de valor estratégico para el sector agrario según el PTS Agroforestal.

##### *Moderado*

- Vulnerabilidad del acuífero: en la zona se identifica un área de vulnerabilidad alta del acuífero, por lo que puede verse afectado por vertidos accidentales provenientes de la maquinaria de obra.
- Calidad del paisaje: el uso de maquinaria pesada y movimiento de tierras supondrán la pérdida de la calidad paisajística en un entorno rural y ubicado en un punto de fácil visualización desde cualquier punto elevado de este tramo del valle del Oria. Por este motivo el impacto se valora como moderado.
- Movimiento de tierras: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de tierras que se moverán en esta fase.
- Generación de contaminación acústica: derivada de la actividad a desarrollar en la fase de obras.

- Aumento de la movilidad: derivada de la actividad a desarrollar en la fase de obras.

*Positivo*

- Se considera que existe un impacto positivo en el aspecto socioeconómico, la generación de empleo en la fase de obras.

En la fase de vida útil se han identificado 8 impactos, 1 de los cuales se considera **severo**, 1 **moderado** y otro **positivo**.

*Severo*

- Pérdida de productividad agraria: igual que en la fase de obras se considera un impacto severo debido a la pérdida de suelo clasificado como de valor estratégico para el sector agrario según el PTS Agroforestal.

*Moderado*

- Vulnerabilidad del acuífero: en la zona se identifica un área de vulnerabilidad alta del acuífero, por lo que puede verse afectado por vertidos accidentales provenientes de la maquinaria de obra.

*Positivo*

- Zonas de presunción arqueológica: se considera que la propuesta pone en valor los elementos culturales identificados, sobre todo la Iglesia de San Martín de Tours, que se sitúa en el centro del núcleo después de la ejecución.

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																	VALORACIÓN										
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO		
<b>FASE DE OBRAS, ELIZALDE</b>																													
ELEMENTO	IMPACTO																												
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	Afección a la vida de la fauna	X		X		X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	Vulnerabilidad de acuíferos	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Recursos estéticos-culturales o paisajísticos	Calidad del paisaje	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Zonas de presunción arqueológica, Camino de Santiago	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos de obra	X		X		X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	Movimiento de tierras	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Generación de contaminación acústica	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Generación de contaminación atmosférica	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Socioeconomía	Pérdida de productividad agropecuaria	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Generación de empleo	X	X	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X			
	Aumento de la movilidad	X		X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

FASE DE VIDA UTIL, ELIZALDE		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal		X		X	X		X		X				X		X	X	X	X	X		X		X			
	Afección a la vida de la fauna		X		X		X		X					X	X		X		X		X		X		X		
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X			X		
Recursos estéticos-culturales o paisajísticos	Zonas de presunción arqueológica, Camino de Santiago		X	X		X		X		X				X													
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos		X		X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		
	Generación de contaminación atmosférica		X		X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		

FASE DE VIDA UTIL, ELIZALDE		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Socioeconomía	Pérdida de productividad agropecuaria	X			X	X			X		X				X		X	X		X		X				X	
	Aumento de la movilidad	X			X	X			X		X				X	X		X		X		X		X		X	

#### 5.2.4 Sector Akolodi

##### Condicionantes ambientales

- Inundabilidad: la totalidad del ámbito se ubica sobre zonas inundables, con periodo de retorno de 10 y 100 años según el Proyecto de defensa contra inundaciones y encauzamiento de ríos y arroyos de los núcleos urbanos de las cuencas intercomunitarias de los ríos Oria y Urumea en la CAPV.
- Bosque aluvial: según el Mapa de Hábitats de la CAPV el bosque de ribera que existe a esta altura del río se considera Hábitat de interés prioritario.
- Condiciones geotécnicas de construcción son muy desfavorables según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.
- El Impacto sonoro a 10 m del ferrocarril era de 65-70 dB (A) según el Mapa de Ruidos de la CAPV 2000.
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV existen ámbitos de vulnerabilidad alta de acuíferos
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV parte de los suelos de este ámbito contienen una capacidad de uso agrario elevada
- El camino de Santiago transcurre paralelo a la línea de ferrocarril limitando el ámbito por el oeste.

Los condicionantes ambientales se representan en el Mapa 9.

##### Identificación y valoración de los impactos

Se han identificado 11 impactos **moderados** y 1 **positivo** en la fase de obras:

###### *Moderado*

- La afección a la cubierta vegetal: en la zona se identifica un bosque aluvial considerado hábitat prioritario que en la fase de obras se destruirá parcialmente debido a la construcción del nuevo puente de la gasolinera. El hábitat de interés prioritario se extiende en toda la ribera del río a la altura de la nueva zona de actividades económicas.
- Vulnerabilidad del acuífero: En la zona se identifica un área de vulnerabilidad alta del acuífero, por lo que puede verse afectado por vertidos accidentales provenientes de la maquinaria de obra

- La calidad del paisaje: se considera un impacto moderado debido a que la obra abarca una superficie considerable y con un carácter rural.
- Generación de residuos: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de residuos que se generarán en esta fase.
- Movimiento de tierras: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de tierras que se moverán en esta fase.
- Contaminación acústica: derivada del desarrollo de las obras.
- Contaminación de aguas superficiales: existe el riesgo de vertidos accidentales que pueden llegar hasta el cauce del río.
- Pérdida de productividad agraria: el desarrollo se asienta sobre suelos de capacidad de uso elevada, aunque el PTS Agroforestal no los reconozca de alto valor estratégico para el sector.
- Inundabilidad: la zona de actuación se sitúa sobre zonas inundables, pero no se considera un impacto severo por tratarse de la fase de obras, la cual tiene un carácter temporal.
- Aumento de la movilidad: derivada del desarrollo de las actividades de la fase de obras.
- Geotecnia: las condiciones constructivas son muy desfavorables en la zona.

#### *Positivo*

- Se considera que existe un impacto positivo en el aspecto socioeconómico, la generación de empleo en la fase de obras.

Los 5 impactos restantes se consideran **compatibles** y se pueden consultar en la matriz de identificación y valoración.

En la fase de vida útil se 1 impacto se valora como **severo**, 8 como **moderados** y 1 como **positivo**:

#### *Severo*

- El impacto valorado como severo es el relacionado con la Inundabilidad. La zona se ubicaría en ámbitos con período de retorno de 10 y 100 años incumpliendo los criterios de urbanización de la Dirección de Aguas.

#### *Moderado*

- Afección a la cubierta vegetal: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el valor del bosque de ribera y el aumento de afluencia que habrá en la zona como consecuencia de los nuevos asentamientos residenciales.

- Vulnerabilidad de acuífero: se considera un impacto moderado por ser una zona de vulnerabilidad alta.
- Calidad del paisaje: este tramo de la vega del Oria, uno de los pocos que no había sido objeto de ningún desarrollo urbanístico, pasará a albergar un uso industrial que será fácilmente visible desde cualquier punto elevado de su entorno.
- Afección al Camino de Santiago: el entorno perderá en componente de naturalidad que le aporta el uso agropecuario que se desarrolla actualmente en el ámbito.
- Generación de residuos: previsiblemente el nuevo uso industrial provocará una cantidad de residuos considerable, si bien aún está por conocerse las actividades concretas que se implantarán.
- Contaminación acústica: se considera un impacto moderado con dos focos de emisión: la zona industrial y la línea de ferrocarril.
- Aumento de la movilidad: se considera un impacto moderado debido a la movilidad generada por los nuevos usos industriales de la zona.
- Geotecnia: se considera un impacto moderado debido a que las condiciones constructivas muy desfavorables en la zona.

*Positivo*

- Generación de empleo: se identifica como un impacto positivo debido a que las actividades económicas generarán una gran cantidad de puestos de empleo en la zona.

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																		VALORACIÓN								
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO	
<b>FASE DE OBRAS, AKOLODI</b>																												
ELEMENTO	IMPACTO																											
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X					X		
	Afección a la vida de la fauna		X		X		X		X			X		X		X		X		X		X		X				
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X		
Recursos estéticos-culturales o paisajísticos	Calidad del paisaje	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X					X		
	Camino de Santiago		X		X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X			
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos de obra	X			X		X		X			X		X		X		X		X		X				X		
	Movimiento de tierras	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X		
	Generación de contaminación acústica	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X		
	Generación de contaminación de aguas superficiales	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X			X		
	Generación de contaminación atmosférica		X		X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X			

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																		VALORACIÓN							
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Socioeconomía	Pérdida de productividad agropecuaria	X			X	X		X		X			X			X	X		X		X				X		
	Generación de empleo		X	X		X		X		X			X														
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
Riesgos ambientales	Inundabilidad	X			X	X		X		X		X		X		X	X		X		X		X		X		
	Geotecnia, condiciones constructivas	X			X	X		X		X		X		X		X	X		X		X		X		X		

FASE DE VIDA UTIL, AKOLODI		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																	VALORACIÓN								
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X				X		X	X	X	X	X		X			X		
	Afección a la vida de la fauna		X		X		X		X		X			X	X		X		X		X		X		X		
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		
Recursos estéticos-culturales o paisajísticos	Calidad del paisaje	X			X	X		X		X				X		X		X	X		X			X			
	Camino de Santiago	X			X	X		X		X				X		X		X	X		X			X			
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos	X			X		X		X		X			X	X		X		X		X			X			
	Contaminación acústica	X			X	X		X		X				X	X		X		X		X			X			
	Generación de contaminación atmosférica	X			X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X		

FASE DE VIDA UTIL, AKOLODI		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN										
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO	
ELEMENTO	IMPACTO																											
Socioeconomía	Generación de empleo	X		X		X		X		X				X														
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X				X		
Riesgos ambientales	Inundabilidad	X			X	X		X			X			X		X	X			X		X				X		
	Geotecnia, constructivas condiciones	X			X	X		X		X				X		X	X			X		X			X			

## 5.2.5 Sector Agaraitz-2

### Condicionantes ambientales

- Inundabilidad: la zona sur del ámbito se ubica sobre zonas inundables, con periodo de retorno de 10 y 100 años según el Proyecto de defensa contra inundaciones y encauzamiento de ríos y arroyos de los núcleos urbanos de las cuencas intercomunitarias de los ríos Oria y Urumea en la CAPV.
- Condiciones geotécnicas de construcción son muy desfavorables según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.
- El Impacto sonoro a 10 m del ferrocarril era de 65-70 dB (A) y de 75-80 dB (A) a 10 m de la N1 según el Mapa de Ruidos de la CAPV 2000.
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV existen ámbitos de vulnerabilidad alta de acuíferos
- Según el PTS Agroforestal parte de los suelos de este ámbito contienen una capacidad de uso agrario elevada por lo que se incluyen en la categoría de agrario: alto valor estratégico.
- El camino de Santiago transcurre por el vial por donde pasaba la N1 anteriormente.

Los condicionantes ambientales se representan en el Mapa 11.

### Identificación y valoración de los impactos

Han sido identificados 7 impactos **moderados**, 4 **compatibles** y uno **positivo** en fase de obras.

#### *Moderados*

- Vulnerabilidad del acuífero: En la zona se identifica un área de vulnerabilidad alta del acuífero, por lo que puede verse afectado por vertidos accidentales provenientes de la maquinaria de obra
- Generación de residuos: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de residuos que se generarán en esta fase.
- Movimiento de tierras: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de tierras que se moverán en esta fase.

- Generación de contaminación acústica: se considera un impacto moderado debido a la cercanía de las actuales viviendas. Geotecnia: las condiciones constructivas son muy desfavorables en la zona.
- Pérdida de productividad agraria: el PTS Agroforestal identifica áreas de alto valor estratégico para el sector agrario en la zona que desaparecerán con la actuación. En la actualidad existen pequeñas explotaciones agrarias que se verán afectadas por la actuación.
- Aumento de la movilidad: derivada de la actividad a realizar en la fase de obras.
- Geotecnia: las condiciones constructivas son muy desfavorables en la zona.

*Positivo*

- El impacto positivo que se ha identificado es el referente a la generación de empleo en esta fase de obras.

En fase de vida útil se han identificado 8 impactos, 4 de los cuales se consideran **moderados**, 3 **compatibles** y uno **positivo**.

*Moderado*

- Vulnerabilidad del acuífero: se considera un impacto moderado por ser una zona de vulnerabilidad alta.
- Contaminación acústica: se considera que existe un impacto moderado sobre los trabajadores de las nuevas empresas que se puedan instalar en el ámbito, sobre todo debido a la cercanía de la línea de ferrocarril.
- Pérdida de productividad agraria: el PTS Agroforestal identifica áreas de alto valor estratégico para el sector agrario en la zona que desaparecerán con la actuación. Además también afectarán a las pequeñas explotaciones citadas con anterioridad.
- Geotecnia: las condiciones constructivas son muy desfavorables en la zona por lo que puede haber problemas de inestabilidad

*Positivo*

- El impacto positivo que se ha identificado es el referente a la generación de empleo.

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
<b>FASE DE OBRAS, AGARAITZ</b>																											
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X			X		X		X			X		X				X	
Recursos estéticos-culturales o paisajísticos	Camino de Santiago		X		X	X		X		X			X		X		X		X		X			X			
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos de obra	X			X		X		X			X		X		X		X		X		X				X	
	Movimiento de tierras	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X					X	
	Generación de contaminación acústica	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X					X	
	Generación de contaminación atmosférica		X		X	X		X		X			X		X		X		X		X			X			
Socioeconomía	Pérdida de productividad agropecuaria	X			X	X		X		X			X			X	X		X		X					X	
	Generación de empleo		X	X			X		X			X															
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X					X	

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Riesgos ambientales	Inundabilidad		X		X	X		X			X				X	X			X		X	X					
	Geotecnia, condiciones constructivas	X			X	X		X		X			X			X	X			X		X				X	

FASE DE VIDA UTIL, AGARAITZ		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X				X	
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos		X		X	X		X		X				X	X		X			X		X		X			
	Contaminación acústica	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X				X	
Socioeconomía	Generación de empleo		X	X		X		X		X				X													
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X				X	
	Pérdida de productividad agropecuaria	X			X	X		X		X				X		X			X		X		X			X	

FASE DE VIDA UTIL, AGARAITZ		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Riesgos ambientales	Inundabilidad		X		X	X			X			X			X		X	X			X		X	X			
	Geotecnia, condiciones constructivas	X			X	X			X		X				X		X	X			X		X			X	

## 5.2.6 Sector Sorozar

### Condicionantes ambientales

- Condiciones geotécnicas de construcción son desfavorables según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV existen ámbitos de vulnerabilidad alta de acuíferos
- La contaminación acústica proveniente de la línea de ferrocarril era de 65-70 dB(A) a 10 m de la línea según el Mapa de Ruidos de la CAPV 2000.

Los condicionantes ambientales se representan en el Mapa 11.

### Identificación y valoración de los impactos

En la fase de obras se han identificado 6 impactos, 4 **moderados**, 1 **compatibles** y uno **positivo**.

#### *Moderado*

- Vulnerabilidad del acuífero: se considera un impacto compatible teniendo en cuenta las características de la zona según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.
- Movimiento de tierras: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de tierras que se moverán en esta fase.
- Aumento de la movilidad: derivada de la actividad en la fase de obras
- Geotecnia: se identifica como impacto moderado debido a que en la zona se dan condiciones constructivas desfavorables.

#### *Positivo*

- El impacto positivo es el relativo a la generación de empleo.

En fase de vida útil se identifican 6 impactos, 3 **moderados**, 3 **compatibles** y uno **positivo**.

#### *Moderados*

- Vulnerabilidad del acuífero: se considera un impacto compatible teniendo en cuenta las características de la zona según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV
- Geotecnia: se identifica como impacto moderado debido a que en la zona se dan condiciones constructivas desfavorables.

- Aumento de la movilidad: se considera un impacto moderado por la movilidad que pueda generar una actividad económica alejada del núcleo urbano.

*Positivo*

- El impacto positivo es el relativo a la posible generación de empleo si se desarrollan las propuestas realizadas en el Avance.

		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN										
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO	
ELEMENTO	IMPACTO																											
Recursos Naturales	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X			X		X		X			X		X				X		
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos de obra	X			X		X		X				X		X		X		X		X		X		X			
	Movimiento de tierras	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X			
Socioeconomía	Generación de empleo		X	X			X		X				X															
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X			
Riesgos ambientales	Geotecnia, condiciones constructivas	X			X	X		X		X			X			X	X			X		X			X			

FASE DE VIDA UTIL, SOROZAR		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN									
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFFECTO A CORTO PLAZO	EFFECTO A MEDIO PLAZO	EFFECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X				X	
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos	X			X		X		X					X	X		X			X		X		X			
	Contaminación acústica	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X		X			
Socioeconomía	Generación de empleo		X	X		X		X		X				X													
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X				X	
Riesgos ambientales	Geotecnia, condiciones constructivas	X			X	X		X		X				X		X				X		X				X	

## 5.2.7 Vial Otsabi - Elizalde

### Condicionantes ambientales

- El vial propuesto atraviesa una zona de bosque mixto con dominio de roble pedunculado (*Quercus robur*)
- Según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV existen ámbitos de vulnerabilidad muy alta de acuíferos en la zona

Los condicionantes ambientales se representan en el Mapa 10.

### Identificación y valoración de los impactos

En la fase de obras se ha identificado un impacto **severo**, 5 **moderados**, uno **compatible** y uno **positivo**.

#### *Severo*

- Destrucción de la cubierta vegetal: el impacto se valora como severo debido a que el vial cruza una zona de robledal maduro considerado de alto valor ecológico.

#### *Moderado*

- Afección a la vida de la fauna: se considera un impacto moderado relacionado con la destrucción y fragmentación de hábitat de especies forestales.
- Vulnerabilidad de acuíferos: según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV en esta zona se encuentran zonas de muy alta vulnerabilidad.
- Movimiento de tierras: se considera un impacto moderado teniendo en cuenta el previsible gran volumen de tierras que se moverán en esta fase.
- Contaminación acústica: derivada de la actividad en fase de obras.
- Aumento de la movilidad: derivado de la actividad que se desarrollará en la fase de obras.

#### *Positivo*

- El impacto positivo identificado es la generación de empleo en la fase de obra.

En la fase de vida útil del vial se identifica, un impacto **moderado**, uno **positivo** y 3 **compatibles**.

#### *Moderado*

- Afección a la vida de la fauna: se considera un impacto moderado derivado de las molestias provenientes del trasiego de coches y la fragmentación del hábitat.

*Positivo*

- El impacto positivo es la mejora de la accesibilidad del sector Elizalde de Amasa

FASE DE OBRAS, VIAL OTSABI-ELIZALDE		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																		VALORACIÓN							
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO
ELEMENTO	IMPACTO																										
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X					X	
	Afección a la vida de la fauna		X		X		X		X			X		X		X		X		X		X			X		
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
Residuos e incremento de la contaminación	Generación de residuos de obra	X			X		X		X			X		X		X		X		X		X		X			
	Movimiento de tierras	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
	Contaminación acústica	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		
Socioeconomía	Generación de empleo		X	X			X		X			X															
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X			X		X		X		X		X		X		X		

FASE DE VIDA UTIL, VIAL OTSABI-ELIZALDE		CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO																VALORACIÓN										
		NOTABLE	MINIMO	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINERGICO	EFEECTO A CORTO PLAZO	EFEECTO A MEDIO PLAZO	EFEECTO A LARGO PLAZO	TEMPORAL	PERMANENTE	REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE	PERIODICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRITICO	
ELEMENTO	IMPACTO																											
Recursos Naturales	Afección a la cubierta vegetal	X			X	X		X		X				X		X	X	X	X	X		X		X				
	Afección a la vida de la fauna	X			X		X		X		X			X	X		X		X		X				X			
	Vulnerabilidad de acuíferos	X			X	X		X		X				X	X		X			X		X		X		X		
Socioeconomía	Mejora de la accesibilidad		X	X		X		X		X				X														
	Aumento de la movilidad	X			X	X		X		X				X	X		X		X		X		X		X			

## **6 PROPUESTA DE MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS**

### **6.1 MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS PROVENIENTES DE ESCALAS SUPERIORES DE PLANIFICACIÓN**

En este apartado se hace referencia a las medidas y criterios de protección provenientes del planeamiento superior.

#### **6.1.1 PTS Agroforestal**

El PTS Agroforestal establece la siguiente batería de medidas correctoras para aminorar el impacto proveniente de planes ubicados en zonas de categoría “Agrario: alto valor estratégico” sobre el sector agropecuario.

- Redimensionamiento de explotaciones.
- Reimplantación en tierras alternativas de las explotaciones desplazadas.
- Creación de agroaldeas.
- Aumento de la rentabilidad de las explotaciones afectadas (infraestructuras de riego, accesos, modernización...).
- Mejora de suelos aprovechando movimientos de tierra en la construcción. Posible puesta en valor de tierras marginales.
- Mejora de servicios sociales rurales.
- Dotación de infraestructuras de infocomunicaciones al medio rural.
- Medidas encaminadas a la preservación del paisaje rural y de protección de los recursos naturales.

### **6.2 PROPUESTA DE ADECUACION DE LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE LA REVISIÓN**

En la aplicación de la filosofía del Desarrollo Sostenible, se entiende que la Ordenación del Territorio es la herramienta más eficaz y básica, para llegar a una estructuración equilibrada del territorio, que es lo que vendrá a darle sostenibilidad.

Siguiendo los referentes Europeos en el ámbito de la sostenibilidad, el “Programa Marco Ambiental de la C.A.P.V (2002-2006)” establece como compromisos a asumir para avanzar hacia la

sostenibilidad, entre otros, la incorporación en nuevos planes y programas, tanto de Gobierno, Diputaciones Forales, Mancomunidades como Ayuntamientos, que se realicen o revisen a partir del año 2003, criterios y objetivos de sostenibilidad.

En este sentido, se considera que los criterios y objetivos que propone el Avance de la Revisión de las NN.SS. se adecuan a la filosofía del desarrollo sostenible.

### **6.3 PROPUESTA DE MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS**

#### **6.3.1 Medidas protectoras, correctoras y compensatorias generales**

A continuación se exponen las medidas correctoras generales que actúan sobre diferentes variables ambientales y son de aplicación en la totalidad del ámbito municipal.

##### Ordenación del medio físico

- La ordenación del Suelo No Urbanizable se adecuará en cada caso a la categoría proveniente de las DOT que mejor se ajuste a su situación siguiendo criterios de conservación. Así mismo se aplicarán los condicionantes superpuestos propuestos en las DOT en los enclaves que se adecuen a las características de cada uno.
- El régimen de usos propiciados, permitidos y prohibidos en las categorías del suelo no urbanizable será igual o más restrictivo que el formulado por las DOT para cada categoría. Esta medida tiene especial significación para la categoría de “Zonas agroganaderas”.

##### Ruido

- Se registrarán las quejas sobre molestias debidas a contaminación acústica recibidas en el Ayuntamiento.
- Se realizará un estudio de los niveles de contaminación acústica a nivel municipal.
- Se deberá reglamentar la calidad sonora del municipio.
- En las actuaciones a realizar se utilizará pavimento drenante de elevada capacidad de absorción de ruido.
- Se dará cumplimiento la Decreto 171/1985 de 11 de Junio, por el que se aprueban las normas técnicas de carácter general, de aplicación a las actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas a establecerse en suelo urbano residencial.
- Se realizará un control de focos emisores de contaminación acústica.

- Se estudiará la implantación de pantallas acústicas en aquellos ámbitos caracterizados por su baja calidad sonora.
- En caso de que existan niveles altos de ruido, las urbanizaciones tendrán en cuenta la posibilidad de ordenar los distintos edificios previstos en el sector en función de los usos que van a tener dichos edificios, de forma que aquellos menos utilizados (industrial, servicios) puedan servir de pantallas acústicas respecto de aquellos edificios más sensibles al ruido (viviendas, equipamiento escolar, equipamiento sanitario).
- En su caso, esta ordenación interna también tendrá en cuenta los posibles problemas de ruido existentes, de forma que los espacios más sensibles al ruido (habitación, salón, etc) se localicen lo más lejano posible a los focos emisores de ruido. Este aspecto ha de tenerse especialmente en cuenta en las zonas de Otsabi o Agaraitz.
- Se procederá al tratamiento de fachadas y ventanas de edificios expuestos a niveles sonoros que puedan disminuir en exceso la confortabilidad de los espacios interiores. Esta medida también tiene una significación especial en los ámbitos citados en la medida anterior.

### Biodiversidad

- Se realizarán los estudios necesarios sobre fauna y flora a nivel municipal o de zona con el objetivo de ahondar en el conocimiento del estado de sus poblaciones e inventariar una serie de medidas eficientes para su conservación. Se investigará la distribución y situación de las especies amenazadas. Se tendrán en cuenta las citas realizadas fuera de las áreas protegidas, teniendo especial relevancia las especies de fauna amenazadas que pueda estar presentes en hábitats muy extendidos en el municipio como la campiña o las plantaciones forestales.
- Se realizará un estudio sobre la presencia, distribución y estado de los hábitats prioritarios de interés comunitario que existen en el municipio.
- Se seguirán las directrices marcadas por los Planes de Gestión del Visón Europeo (*Mustela lutreola*) y del Desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*) en el Territorio Histórico de de Gipuzkoa de cara a garantizar la supervivencia de estas especies en el Leitzarán.
- Se cumplirán las disposiciones del Decreto Foral 4/1990 de 16 de enero, por el que se establece la protección de determinadas especies de la flora del Territorio Histórico de Gipuzkoa.
- La gestión de conservación de los corredores ecológicos se realizará conjuntamente con los municipios colindantes.

- El nuevo puente de Sacem se ejecutará afectando lo menos posible al bosque de ribera. Se buscará desbrozar la menor cantidad de vegetación posible y se buscará la regeneración de la vegetación debajo del puente.
- Como medida compensatoria se regenerará una superficie de bosque de ribera equivalente a la destruida por la construcción del nuevo puente de Sacem.
- Asimismo, se habilitará una zona de robledal de superficie equivalente a la del bosque afectado por el vial de Otsabi-Elizalde, su ubicación cumplirá criterios de conectividad con robledales de mayor entidad.

### Ciclo del agua

- Se facilitará la recarga natural de los acuíferos mediante infiltración de agua de lluvia, debiendo ser compensada la creación de nuevas superficies impermeables.
- Se conectará el mayor número de viviendas posible a la nueva E.D.A.R. de Aduna.
- Se exigirá la instalación de sistemas de tratamiento adecuados en los edificios no conectados a la red general de saneamiento, sobre todo en las zonas identificadas como de vulnerabilidad alta de acuíferos.
- Se controlará la forma de eliminación de residuos y purines en las explotaciones ganaderas.
- Se establecerán sistemas de ahorro de agua y consumo energético en los edificios, y se estudiará la posibilidad de implantar sistemas mixtos para el suministro de agua caliente sanitaria, con la utilización de captadores solares y acumuladores.
- Se separarán la red de recogida de aguas pluviales y fecales.

### Suelo

- En la urbanización de los diferentes ámbitos se minimizarán 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 accesos rodados se planteará la utilización de materiales permeables a la lluvia.
- Se revegetarán los taludes que se generen para ubicar los nuevos asentamientos.
- Se aminorará la afección a los suelos de valor estratégico para el sector agrario siguiendo las medidas propuestas en el PTS Agroforestal (apartado 6.1). Se realizará un estudio local para la óptima aplicación de las citadas medidas.

### Energía

- En los espacios públicos de los diferentes ámbitos y en los espacios comunes de las nuevas edificaciones se utilizarán sistemas de iluminación de bajo consumo y que, asimismo, eviten la contaminación lumínica.
- Se tendrá en cuenta la eficiencia en la captación solar del sector para definir las orientaciones de las edificaciones de nueva creación y se mejore su comportamiento energético (mayor temperatura media, menor consumo de calefacción, etc.) y el aprovechamiento de la luz solar (menor consumo de electricidad).
- Se promoverá mediante Ordenanza municipal, la instalación de sistemas domésticos de aprovechamiento de la energía solar, tanto calorífica como fotovoltaica.
- Las fachadas de los edificios tenderán a tener un tratamiento diferenciado según la orientación: más cerrada y asilada al norte y más abierto y acristalado al sur.
- Se procurará que los materiales constructivos a utilizar en las edificaciones tengan un grado alto de aislamiento térmico y sean lo más duraderos y lo menos contaminantes posibles.
- 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 serán más frecuentados.

### Paisaje

- Teniendo en cuenta las características ambientales del entorno y con el objetivo de integrar las edificaciones en el paisaje de la zona y evitar las intrusiones visuales, se definirán unas condiciones edificatorias (materiales, colores, morfología, alturas, volúmenes, etc) que estén en consonancia con la tipología edificatoria y estética de los diferentes núcleos urbanos del municipio.

### Residuos

- Se preverán espacios adecuados para la recogida selectiva de residuos urbanos.
- Se estudiará la adecuada contenerización de la recogida de las distintas fracciones de basura domiciliar y urbana de modo que se facilite e incentive su recogida selectiva.

### Inundabilidad

- La ordenación de los sectores de Sacem, Akolodi y Agaraitz deberán estudiar y compatibilizar las propuestas de ordenación del avance con los criterios generales propuestos por la Dirección de Aguas del Gobierno Vasco (anexo I). Se consultará a su vez el “Proyecto de defensa contra inundaciones y encauzamientos de ríos y arroyos de los núcleos urbanos de las cuencas intercomunitarias de los ríos Oria y Urumea en la CAPV”.
- En cualquier caso se respetarán los retiros mínimos de edificación establecidos para la vega de Villabona-Irura según la componente urbanística del PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos
- Se realizará un estudio de detalle para la evaluación de la zona inundable.

### Geotecnia

- Se realizarán estudios geotécnicos de detalle en las zonas donde se han detectado condiciones constructivas desfavorables.

## **6.3.2 Medidas protectoras, correctoras y compensatorias generales para las actuaciones en su fase de construcción.**

Esta serie de medidas correctoras estarán destinadas a la fase de construcción de los diversos asentamientos residenciales, industriales y de equipamientos, así como a la construcción de diversas infraestructuras. A falta de conocer los correspondientes proyectos de construcción, estas medidas correctoras cubren sobre todo la actividad edificatoria, considerando los impactos mas frecuentes que se producen como consecuencia de la actividad de la maquinaria pesada, y demás útiles de la construcción.

### Suelo

- Se jalonará las superficies afectadas por las obras con objeto de no afectar más superficie de la estrictamente necesaria.
- Se señalizaran 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.

- Las tierras obtenidas en excavaciones se utilizarán en rellenos que se realizarán en lugares establecidos por los estudios previos u ordenanzas correspondientes.
- Se acopiarán los suelos fértiles, en lugares que no interfieran en el normal desarrollo de la obra, de manera que puedan ser reutilizados posteriormente en las superficies que se van a recuperar, o en tierras, ubicadas fuera del ámbito de actuación, con potencial para el uso agrario.
- El acopio de tierra vegetal de ninguna manera se mezclara con otros materiales procedentes de excavación o relleno.
- Se utilizarán preferentemente 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.

#### Ciclo del agua

- Deberá realizarse un seguimiento y control de los cauces afectados y se evitará el aporte de materiales en suspensión. Para ello, se realizarán análisis de calidad aguas abajo del ámbito de afección. Se mirarán los siguientes parámetros: Tª, pH, conductividad, sólidos en suspensión.

#### Residuos y vertidos

- Las superficies sobre las que se ubiquen las instalaciones auxiliares estarán impermeabilizadas y contarán con un sistema de drenaje superficial, de modo que los líquidos se puedan recoger en sistemas apropiados para recuperar cualquier derrame accidental antes de su infiltración en el suelo. Esta medida adquiere mayor relevancia en las zonas donde se identifica una alta vulnerabilidad del acuífero.
- Las zonas de repostaje de combustible y los emplazamientos del parque de maquinaria y mantenimiento de vehículos, dispondrán de un sistema de recogida de residuos. Se evitará, en todo caso, el vertido de las aguas procedentes del lavado de hormigoneras. Esta operación deberá realizarse en áreas impermeabilizadas.
- 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 Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la CCAA.
- Asimismo, en toda obra se designarán unas zonas específicas para el acopio de los residuos sólidos.

### Biodiversidad

- Se delimitaran y señalaran las superficies que se van a desbrozar, y se marcara el arbolado que es necesario talar. Se estima especialmente importante en el caso de las áreas de Sacem y Akolodi dejar un margen suficiente de seguridad para evitar la afección al bosque de ribera, así como en el bosque de Otsabi que será afectado por el nuevo vial de subida a Elizalde.
- No se compactará el último metro de la superficie perfilada, con el fin de facilitar la vegetación a instalar. Asimismo, se instalará una capa de tierra vegetal de al menos 30cm. de profundidad.
- A medida que se vayan avanzando los desmontes se instalarán cubiertas herbáceas para evitar el riesgo de erosión. Para ello se emplearán especies adaptadas a las condiciones edafológicas y climatológicas del lugar.
- Las actuaciones previstas se realizaran en periodos no coincidentes con la fase de reproducción de la fauna de interés.

### Molestias, sosiego y salud pública

- Se llevará un control del tráfico durante las obras con objeto de no ocasionar molestias ni riesgos adicionales por el incremento del mismo.
- Se atenuará la contaminación del aire por riegos periódicos de caminos y limpieza de los lechos de polvo depositados en el entorno de las obras.
- Se controlarán los límites de velocidad y el volumen de vehículos que circulen por la zona de actuación, especialmente los días secos, y de mucho viento.
- La maquinaria se dotará de 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.
- Se realizará un adecuado mantenimiento de la maquinaria y en todo momento se llevarán a cabo las revisiones que se estimen necesarias.
- Se seguirán las directrices establecidas en la Normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

#### Patrimonio cultural

- Si en el transcurso de las obras se produjera algún hallazgo que suponga un indicio de carácter arqueológico, se suspenderá preventivamente los trabajos en la zona y se informará inmediatamente al Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Guipúzcoa, que será quien indique las medidas que se deben adoptar.

### **6.3.3 Criterios para introducir en las evaluaciones conjuntas o individualizadas de impacto ambiental subsiguientes.**

Considerando que las actuaciones que llegarán a requerir de una Evaluación de Impacto Ambiental, conjunta o simplificada, se corresponderán en gran medida con las actuaciones analizadas en este estudio como generadoras de impacto, en el apartado 6.3.2 se dan las pautas a tener en cuenta en cada uno de estos casos.

### **6.3.4 Criterios y directrices para el diseño de planes y proyectos de desarrollo**

#### Suelo

- La ordenación pormenorizada optimizará el consumo de suelo, evitando afectar más superficie que la estrictamente necesaria.
- Se impermeabilizará la menor superficie de suelo posible.
- Se recuperarán los horizontes edáficos de mayor valor y se utilizarán en labores de restauración.

#### Residuos

- El proyecto de urbanización incluirá la exigencia de prever espacios adecuados para la recogida selectiva de residuos urbanos

#### Ciclo del agua

- Se impulsará la incorporación de sistemas de ahorro de agua.

#### Biodiversidad

- En la fase de proyecto de ejecución se realizarán estudios sobre la fauna y flora presentes en el área de estudio, los resultados obtenidos servirán de criterio para minimizar la afección a las especies en cuestión.

#### Molestias, sosiego y salud pública

- El proyecto de ejecución de los espacios públicos incluirá un plan de obras coordinando las diferentes actuaciones a realizar de forma que se minimice la afección de las mismas sobre la calidad de vida de los habitantes de la zona.

#### Movilidad

- Se estudiará la adecuada accesibilidad de peatones y ciclistas. Se adecuarán las aceras y el viario a las posibilidades y potencialidades de andar o utilizar la bici como medios de transporte.

#### Construcción

- Se procurará que los materiales constructivos a utilizar en las edificaciones sean lo más duraderos y lo menos contaminantes posibles.

**En los pliegos de condiciones técnicas de los proyectos de ejecución se incluirán las siguientes medidas destinadas a disminuir los posibles impactos sobre el entorno y habitantes cercanos:**

#### Vegetación

- En las actuaciones de jardinería se favorecerá la utilización de especies vegetales con pocas necesidades de mantenimiento y riego. Así se dará preferencia a especies no anuales que sean autóctonas o cuyos requerimientos se ajusten a las características climáticas de la zona. En todo caso, se impulsará la incorporación de sistemas de ahorro y reutilización de agua en el riego de espacios verdes.

#### Aire

- Se atenuarán las emisiones de polvo con 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, cubrimiento de la carga de los camiones, etc.

#### Molestias, sosiego y salud pública

- Se diseñará un plan de trabajo (distribución de las actuaciones, horarios de trabajo, etc.) que minimicen las molestias de la población cercana.
- La maquinaria utilizada se dotará con los dispositivos necesarios para minimizar el ruido y cumplirá estrictamente las Directivas 86/662/CEE y 95/27/CEE relativas a las limitaciones de las emisiones sonoras de la maquinaria de obra.

### Energía

- En los pliegos de condiciones para la contratación de obras para la red de alumbrado público, se incluirán criterios basados en recomendaciones técnicas reconocidas que favorezcan el ahorro energético y la disminución de la contaminación lumínica.

### **Se redactarán proyectos de restauración ambiental y paisajística que recojan, entre otros, los siguientes aspectos:**

- 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, accesos y vías abiertas para la obra; etc.
- Actuaciones a realizar en las áreas afectadas para conseguir integración paisajística de las obras, con especial atención a: integración del sector en relación con la orografía de la zona (taludes tendidos, técnicas "vivas" de estabilización de taludes), limitación de las áreas pavimentables, descripción de las especies vegetales que se van a utilizar en la restauración y de los métodos de implantación y mantenimiento de las mismas. Estas técnicas serán de especial relevancia en los planes y proyectos a desarrollar en Elizalde y Akolodi.

## **7 PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DE LOS EFECTOS DEL PLAN**

El presente programa de supervisión permanecerá vigente a lo largo de la ejecución de las diferentes fases que se derivan del desarrollo de las NN.SS. (planes parciales, planes especiales, proyectos de urbanización y edificación etc.), debiendo ser previsto en cada caso el presupuesto necesario para garantizar su aplicación.

### **7.1 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CONTROL**

El objetivo de este programa de supervisión es controlar el cumplimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias propuestas en el apartado anterior.

### **7.2 IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS, ASPECTOS O VARIABLES AMBIENTALES AFECTADOS QUE DEBEN SER OBJETO DE SEGUIMIENTO**

Siguiendo los criterios de sostenibilidad establecidos en las NNSS de Villabona, y atendiendo a los objetivos marcados en el apartado 7.1, los aspectos ambientales afectados se consideran los siguientes:

- Ocupación del suelo
- Ciclo del agua
- Gestión de residuos y vertidos
- Conservación de la biodiversidad
- Molestias, sosiego y salud pública
- Energía
- Riesgos ambientales

### **7.3 DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE SUPERVISIÓN, VIGILANCIA E INFORMACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LA FASE ANTERIOR**

Algunas de las actuaciones concretas para llevar a cabo el programa de supervisión para el control de las variables ambientales citadas en el apartado anterior se enumeran a continuación:

### Ocupación del suelo

- Se vigilará si se adoptan criterios de aprovechamiento de suelo citados anteriormente.
- Se comprobará si se señalan los límites de afección de las obras y se vigilará que en ningún caso se afecte más allá de dichos límites.
- Se comprobará la correcta gestión de tierras obtenidas de los movimientos de tierra realizados así como de los suelos fértiles a proteger.

### Ciclo del agua

- Se contemplará las posibilidades de instalación de sistemas de ahorro de agua en los desarrollos propuestos.
- Para el análisis de la calidad del agua de los cursos afectados, se realizarán muestreos físico-químicos cada dos meses, y biológicos cada seis meses. Con un muestreo previo se establecerá el estado preoperacional. La dirección ambiental de la obra deberá recoger en su informe los resultados obtenidos en los muestreos.

### Gestión de residuos y vertidos

- En fase de obras se vigilará la correcta impermeabilización de las instalaciones auxiliares así como la posesión de sistemas eficaces de recogida de derrames accidentales.
- Se supervisará la aplicación de la normativa relativa a la gestión de residuos y aceites usados

### Biodiversidad

- En fase de obras se comprobará que no se desbroce más cubierta vegetal que la estrictamente necesaria.
- Se comprobará la rehabilitación de un tramo de bosque de ribera así como de una zona de robledal en el municipio.
- Se comprobará la pendiente de los taludes resultantes para garantizar la posibilidad de regeneración de la vegetación autóctona.
- La Dirección Ambiental de cada obra deberá supervisar los ejemplares que se utilizaran en las plantaciones, la preparación de hoyos, la ejecución de las plantaciones y su medición. Para las hidrosiembras se deberá controlar la condición de las semillas, mulch, estabilizante, fertilizante, ejecución de la hidrosiembra, y la germinación del tapiz herbáceo.

- Se controlará que se cumplan las labores de mantenimiento de las plantaciones y siembras, durante el periodo de garantía establecido, así como la siembra de las superficies fallidas y la reposición de marras.

#### Molestias, sosiego y salud pública

- Se controlará la realización de revisiones periódicas de la maquinaria de la obra, al objeto de asegurar su adecuado mantenimiento y controlar que las emisiones y ruidos generados estén dentro de los niveles aceptables.
- Se comprobará la realización de riegos periódicos, sobre todo en zonas cercanas a asentamientos residenciales.
- Se comprobará que la ordenación tanto de los desarrollos propuestos como del interior de las nuevas edificaciones tenga en cuenta los posibles problemas de ruido ambiental existentes.

#### Energía

- Se comprobará la utilización de sistemas de ahorro de energía
- Se supervisará que la ordenación interna de los edificios sea la óptima para el aprovechamiento energético

#### Riesgos ambientales

- Se comprobará la adopción de criterios para evitar el riesgo de avenidas en la ordenación del suelo.
- Se comprobará la realización de estudios geotécnicos de detalle en los lugares donde ha sido identificada la posibilidad de existencia de condiciones constructivas desfavorables.

#### Limpieza

La Dirección Ambiental de cada obra deberá garantizar que se realice una campaña general de limpieza en el entorno de la obra, para eliminar restos de la obra.

## **8 DOCUMENTO DE SÍNTESIS**

### **8.1 DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL AVANCE DE LA REVISIÓN Y DE LAS ALTERNATIVAS PARA ALCANZAR DICHOS OBJETIVOS**

#### **8.1.1 Ámbito de actuación y alcance temporal del Avance**

El ámbito de actuación del Avance de la Revisión de las NN.SS. de Villabona se circunscribe a la delimitación del municipio de Villabona (Territorio histórico de Gipuzkoa) (MAPA 1). El alcance temporal de la Revisión es se sitúa en el año 2015.

#### **8.1.2 Exposición de los objetivos del Avance.**

Los objetivos del Avance se articulan en coherencia las conclusiones obtenidas del diagnóstico del municipio realizado. Los objetivos básicos de sostenibilidad se resumen en los siguientes:

- Integración y equilibrio entre el medio natural, rural, y urbano.
- Ahorro de recursos energéticos y materiales.
- Calidad de vida en términos de salud, bienestar social y confort.

#### **8.1.3 Descripción de las distintas propuestas o actuaciones y las alternativas consideradas en el Avance de la Revisión.**

Durante el proceso de Revisión de las NN.SS. de Villabona se han propuesto diferentes actuaciones habiéndose generado diferentes alternativas respecto a los crecimientos urbanísticos propuestos. (MAPA 1). Se citan las actuaciones valoradas debido a tener un impacto ambiental considerado significativo:

##### Vaguada de Otsabi

Se propone un usos exclusivamente residencial en un sector con superficie total de 27490 m<sup>2</sup>. El crecimiento residencial se estima en unas 120 nuevas viviendas de 85 m<sup>2</sup> de superficie media útil, en edificios con perfiles de PB+3PA+Ático y vivienda en planta baja en la mayor parte de su desarrollo.

##### Área de Sacem

Se propone la rehabilitación de la zona mediante un uso mixto residencial y de actividades económicas de tipo terciario. El desarrollo residencial que podría alcanzar 300 viviendas de 85 m<sup>2</sup> construidos de superficie media, en un perfil general de PB+5PA+P.At. Las actividades terciarias o económicas en general dispondrían de los 4.200 m<sup>2</sup> del pabellón de Sacem,

además de otros 3.000 m<sup>2</sup> que aproximadamente podrían construirse con destino a actividades específicamente terciarias, en otra edificación cuyo perfil destacar del resto alcanzando 6 ó 7 plantas.

#### El sector Elizalde en Amasa

Se propone la ampliación del casco en un nuevo sector de 20.704 m<sup>2</sup>, con un desarrollo residencial de unas 66 viviendas de dos tipologías diferentes (colectiva PB+2PA y bifamiliar)

#### El Sector Akolodi.

Se propone un desarrollo de actividades industriales que dispondría de una superficie 47.671 m<sup>2</sup>. lo que permitiría una implantación aproximada de 22.500 m<sup>2</sup> de superficie ocupada.

#### El sector Agaraitz-2.

Se propone la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar de 28.000 m<sup>2</sup> de superficie aproximada. La ocupación en planta, que se sitúa en el entorno de los 6.000 m<sup>2</sup>, podría posibilitar aprovechamientos edificatorios de hasta 12.000 m<sup>2</sup> (t).

#### El sector Sorozar.

Se propone la delimitación de un sector de suelo apto para urbanizar sobre una superficie aproximada de 26.000 m<sup>2</sup>, que permitiría un porcentaje de superficie de parcela útil de unos 8.000 m<sup>2</sup> aproximadamente.

#### Vial Otsabi - Elizalde

Se propone la unión de Otsabi y Elizalde mediante un nuevo vial que transcurre por la parte Este de ambos núcleos y aprovecha en parte el viario existente en la actualidad.

### **8.1.4 Ordenación del Medio Físico**

Se propone una ordenación con 3 categorías de suelo no urbanizable: las Zonas de Especial Protección, Zonas Agroganaderas y Zonas de Protección de Aguas Superficiales. Las delimitaciones se pueden observar en el plano III.2 del documento de Avance de la Revisión

El régimen de usos propiciados, admitidos y prohibidos en cada una de estas categorías es idéntico al propuesto por las DOT excepto en el caso de los usos admitidos en la categoría de Zonas Agroganaderas. En esta categoría se prohíben algunos usos permitidos por las DOT y se permiten otros prohibidos por las Directrices, estos últimos son las actividades cinegéticas y piscícolas, extractivas, las escombreras y vertederos, y las instalaciones peligrosas.

## **8.2 ANÁLISIS DE LAS INTERACCIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS**

En este apartado se hace referencia al Planeamiento superior considerado de mayor influencia sobre las propuestas del Avance.

### **8.2.1 Planeamiento Supramunicipal (Aprobado Definitivamente)**

#### Directrices de Ordenación Territorial (DOT)

Las DOT proponen un método de cálculo del límite máximo de oferta residencial que se utilizará hasta la aprobación del PTP de Tolosaldea en el municipio de Villabona. Este máximo, situado en las 793 viviendas, es el que se propone en el Avance.

En cuanto a la política de suelo para actividades económicas, los PTS y PTP, asumirán como referencia la Vega de Aduna según dictan las DOT.

Proponen la colaboración de los Planeamientos municipales de Villabona y de Zizurkil.

#### PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales.

Se propone la creación de una industrialdea de escala comarcal en la Vega de Aduna.

Villabona se incluye entre los municipios de interés preferente para la localización prioritaria de suelos.

También se considera un municipio de centralidad comarcal desde el punto de vista de la regulación de grandes equipamientos comerciales.

#### Proyecto de defensa contra inundaciones y encauzamiento de ríos y arroyos de los núcleos urbanos de las cuencas intercomunitarias de los ríos Oria y Urumea en la CAPV

Este proyecto constituye la revisión del Plan Integral de Prevención de Inundaciones (PIPI) en la zona de Villabona. Incluye un estudio de inundabilidad estableciendo períodos de retorno de 10, 100 y 500 años. En el caso de lo propuesto por presente Avance sometido a ECIA, quedan afectadas las zonas de Agaraitz, Sacem y Akolodi, sobre todo las dos últimas (MAPA 7).

### **8.2.2 Planeamiento Supramunicipal que se encuentra en fase de tramitación**

#### Avance del PTP de Tolosa

Establece una serie de criterios de ordenación del medio físico, proponiendo áreas a proteger y las categorías para calificar el suelo no urbanizable siguiendo las DOT.

En cuanto al crecimiento residencial, el PTP propone que en la denominada zona Villabona (integrada por Aduna, Asteasu, Alkiza, Irura, Larraul, Villabona y Zizurkil) sea de 2200 viviendas en su horizonte temporal. Además el PTP incluye otra dotación de 1500 viviendas específica al conjunto Villabona-Zizurkil.

En estos núcleos urbanos se proponen actuaciones de transformación y regeneración urbana, en Villabona el PTP propone las siguientes actuaciones.

- Regeneración del área de la Papelera de Salvadora
- Transformación del área de Sacem y vacío de la vega del Oria

La Vega de Villabona-Irura se identifica como una de las áreas preferentes del área funcional para un nuevo desarrollo mixto residencial y de actividades económicas. Particularmente, el vacío de la vega de Villabona-Anoeta, se contempla como sede estratégica de actividades compatibles (residencial, terciaria, productiva limpia, dotacional...)

#### Pts Agroforestal y del medio natural. Documento de aprobación inicial

Este Plan realiza una clasificación del suelo en función de su valor para el uso agrario identificando zonas de valor estratégico para el sector en Villabona. El desarrollo propuesto en Amasa se asienta sobre este tipo de suelos (MAPA 4).

### **8.3 ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO AFECTADO POR EL PLAN GENERAL**

#### **8.3.1 Identificación de las variables de la componente ambiental que puedan verse afectadas por la ejecución de las alternativas de las NN.SS.**

##### Usos del suelo

El aprovechamiento mayoritario del suelo es el de plantaciones forestales (MAPA 3). El municipio se sitúa en una zona abrupta, donde el 88% de la superficie tiene pendientes superiores al 30% (MAPA 2). De esta manera, los suelos con valor agrario se concentran en el fondo del valle del río Oria según el Sistema de Cartografía Ambiental de la CAPV.

##### Hidrología

Respecto a la hidrogeología existe el acuífero de Amasa, que se relaciona con el río Oria. A la altura de la estación de muestreo O-424 (en Irura) la calidad biológica del río es deficiente en general, también es de baja calidad el bosque de ribera. En el municipio se identifican dos puntos de vertidos a cauce: Arteca Caucho-Metal, S.A.L. y 98, AMCO (MAPA 7).

### Biodiversidad

La vegetación actual está dominada por plantaciones de coníferas y prados y cultivos atlánticos. En las 4 cuadrículas UTM en las que se incluye el municipio de Villabona han sido catalogadas 13 especies vegetales amenazadas (4 raras y 9 de especial interés). También se han identificado 12 especies de aves y 5 de mamíferos amenazados.

### Patrimonio cultural

Se identifican cuevas, monumentos megalíticos, elementos etnográficos, zonas de presunción arqueológica y el camino de Santiago como elementos del patrimonio cultural (PLANO III-2 del documento de Avance de la Revisión).

### Procesos y riesgos

En el municipio se identifican diversas zonas de alta vulnerabilidad del acuífero y áreas erosionables. Se detectan zonas de condiciones constructivas muy desfavorables situadas principalmente en el fondo del valle del Oria. También se identifican suelos potencialmente contaminados derivados de usos industriales, áreas de vertedero y focos de contaminación agropecuaria principalmente. Por último se detectan zonas inundables en el entrono del río Oria, con períodos de retorno de 10, 100 y 500 años (MAPA 7).

### **8.3.2 Recursos ambientales valiosos.**

Se identifican una serie de espacios o puntos de especial interés para ser conservados (MAPA 8).

- Biotopo Protegido del Río Leitzarlan (LIC)
- Corredor de enlace Aralar-Aiako Harria.
- Hábitats de Interés Prioritario
- Áreas y puntos de interés geológico

### **8.4 EXAMEN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE RAZONABLES, JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.**

Las alternativas generadas en el proceso de Revisión de normas se refieren a los crecimientos urbanísticos de carácter residencial o de implantación de actividades económicas descritos a continuación:

En cuanto a los desarrollos residenciales, las alternativas escogidas de Sacem, Otsabi y Elizalde se consideran apropiadas. Estos desarrollos están integrados en la trama urbana, por

lo que cumplen los objetivos de conseguir la compactación de la zona urbana y reducir el consumo de suelo, sobre todo en los dos primeros.

En el caso del sector Elizalde en Amasa el consumo del suelo es mayor, aunque se considera que la propuesta realiza una puesta en valor de la plaza y la iglesia de Amasa obteniendo un impacto cultural positivo.

El área de Legarreta, en la actualidad más accesible desde el centro urbano, presenta un carácter de núcleo rural, con una pequeña explotación agraria de los terrenos que quedan al oeste del ferrocarril, por lo que se considera positivo conservar.

Por su parte, la ubicación del desarrollo planteado en el área de Arratzain se considera demasiado lejano e inaccesible desde el núcleo urbano. En este sentido, el área de Otsabi alberga ya en la actualidad usos urbanísticos y presenta unas buenas condiciones de accesibilidad.

Los desarrollos para actividades económicas obedecen a criterios de necesidad de ampliación de este tipo de usos acorde con el PTS de creación pública de suelo para actividades económicas y equipamientos comerciales. El Plan, identifica Villabona como municipio de interés preferente para la localización prioritaria de suelos. En este sentido, el PTP de Tolosaldea, aún en fase de tramitación, aboga por la creación de un espacio de estas características en la Vega del Oria, entre Villabona y Anoeta. Este ámbito se presenta como el único espacio con unas características adecuadas para albergar un crecimiento de este tipo.

Por esa serie de motivos, el Avance presenta el área de Akolodi como la única alternativa real para albergar una nueva área de actividades económicas de entidad, lo cual se considera coherente, aunque habrán de tenerse en cuenta otros aspectos, sobre todo los referentes al riesgo de inundaciones en la Vega del Oria y al valor ecológico del bosque de ribera a esta altura del río.

La propuesta de la creación de otro desarrollo para actividades económicas en Agaraitz se considera apropiada. El área mencionada ha quedado limitada por el vial, antigua carretera N1, y el ferrocarril, creando un intersticio que tiene preferencia para albergar un crecimiento urbanístico ante la alternativa de expandir la trama urbana en mancha de aceite consumiendo suelos de mayor valor.

El área de Sorozar se considera también apropiada por ser, ya en la actualidad, un área ocupada por una actividad económica.

## 8.5 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS DE LAS DIFERENTES ACTUACIONES DEL PLAN.

En el presente apartado se analizan los posibles efectos ambientales de las actuaciones contenidas en el Avance de la Revisión de las NN.SS. de Villabona. A continuación se identifican y valoran los impactos, no se muestran los impactos considerados compatibles:

### 8.5.1 Vaguada de Otsabi

Impactos	Fase de obras	Fase de vida útil
Moderado	Afección a la vida de la fauna Vulnerabilidad del acuífero Generación de residuos Movimiento de tierras Generación de contaminación acústica Aumento de la movilidad	Vulnerabilidad del acuífero Contaminación acústica
Positivo	Generación de empleo	

Ver mapa 10.

### 8.5.2 Área de Sacem

Impactos	Fase de obras	Fase de vida útil
Severo		Inundabilidad
Moderado	La afección a la cubierta vegetal Vulnerabilidad del acuífero Generación de residuos Movimiento de tierras Generación de contaminación acústica Contaminación de aguas superficiales Aumento de la movilidad Inundabilidad Condiciones constructivas muy desfavorables	Afección a la cubierta vegetal Vulnerabilidad del acuífero Contaminación acústica Aumento de la movilidad Condiciones constructivas muy desfavorables
Positivo	Generación de empleo	Calidad del paisaje Camino de Santiago

		Generación de empleo
--	--	----------------------

Ver Mapa 9.

### 8.5.3 Sector Elizalde

Impactos	Fase de obras	Fase de vida útil
Severo	Pérdida de productividad agraria	Pérdida de productividad agraria
Moderado	Vulnerabilidad del acuífero Movimiento de tierras Calidad del paisaje Generación de contaminación acústica Aumento de la movilidad	Vulnerabilidad del acuífero
Positivo	Generación de empleo	Zonas de presunción arqueológica

Ver Mapa 10.

### 8.5.4 Sector Akolodi

Impactos	Fase de obras	Fase de vida útil
Severo		Inundabilidad
Moderado	La afección a la cubierta vegetal Vulnerabilidad del acuífero La calidad del paisaje Generación de residuos Movimiento de tierras Generación de contaminación acústica Contaminación de aguas superficiales Pérdida de productividad agraria Aumento de la movilidad Inundabilidad Condiciones constructivas muy desfavorables	Afección a la cubierta vegetal Vulnerabilidad del acuífero La calidad del paisaje Afección al Camino de Santiago Generación de residuos Contaminación acústica Aumento de la movilidad Condiciones constructivas muy desfavorables
Positivo	Generación de empleo	Generación de empleo

Ver Mapa 9.

**8.5.5 Sector Agaraitz-2**

Impactos	Fase de obras	Fase de vida útil
Moderado	Vulnerabilidad del acuífero Generación de residuos Movimiento de tierras Generación de contaminación acústica Pérdida de productividad agraria Aumento de la movilidad Condiciones constructivas muy desfavorables	Vulnerabilidad del acuífero Contaminación acústica Pérdida de productividad agraria Condiciones constructivas muy desfavorables
Positivo	Generación de empleo	Generación de empleo

Ver Mapa 11.

**8.5.6 Sector Sorozar**

Impactos	Fase de obras	Fase de vida útil
Moderado	Vulnerabilidad del acuífero Movimiento de tierras Aumento de la movilidad Condiciones constructivas muy desfavorables	Vulnerabilidad del acuífero Aumento de la movilidad Condiciones constructivas muy desfavorables
Positivo	Generación de empleo	Generación de empleo

Ver Mapa 11.

**8.5.7 Vial Otsabi - Elizalde**

Impactos	Fase de obras	Fase de vida útil
Severo	Destrucción de la cubierta vegetal	Inundabilidad
Moderado	Afección a la vida de la fauna Vulnerabilidad de acuíferos Movimiento de tierras Contaminación acústica Aumento de la movilidad	Afección a la vida de la fauna
Positivo	Generación de empleo	Accesibilidad del sector Elizalde de Amasa

Ver Mapa 10.

## **8.6 PROPUESTA DE MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS**

### **8.6.1 Medidas protectoras, correctoras y compensatorias provenientes de escalas superiores de planificación**

Se toman en consideración las medidas provenientes del PTS Agroforestal con el objetivo de minimizar los impactos sobre el sector agrario. Estas medidas adquieren especial relevancia en el desarrollo residencial propuesto en Elizalde, donde el impacto sobre los suelos de alto valor agrario es valorado como severo.

### **8.6.2 Propuesta de medidas protectoras, correctoras y compensatorias**

En el presente apartado se han definido medidas protectoras, correctoras y compensatorias generales dedicadas a atenuar los posibles impactos generados sobre los siguientes aspectos del medio ambiente:

- Ordenación del medio físico
- Ruido
- Biodiversidad
- Ciclo del agua
- Suelo
- Energía
- Paisaje
- Residuos
- Inundabilidad
- Geotecnia

Estos aspectos también han sido tratados en la propuesta de medidas para la fase de obras así como en el establecimiento de criterios para la redacción de planeamiento de desarrollo.

## **8.7 PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DE LOS EFECTOS DEL PLAN**

El presente programa de supervisión permanecerá vigente a lo largo de la ejecución de las diferentes fases que se derivan del desarrollo de las NN.SS. (planes parciales, planes especiales, proyectos de urbanización y edificación etc.), debiendo ser previsto en cada caso el presupuesto necesario para garantizar su aplicación.

El objetivo del programa es controlar el cumplimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias propuestas en el apartado anterior. Siguiendo los criterios de sostenibilidad establecidos en las NNSS de Villabona, los aspectos ambientales afectados se consideran los siguientes:

- Ocupación del suelo
- Ciclo del agua
- Gestión de residuos y vertidos
- Conservación de la biodiversidad
- Molestias, sosiego y salud pública
- Energía
- Riesgos ambientales

## **9 DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**

La documentación cartográfica que se adjunta es la siguiente:

MAPA 1. ÁMBITO DE ESTUDIO

MAPA 2. DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA

MAPA 3. USOS DEL SUELO

MAPA 4. AGROLOGÍA

MAPA 5. RED FLUVIAL

MAPA 6. VEGETACIÓN

MAPA 7. RIESGOS / ÁREAS Y PUNTOS SOMETIDOS A IMPACTOS

MAPA 8. ÁREAS Y PUNTOS DE INTERÉS AMBIENTAL

MAPA 9. SACEM-AKOLODI

MAPA 10. OTSABI-ELIZALDE

MAPA 11. AGARAITZ-SOROZAR

## 10 ANEXO I

### CRITERIOS DE USO DEL SUELO EN FUNCIÓN DE SU GRADO DE INUNDABILIDAD (DIRECCIÓN DE AGUAS).

#### **INTRODUCCIÓN**

La inundación producida por los ríos y aguas costeras es un proceso natural que juega un importante papel en el modelado del relieve. Los daños que se producen a las personas y bienes son consecuencia de la ubicación y características de los asentamientos y usos del suelo.

Reducir la vulnerabilidad al riesgo y los daños causados por avenidas contribuye a la consecución de una mejor calidad de vida y de los objetivos de desarrollo sostenible.

El riesgo de inundaciones conjuga tanto la probabilidad estadística de ocurrencia de avenidas como la envergadura de sus consecuencias potenciales. El desarrollo urbanístico que no tenga en cuenta este riesgo puede suponer la pérdida de vidas humanas y amplios daños materiales. Las actuaciones de defensa, que en general suelen tener un coste ambiental nada despreciable, pueden reducir el riesgo de inundaciones pero no pueden eliminarlo por completo.

La Ordenación del Territorio debe reconocer las características funcionales de las llanuras de inundación evitando en ellas actuaciones inapropiadas de desarrollo urbanístico, que constituyen también la pérdida del estado ecológico de los ecosistemas acuáticos, contraviniendo la Directiva Marco 2000/60/CE acerca de la política comunitaria en materia de aguas.

La Administración Pública debe garantizar que los nuevos desarrollos sean seguros y no expuestos a inundaciones y que las llanuras de inundación y márgenes inundables sean utilizadas para su propósito natural, que continúan funcionando con eficiencia y que están protegidas de actuaciones inadecuadas

#### **RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO SEGÚN SU GRADO DE INUNDABILIDAD**

A la hora de proponer ubicaciones para el desarrollo de aprovechamientos urbanísticos se deberán aplicar los criterios de ordenación que a continuación se exponen.

#### **I. ÁREAS QUE QUEDAN FUERA DE LA MANCHA DE LA AVENIDA DE 500 AÑOS DE PERIODO DE RETORNO.**

Se trata de ámbitos con pequeño o nulo riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia inferior al 0,2%.

##### **I.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente**

No se establecen restricciones de uso salvo asegurar que como consecuencia de la actuación no se provoque un aumento de escorrentía respecto del valor existente en su situación natural o, al

menos, de la situación preexistente. Se procurará introducir diseños de drenaje sostenible en la urbanización.

Estas áreas son las idóneas para el establecimiento de las infraestructuras públicas esenciales tales como hospitales, bomberos, seguridad pública o depósitos de emergencia, en los cuales debe asegurarse precisamente su accesibilidad en situaciones de emergencia como de hecho lo constituyen las inundaciones importantes.

#### **I.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad:**

Se procurará en aquellos casos que resulte factible introducir diseños de drenaje sostenible en la renovación de urbanizaciones tendentes a favorecer la infiltración y el retardo del acceso de caudales a los cauces.

### **II. ÁREAS COMPRENDIDAS ENTRE LAS LÍNEAS DE AVENIDA DE 100 Y 500 AÑOS DE PERIODO DE RETORNO.**

Se trata de áreas con bajo riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 0,2% y el 1%.

#### **II.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente**

En estas áreas es recomendable adoptar usos compatibles con su condición natural de inundabilidad, aunque se podrán autorizar nuevas actuaciones urbanísticas sólo en el caso de que se justifique suficientemente la no disponibilidad de otros terrenos. En esos casos se seguirán los siguientes criterios:

1. Sería permisible un amplio rango de aprovechamientos urbanísticos, salvo las infraestructuras públicas esenciales tales como hospitales, bomberos o servicios públicos similares.
2. **No obstante, la ubicación de esos aprovechamientos urbanísticos permisibles se deberá desarrollar a una cota tal que quede exenta del riesgo de inundación para el periodo de retorno de 500 años, para lo que se exigirá un estudio hidráulico y ambiental de detalle que defina y justifique medidas correctoras ambientalmente asumibles que no agraven, en ningún caso, la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno.**

#### **II.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad:**

En estas áreas los usos existentes se podrán conservar, si bien se recomienda adoptar medidas correctoras aisladas que permitan actuar sobre el riesgo, cuya tendencia sea la de reducir el nivel de daños y anular la vulnerabilidad de las construcciones existentes, para lo que podrán

plantearse mejoras estructurales en las edificaciones, en los accesos y en el viario, potenciar el desplazamiento de las zonas habitadas a zonas mas seguras, obtener incentivos económicos para la reubicación de la actividad o construcción en zona de pequeño o nulo riesgo de inundación, y en su caso, contemplar la creación de espacio libre compatible con el carácter inundable.

Para la justificación de los proyectos de medidas correctoras se aportará un estudio hidráulico que justifique la mejora introducida y la disminución de daños o anulación de la vulnerabilidad.

### **III. ÁREAS INUNDADAS CON AVENIDAS DE PERIODO DE RETORNO COMPRENDIDO ENTRE 10 Y 100 AÑOS**

Se trata de áreas con un alto riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 1,0% y el 10%

#### **III.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente**

En estas zonas no son admisibles los usos edificatorios residencial, comercial e industrial y las infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con los cauces. Deberán mantenerse como zona libre de obstáculos físicos artificiales.

Pueden ser adecuadas para recreo, deporte que no requiera instalaciones edificadas, zonas verdes que realcen sus valores naturales, para fines de preservación del territorio y cruce de infraestructuras lineales. Deben existir, en todo caso, procedimientos adecuados de emergencia, aviso y evacuación.

Las construcciones aisladas existentes en estas áreas deben ser del todo excepcionales y limitadas a construcciones históricas y a infraestructuras estrictamente justificadas que no puedan ubicarse en otro lugar.

**No es admisible, en ningún caso, llevar a cabo nuevos encauzamientos con el exclusivo objeto de aminorar la inundabilidad de estas áreas.**

#### **III.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad:**

En estas áreas, dentro de lo posible, se debe potenciar la reubicación de construcciones y favorecer la migración de instalaciones o construcciones obsoletas hacia zonas de menor riesgo. No obstante ese criterio general, se seguirán, además, los siguientes:

1. Para el caso de reforma o rehabilitación de construcciones en el seno de cascos históricos, sus eventuales autorizaciones preverán las medidas a adoptar para la preservación de bienes y personas ante el riesgo de inundación. En todo caso se deberá garantizar que la

construcción se lleva a cabo con un diseño apropiado y que las nuevas construcciones no incrementan el riesgo actualmente existente ni en el propio sitio ni en su entorno.

2. Solo en intersticios no ocupados de tramas urbanas consolidadas en estas zonas inundables, excepcionalmente y en razón del interés general, podrían autorizarse nuevas edificaciones, teniéndose en cuenta, en todo caso, la situación de riesgo existente y garantizando que tanto durante el desarrollo de la actuación como a lo largo de la vida de la misma se tenga un grado suficiente de protección y pueda establecerse su seguridad, no afectando desfavorablemente a la inundabilidad del entorno.
3. Para la ubicación de los nuevos equipamientos públicos, la autoridad municipal evitará estas áreas de riesgo elevado de inundación, muy especialmente si involucran a personas con movilidad reducida (niños, ancianos, enfermos, etc.) o a servicios cruciales en caso de emergencia.
4. Como excepción al punto anterior, se consideran admisibles los parques fluviales en el entorno de los ríos, calificados como zonas verdes, que realcen sus valores naturales, y provistos siempre de medios de aviso y alarma del riesgo de inundación y de facilidades para la evacuación de personas (rampas para personas discapacitadas, etc.)
5. En el caso de que existan servicios de emergencia deberá garantizarse en todo momento los accesos a los mismos.
6. Las defensas contra inundaciones deben diseñarse bajo el principio de intentar obtener o mantener el buen estado ecológico del tramo de río que afectan. Para ello, se procurará reservar el espacio de terreno suficiente para la ejecución de las obras que permitan disminuir el riesgo existente y, tanto cuanto sea factible, para la consecución o mantenimiento del buen estado ecológico de la masa de agua afectada.

#### **IV. ÁREAS INUNDADAS POR AVENIDAS CON PERIODO DE RETORNO DE 10 AÑOS**

Son ámbitos estrechamente relacionados con el sistema fluvial que presentan una probabilidad anual de ocurrencia superior al 10%.

##### **IV.A. Áreas que no están urbanizadas actualmente**

En esta franja de terreno deberá excluirse cualquier uso urbanístico que no esté estrictamente ligado al mantenimiento y disfrute del ecosistema fluvial y de su capacidad hidráulica. Las actuaciones en las riberas estarán encaminadas a obtener o mantener el buen estado ecológico del tramo de río que afectan.

Se evitarán los paralelismos, es decir, el trazado longitudinal de las infraestructuras canalizadas en esta franja, pues el entorno inmediato al río, y éste mismo, rechazando su consideración a modo de galería de servicios, deben ser considerados como un espacio a respetar, vital para el desarrollo del corredor ribereño a efectos de controlar la erosión, la contaminación y la

degradación del estado ecológico del ecosistema fluvial. Únicamente, y siempre minimizando su impacto, podrán ubicarse cruces de infraestructuras lineales.

Podrían darse usos relacionados con el medio, como conservación del ecosistema fluvial y ripario, de su capacidad hidráulica, drenaje sostenible, labores de vigilancia y salvamento. Podrían darse actividades de recreo, ocio y deporte, siempre que no supongan una alteración del terreno o de las riberas ni la realización de construcciones sobre el mismo. Se deberán prever, en su caso, medidas necesarias para la seguridad pública que no interfieran en los flujos que se producen en las llanuras de inundación ni comprometan el estado de las riberas y de los cauces.

#### **IV.B. Áreas con urbanización consolidada en la actualidad:**

En estas franjas se favorecerá la migración de las construcciones existentes, se dispondrán planes con las valoraciones que permitan abordar las indemnizaciones y reversión del uso del terreno afectado. Las valoraciones económicas se justificarán en razón del riesgo existente, la recuperación del capital natural, la afección medioambiental y el beneficio esperado.

En ningún caso deberían autorizarse nuevos aprovechamientos que impliquen la edificación o urbanización de estas áreas.

Las defensas contra inundaciones que sea preciso ejecutar para la protección de personas y bienes que permanezcan en estas zonas deben diseñarse bajo el principio de intentar obtener o mantener el buen estado ecológico del tramo de río que afectan. Para ello, se procurará reservar el espacio de terreno suficiente para la ejecución de las obras que permitan disminuir el riesgo existente y, tanto cuanto sea factible, para la consecución o mantenimiento del buen estado ecológico de la masa de agua afectada.