

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN
URBANA DEL MUNICIPIO DE
ZESTOA (GIPUZKOA)**

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

NOVIEMBRE 2018

**Asesoría e Investigación
Medioambiental**

Konbenio, 11 trasera
48340 Amorebieta-Etxano
Bizkaia
Tel.: 94 630 06 19
Fax: 94 630 01 46
ekos@ekos-eeco.com
www.ekos-eeco.com

EECO
European Ecological Consulting S.L.
C.I.F. B48827075

ÍNDICE

1. NECESIDAD Y OBJETIVOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE ZESTOA	5
1.1. Objetivos del PGOU de Zestoa	5
1.2. Justificación de la necesidad y oportunidad del PGOU	8
2. INTERACCIÓN CON OTROS PLANES O PROGRAMAS	9
2.1. Directrices de Ordenación del Territorio	9
2.2. Plan Territorial Parcial de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta)	10
2.3. Planes Territoriales Sectoriales (PTS)	12
2.3.1. PTS Agroforestal	12
2.3.2. PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos.....	14
2.3.3. Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental 2015-2021.....	16
2.3.4. Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental 2015-2021	17
2.3.5. PTS de Zonas Húmedas	19
2.3.6. PTS de Protección y Ordenación del Litoral	20
2.3.7. PTS de creación pública de suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales	21
2.3.8. PTS de la Red Ferroviaria	22
2.3.9. III Plan General de Carreteras del País Vasco (2017-2028)....	22
2.3.10. Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa. PIGRUG 2019-2030.....	23
2.3.11. PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.....	24
2.4. Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020) y IV Programa Marco Ambiental (2015-2020)	24
2.5. Estrategia del Cambio Climático del País Vasco. KLIMA 2050	27
2.6. Estrategia Guipuzcoana de Lucha Contra el Cambio Climático 2050.	28
2.7. Plan de Acción Local para la Sostenibilidad de Zestoa	28
3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO	31
3.1. Ámbito de análisis.....	31
3.2. Clima	31
3.3. Geología, áreas de interés geológico, geomorfología, edafología y capacidad agrológica	33
3.4. Hidrogeología	37
3.5. Hidrología	38
3.6. Vegetación, Hábitats de Interés Comunitario y flora amenazada	41
3.7. Fauna.....	43
3.8. Áreas naturales de especial relevancia.....	46
3.8.1. Parque Natural de Pagoeta	46
3.8.2. ZEC de la Ría de Urola (ES2120004).....	47
3.8.3. ZEC de Izarraitz (ES2120003)	48
3.8.4. Corredores ecológicos	49
3.8.5. Montes de Utilidad Pública y Protectores	50
3.8.6. Paisajes Singulares y Sobresalientes.....	50
3.9. Problemas ambientales del municipio	51
3.9.1. Calidad del aire	51
3.9.2. Ruido.....	51

3.9.3.	Suelos Potencialmente Contaminados	53
3.9.4.	Riesgos ambientales y tecnológicos	54
3.10.	Medio socioeconómico	55
3.10.1.	Población y salud	55
3.10.2.	Patrimonio Cultural.....	56
4. SINTESIS DE LAS UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS HOMOGÉNEAS.....		58
5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA		62
6. CONTENIDOS Y DESARROLLO DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZESTOA Y CARACTERÍSTICAS DE SUS ACTUACIONES		84
7. VALORACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTOS		85
7.1.	Potencial afección a la Red Natura 2000	87
7.2.	Afección a otros espacios naturales	88
8. PROPUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO		90
ANEXO CARTOGRÁFICO		
ANEXO V (Decreto 211/2012)		



1. NECESIDAD Y OBJETIVOS DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE ZESTOA

1.1. Objetivos del PGOU de Zestoa

Los objetivos generales que persigue el Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Zestoa son los siguientes:

- Dar respuesta a las problemáticas municipales consideradas en su conjunto: medio natural, vivienda, actividades económicas, sistema de comunicaciones, espacios libres y equipamiento, movilidad alternativa, infraestructuras, etc.
- Dotar a Zestoa de un instrumento de planeamiento adecuado a la dinámica de crecimiento del municipio.
- Completar y mejorar los elementos estructurantes (sistema viario, equipamientos, espacios libres, aparcamientos, etc.) que definen el municipio.
- Revisar el Modelo en su conjunto, pero también considerar de forma particular cada una de las piezas urbanas existentes.
- Concretar propuestas que incentiven el papel de Zestoa a nivel de comarca, Área Funcional, Territorio Histórico; también en la colaboración con Ayuntamientos limítrofes en temas concretos.
- Priorizar la calidad urbana tanto en la forma como en la función. Es decir, tratar con especial atención la racionalización del uso del suelo, las condiciones que posibiliten la reducción de la contaminación acústica, el disfrute de los recursos energéticos, hídricos, etc., así como, propiciar la convivencia de usos compatibles entre sí.
- Proteger los valores ambientales más relevantes.
- Mantener el control municipal sobre el proceso de producción del espacio urbano.
- Continuar el proceso de reversión a la colectividad de una parte de las plusvalías generadas por el crecimiento urbanístico.
- Adaptar el PGOU al marco legislativo actual.
- Adaptar el PGOU al planeamiento supramunicipal.
- Adoptar los criterios formulados en la Ley 2/2006 del Suelo y Urbanismo en relación al desarrollo sostenible, Participación Ciudadana, estándares de vivienda de protección, equipamentales, etc.



Por otro lado, en relación a la estructura urbana se establecen los siguientes objetivos y criterios específicos:

Objetivos

- Generar una nueva estructura que modifique el funcionamiento del centro urbano, apostando por la regeneración e incorporación de áreas degradadas al conjunto urbano.
- Garantizar una adecuada conexión entre los diferentes núcleos que componen Zestoa, según diferentes medios de comunicación: rodada, ciclable, peatonal.
- Priorizar la regeneración urbana u ocupación de suelos antropizados, frente a la ocupación de nuevos suelos naturales.
- Redefinir los ámbitos de actividades económicas, priorizando la regeneración de tejidos obsoletos y ocupación de suelos vacantes, como Galdiano, Arocena, Sansinenea Erreka, etc.
- Preservar el medio natural.
- Delimitar los posibles núcleos rurales y revisar los existentes.

Criterios

- Delimitar como suelo urbano aquellas áreas que cumplan las condiciones establecidas en la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo.
- Delimitar como suelo urbanizable aquellos sectores que, además de cumplir las condiciones establecidas en la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo, contribuyan a rematar las tramas urbanas periféricas o entre diferentes tramas urbanas inconexas.
- Asignar al suelo no urbanizable las diferentes categorías definidas por el planeamiento supramunicipal, en atención a su capacidad natural, fragilidad y riesgo.

En cuanto al medio natural se establecen los siguientes objetivos y criterios específicos. Éstos se podrían corresponder con los objetivos ambientales del PGOU.

Objetivos

- Considerar el medio natural como elemento estructurante del territorio.
- Proteger los ámbitos de mayor interés natural.



- Preservar los ámbitos con capacidad agroganadera que se mantienen en el municipio.
- Promover la recuperación de ámbitos con degradación ambiental.
- Promover la recuperación y asignación de nuevos usos de antiguos ámbitos relacionados con la minería.
- Promover la titularidad pública de determinados espacios naturales.
- Configurar un conjunto territorial debidamente estructurado y armonizado entre el medio natural y urbano. Prestar atención al límite urbano.

Criterios

- Potenciar los elementos claves desde la regulación normativa. La consideración y tratamiento del territorio como espacio que contiene realidades y elementos específicos que han de ser objeto de la debida y precisa atención. Por ejemplo, los espacios integrados en la Red Natura 2000, los suelos de alto valor agrario; la fauna y la vegetación de interés; los cauces fluviales y sus márgenes; los espacios de interés natural, incluidos los protegidos; las aguas subterráneas; los corredores ecológicos; etc.
- La asunción de las Categorías planteadas para el Suelo No Urbanizable precisado por los Planes Territoriales Sectoriales.
- La implementación de actuaciones para la mejora o recuperación de determinados espacios.
- La racionalización del consumo de suelo: preservar de la urbanización los suelos naturales, incluso replanteando la desclasificación del suelo que se considere innecesario.
- La delimitación del desarrollo urbanístico: minimizar los impactos que se deban producir sobre suelos naturales no antropizados.
- A su vez, no plantear nuevos desarrollos urbanos sobre suelos por el mero hecho de que ya han tenido una primera transformación urbanística. Salvo que ésta se considere imprescindible o necesaria.
- La interconexión de los espacios naturales con los espacios libres urbanos, procurando en lo posible, la conformación de corredores continuos interrelacionados.
- Reconsiderar la ocupación de espacios naturales para la implantación de nuevos Equipamientos, Espacios Libres y Comunicaciones viarias.



- El respeto por la orografía, evitando actuaciones que supongan grandes desmontes, así como la modificación de la topografía actual.
- Corregir la imagen del espacio rural de transición, con escasas cualidades estéticas, de la periferia urbana. Corregir la imagen visual que produce la explotación de huertos y ámbitos periféricos de la trama urbana: cierres de parcelas, casetas de aperos, garajes, cobertizos y elementos no controlados desde el punto de vista de su volumetría y/o materiales.
- Restauración de la antigua cantera Osinbeltz para su integración dentro del paisaje natural del monte Ertxiña.

1.2. Justificación de la necesidad y oportunidad del PGOU

El Texto Refundido de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Zestoa fue aprobado por el Consejo de Diputados en sesión de 28 de mayo de 1996 (B.O.G. nº 188, de 30 de septiembre de 1996), por lo que procede su revisión por transcurso del tiempo. Por otra parte, se percibe una necesidad material de revisión, debido a los cambios introducidos en todos estos años en cuanto a normativa urbanística, territorial y sectorial, modelos de ciudad, diseño gráfico, precisión de las bases topográficas y utilidades de los modernos sistemas de información geográfica.

Por último, la revisión que se acomete dará cumplimiento a lo determinado en la Disposición Transitoria Segunda de la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo, en relación a la vigencia y adaptación de los planes a dicha Ley.



2. INTERACCIÓN CON OTROS PLANES O PROGRAMAS

2.1. Directrices de Ordenación del Territorio

(Aprobación definitiva, Decreto 28/1997, de 11 de febrero; Decreto 4/2016, de 19 de enero, de modificación de las DOT en lo relativo a cuantificación residencial; Aprobación Inicial de la Revisión por Orden de 20 de febrero de 2018)

Las Directrices de Ordenación del Territorio constituyen el marco general de referencia para los restantes instrumentos de Ordenación del Territorio y agrupa el territorio en Áreas Funcionales. El municipio de Zestoa se encuentra dentro del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta). Este instrumento regula con carácter general las categorías de ordenación del suelo no urbanizable y los condicionantes superpuestos.

La Revisión de las DOT (Ap. Inicial) plantea para el Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta) un Eje de Transformación que permita la articulación del recorrido costero que conecta Zumaia, Getaria, Zarautz y Orío con el que recorre el valle del río Urola, enlazando Zumaia con Aizarnazabal, Zestoa, Azpeitia y Azkoitia.

Entre las directrices para la ordenación de este eje se establecen las siguientes:

- *Contemplar en materia de movilidad la posible recuperación del trazado del ferrocarril del Urola entre Zumaia y Urretxu mediante un tren ligero o modo de transporte alternativo cuyas características deberán ser concretadas a través del Planeamiento Territorial, pudiendo utilizarse de modo transitorio tal trazado como ecobulevar urbano o eje peatonal o ciclabe.*
- *Compatibilizar la preservación de las señas de identidad culturales existentes, de los valores naturales del territorio y de la diversidad de su medio rural, con el desarrollo socioeconómico sostenible del Área; impulsando la revalorización de los escenarios que partiendo de Loiola recorren todo el eje de transformación y prestando especial atención al paisaje y a la protección del litoral.*



- *Impulsar la recuperación del cauce del río Urola como corredor ecológico y paisajístico, regenerando los ámbitos degradados y las márgenes que presentan un estado medioambiental deficiente.*
- *Priorizar las actuaciones de regeneración y descongestión de los núcleos urbanos y la rehabilitación integrada de los cascos históricos; reutilizando los suelos desocupados ya incluidos en el perímetro urbanizado, como alternativa a la ocupación de nuevos suelos.*

La Revisión modifica, asimismo, la metodología a emplear en el cálculo de la capacidad residencial estableciendo un máximo de viviendas a prever en el planeamiento urbanístico (400 viviendas en Zestoa). En este sentido, el PGOU establece el objetivo de revisar la oferta de viviendas y adaptarla a la legislación y los instrumentos de Ordenación Territorial vigentes, estableciendo la oferta residencial entre los valores mínimos y medios.

2.2. Plan Territorial Parcial de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta)

(Aprobación Definitiva, Decreto 32/2006, de 21 de febrero; 2ª modificación, Decreto 132/2018, de 18 de septiembre)

Los Planes Territorial Parciales (PTP), tienen por objeto establecer los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, de manera que se constituyan en referente de todos los demás instrumentos de planificación sectorial y municipal.

El PTP realiza una cuantificación de la oferta residencial para cada uno de los municipios que conforman el área funcional, en el caso de Zestoa establece un máximo de 650 y un mínimo de 500 viviendas. No obstante, hay que tener en cuenta que la metodología de cálculo fue modificado por el Decreto 4/2016, de 19 de enero, por lo que los PTP deberían adaptar sus determinaciones.

Por otro lado, el PTP define el casco histórico de Zestoa como área de rehabilitación integral y el área de Rezola en Arroa-bekoa como área de regeneración-transformación urbana. Así mismo contempla la compactación y fortalecimiento del área urbana de Zumaia-Aroa con un crecimiento selectivo de 300 viviendas (parcialmente viviendas de protección oficial).



El modelo prevé tres intervenciones estratégicas para Actividades Económicas, dos de ellas en Zestoa: la preparación de suelo a corto plazo y a gran escala en Sansinenea (Arroa-Zestoa) (más de 35 hectáreas) y la reserva de suelo a gran escala en Iraeta (Zestoa) (alrededor de 50 hectáreas).

Dentro de las propuestas en la red viaria estructurante se plantean las siguientes actuaciones:

- La variante de Zestoa. Se prevé la ejecución de una nueva traza de la carretera GI-631 a su paso por Zestoa planteándose en cualquier caso una solución por el este que puede sin embargo adoptar ya la modalidad de variante exterior ya la de travesía urbana en el tramo norte de su recorrido.
- La mejora de la carretera GI-631 entre Zestoa y Azpeitia.

Entre las infraestructuras ferroviarias se prevé la mejora de la estación de Arroa.

Por otro lado, el PTP propone el desarrollo turístico de Zestoa como villa termal y cultural en torno a Ekain, Irikaitz y el balneario. En este sentido y en cuanto a la dotación equipamental se citan las siguientes actuaciones:

- Desarrollo e integración de los parques temáticos de Ekain e Irikaitz de Zestoa en torno a los yacimientos prehistóricos existentes.
- Desarrollo del proyecto de Villa Termal en Zestoa.
- Implantación de un campo de golf en Aizarnazabal y Zestoa -entorno de Muitze-, respetando los valores naturales y paisajísticos de este ámbito dominante sobre la vega del Urola.

Asimismo, se establece un ámbito de coordinación y compatibilización de planeamiento en el entorno de la ría de Narruondo.

Por último, para la ejecución del modelo se proyecta la conservación de diversos corredores preservándolos de desarrollos urbanos: el corredor del Urola entre Iraeta y Zestoa y entre Zestoa y Lasao.



El Pre-Avance del PGOU plantea como alternativas algunas de las propuestas recogidas en el PTP, tales como la reserva de suelo para actividades económicas en Iraeta o el proyecto de la Villa Termal. Será en fases posteriores de redacción del PGOU cuando se decida sobre la idoneidad de las mismas teniendo en cuenta las necesidades del municipio y los impactos ambientales que pudieran generar.

DETERMINACIONES DEL PAISAJE

La segunda modificación del PTP tiene por objeto la introducción de las determinaciones del paisaje como disposiciones de carácter recomendatorio. Las determinaciones del paisaje son fruto del desarrollo de los objetivos de calidad paisajística del Área Funcional.

Las determinaciones del paisaje se fundamentan en el catálogo del paisaje de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta) que establece 10 Unidades del Paisaje, 34 Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP) y 14 Objetivos de Calidad Paisajística. En Zestoa se identifican cinco unidades de paisaje (Litoral de Urola Kosta, Bajo Urola, Pagoeta, Izarraitz y Macizo de Ernio) y ocho AEIPs (Parque Natural y ZEC de Pagoeta, ZEC de Izarraitz, ZEC Ría del Urola, Granada, Sastarrain – Entorno de Ekain, Valle de Akoa, Sañu-Etumeta y Zona periurbana de Zestoa).

El PGOU deberá atender a las determinaciones aunque estas sean de carácter recomendatorio para poder avanzar en la consecución de los Objetivos de Calidad Paisajística.

2.3. Planes Territoriales Sectoriales (PTS)

2.3.1. PTS Agroforestal

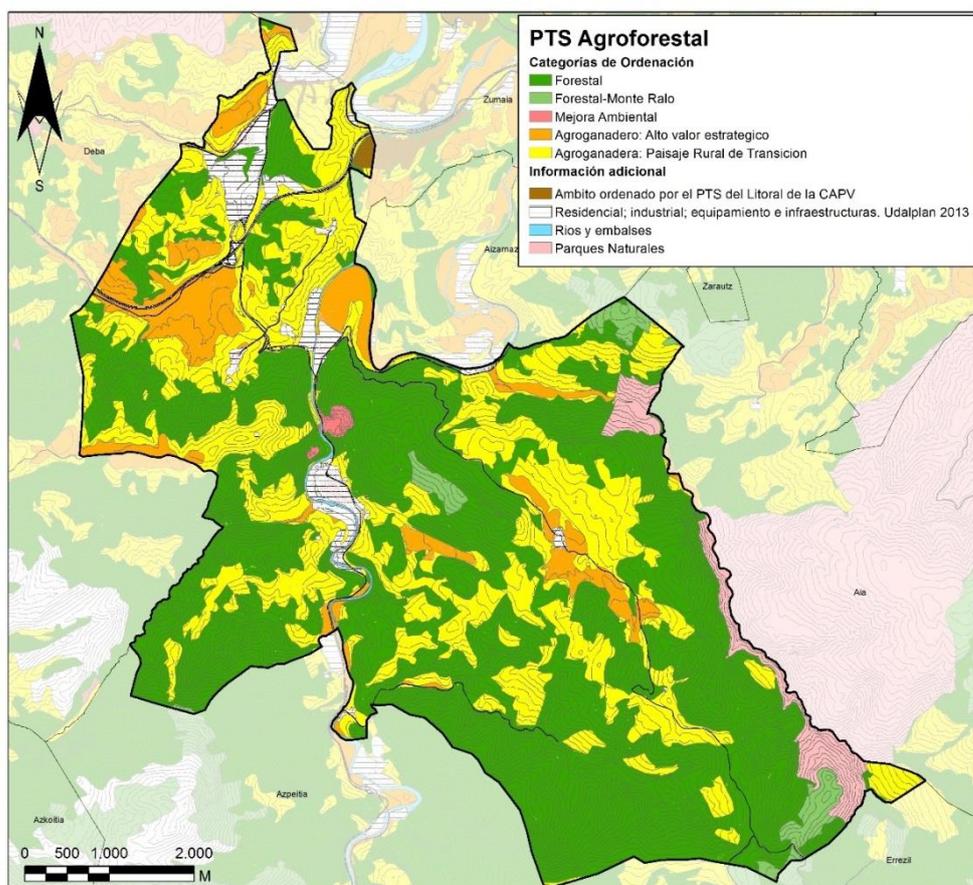
(Aprobación Definitiva, Decreto 177/2014, de 16 de septiembre)

Este PTS regula la gestión de los usos agroforestales, defendiendo los intereses del sector agrario frente a otro tipo de usos. El mantenimiento de las tierras con mayor valor agrario se considera estratégico desde el punto de vista agrícola, así como también desde el punto de vista medioambiental.

El PTS Agroforestal realiza la siguiente categorización del Suelo No Urbanizable, sobre el modelo territorial de las DOT, aunque no recoge todas sus categorías de ordenación y puntualiza y/o desdobra algunas de ellas, sin embargo, solo la delimitación de la Subcategoría de Alto Valor Estratégico así como el condicionante superpuesto de los Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores tendrá carácter vinculante:

Agroganadera y Campiña	Alto Valor Estratégico	310 Ha (7,1%)
	Paisaje Rural de Transición	1.275 Ha (29,1%)
Monte	Forestal	2.396 Ha (54,8%)
	Forestal-Monte Ralo	80 Ha (1,8%)
	Pasto Montano	-
	Pasto Montano-Roquedos	-
Mejora Ambiental		12,1 Ha (0,3%)

En la imagen adjunta, se muestra la distribución de estas categorías en el término municipal de Zestoa. Los Montes de Utilidad Pública del municipio quedan incluidos en el Parque Natural de Pagoeta.



Distribución espacial de las categorías de ordenación del PTS Agroforestal en Zestoa



Por otra parte, el PTS Agroforestal establece las pautas para una correcta evaluación de la afección sectorial agraria de las propuestas de desarrollo territorial sobre las explotaciones agrarias afectadas y sobre el suelo agrario del ámbito analizado. Este Protocolo de Evaluación de la Afección Sectorial Agraria (PEAS) debe considerar las siguientes variables, y proponer las medidas correctoras y compensatorias pertinentes:

- Afección según la categoría de ordenación del suelo, señalando específicamente superficies de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública.
- Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas.
- Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

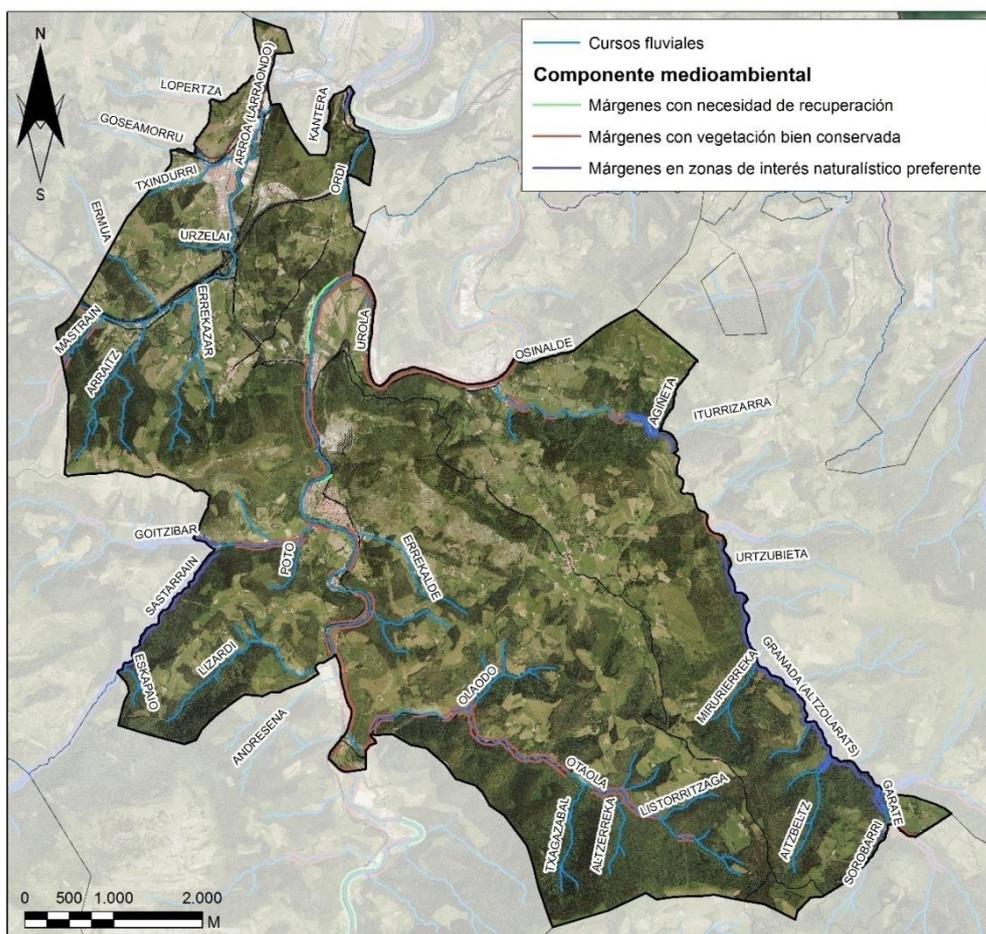
Como criterio de ordenación del suelo no urbanizable, el PGOU establece la asunción de las categorías planteadas para el Suelo No Urbanizable precisado por los diferentes Planes Territoriales Sectoriales.

2.3.2. PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos

(Aprobación definitiva de la modificación, Decreto 449/2013, 19 de noviembre)

Este PTS realiza una caracterización de los cursos de agua en tres componentes (hidráulico, medioambiental y urbanístico), estableciendo las principales regulaciones normativas a aplicar en cada caso.

Los ríos y arroyos presentes en el municipio pertenecen a la cuenca hidrológica del río Urola. En función de la superficie de la cuenca afluyente de cada uno de ellos (componente hidráulica), se encuentran tres tipos de cauces fluviales, los arroyos menores de nivel 0 con una cuenca afluyente entre 1 y 10 km², los ríos Arroaerreka, Sastarrain y Altzolarats de nivel 1 con una cuenca entre 10 km² y 50 km². El río Urola tiene una cuenca afluyente entre 200 a 400 km² por lo que es considerado un curso fluvial de nivel 4.



Representación de la componente medioambiental del PTS de Ríos y Arroyos en Zestoa

El PTS, además, zonifica las márgenes según su componente medioambiental, definiendo específicamente las zonas de protección prioritaria del medio físico para garantizar la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, la defensa ante determinados riesgos como la erosión o la contaminación de acuíferos y la recuperación de enclaves degradados por usos o actividades incompatibles con su vocación intrínseca. En Zestoa se identifican varias zonas con márgenes con necesidad de recuperación, uno en la margen exterior del meandro de Iraeta y otro en la margen derecha del río Urola a la salida del núcleo urbano.

Por último y según la componente urbanística, los ríos y arroyos del municipio se clasifican en “Márgenes en Ámbito Rural”, “Márgenes en Ámbitos Desarrollados”, “Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos” y “Márgenes Ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones interurbanas”.



Según estos criterios, la normativa aplicable se resume a continuación:

Retiros mínimos de urbanización y edificación (m) según componente urbanística e hidráulica					
Componente hidráulico	Ámbitos desarrollados Retiro edificación		Ámbitos con potencial de nuevos desarrollos		Ámbito rural
	Línea de encauzamiento definida	Sin línea de encauzamiento definida	Retiro Urbanización	Retiro edificación	
Categorías 0	10	12	2 (4)	12	15
Categoría I	10	12	2 (4)	12	30
Categoría II	10	14	6 (8)	16	30
Categoría III	12	16	8 (10)	20	50
Categoría IV	15	22	11 (16)	26	50

Los retiros mínimos de urbanización (expresados en paréntesis) significan que en el caso de existir márgenes con vegetación bien conservada, el PTS señala que se podrá ampliar la distancia hasta la cifra indicada con la finalidad de posibilitar la conservación de la vegetación riparia.

Dentro de la llanura de inundación, el PTS diferencia la zona inundable y la zona de flujo preferente, según la definición establecida en el RD 9/2008, de modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y en el RD 903/2010, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación. En Zestoa, según la cartografía de URA, existe riesgo de inundación en los ríos Urola, Arroa, Goseamorrú, Altzolarats, Otaola y Sastarrain.

El PGOU se ajustará a todo lo establecido por la legislación y planificación sectorial respetando los retiros mínimos y la normativa referente al riesgo de inundaciones.

2.3.3. Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental 2015-2021

(Aprobación Definitiva mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero)

El Plan Hidrológico identifica 138 masas de agua superficiales y 20 masas de agua subterráneas en el ámbito de la Demarcación. Por otro lado, se define un Registro de Zonas Protegidas que incluye las zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria así como de otras normativas.



En cuanto a las aguas superficiales, los cursos de agua del municipio pertenecen a cuatro masas de agua principales Altzolarats-A, Larraondo-A (Arroarreka), Urola -E y Urola-F consideradas masas en estado natural.

En cuanto a las aguas subterráneas, el municipio se ubica en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Norte. Por otro lado, se diferencian de norte a sur tres masas de agua subterránea principalmente: Zumaia-Irun, Anticlinorio norte y Gatzume-Tolosa. Destacan por su alta permeabilidad los sectores de Zestoa, Izarraitz, Ilarratxo-Pagaluz, Gatzume, y los sectores del cuaternario de Gatzume, Arrola-Murumendi y Zumaia-Irun.

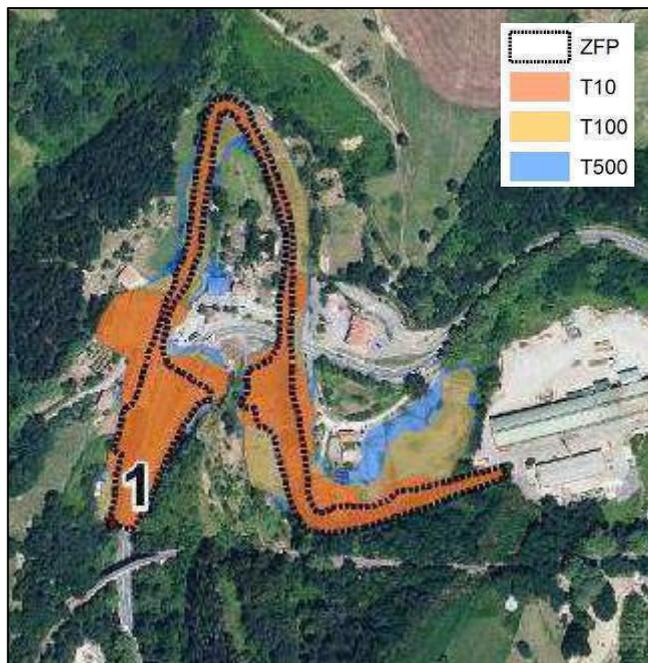
Por otro lado, el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental 2015-2021 identifica varios elementos a tener en cuenta en el municipio de Zestoa: dos captaciones urbanas (Aizbeltz y Ezkurreta), reserva natural fluvial de Altzolarats, tramo de interés natural de Sastarrain y tramo de interés medioambiental de Altzolarats, además de otras figuras como las ZEC y el Parque Natural de Pagoeta.

2.3.4. Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental 2015-2021

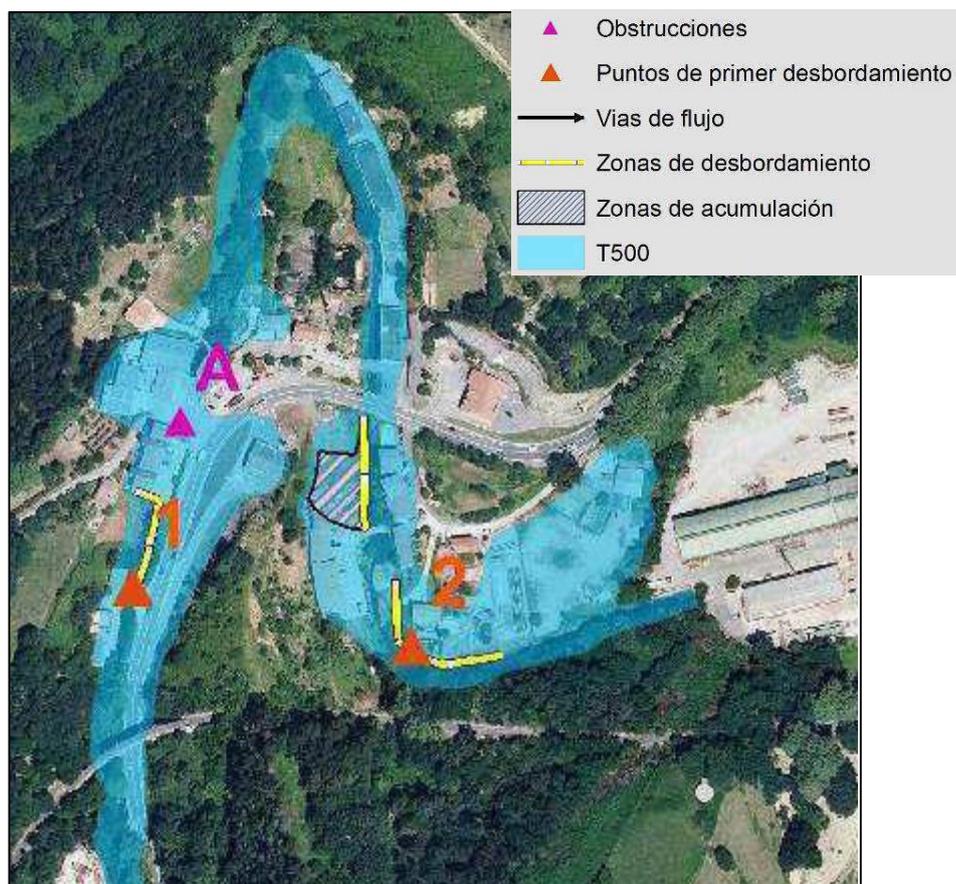
(Aprobación Definitiva mediante Real Decreto 20/2016, de 20 de enero)

El objetivo principal del presente Plan de Gestión es definir y justificar, en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (DHC Oriental), un conjunto de actuaciones ordenadas y priorizadas encaminadas a reducir las consecuencias adversas de las inundaciones para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural, la actividad económica y las infraestructuras.

En toda la Demarcación Hidrográfica se identifican 92 Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), de las cuales 76 se encuentran en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Para cada una de las ARPSI se evalúa la mejor solución para el horizonte de aplicación del presente Plan (6 años). En Zestoa se ubica el ARPSI ES017-GIP-URO-01, incluido dentro del Grupo III, de riesgo significativo.



Delimitación de Zonas Inundables



Mapa de situación de los diferentes elementos

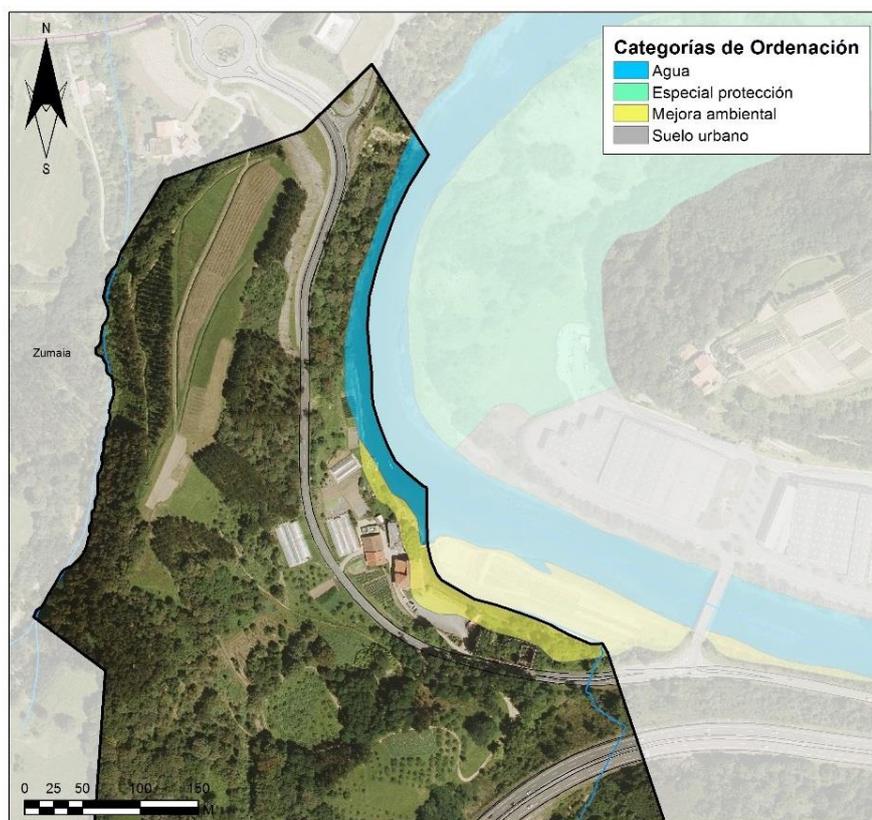
2.3.5. PTS de Zonas Húmedas

(Aprobación Definitiva por Decreto 160/2004, de 27 de marzo, modificado por Decreto 231/2012)

El PTS de Zonas Húmedas incluye la ría del Urola dentro de los humedales del Grupo II por lo que es ordenado pormenorizadamente por el mismo Plan. Una pequeña área de Zestoa en el barrio de Bedua queda calificada como zona de mejora de ecosistemas dentro de la categoría de Mejora Ambiental.

La regulación de usos y actividades que recoge el PTS para este ámbito es el siguiente:

- Propiciados: Conservación activa de marismas y fangos y Mejora ambiental.
- Admisibles: Uso público extensivo, Actividades náuticas, Uso forestal de protección, Líneas de tendido aéreo, Líneas subterráneas, Edificios de utilidad pública e interés social.



Ordenación del PTS de Zonas Húmedas en el barrio de Bedua (Zestoa)

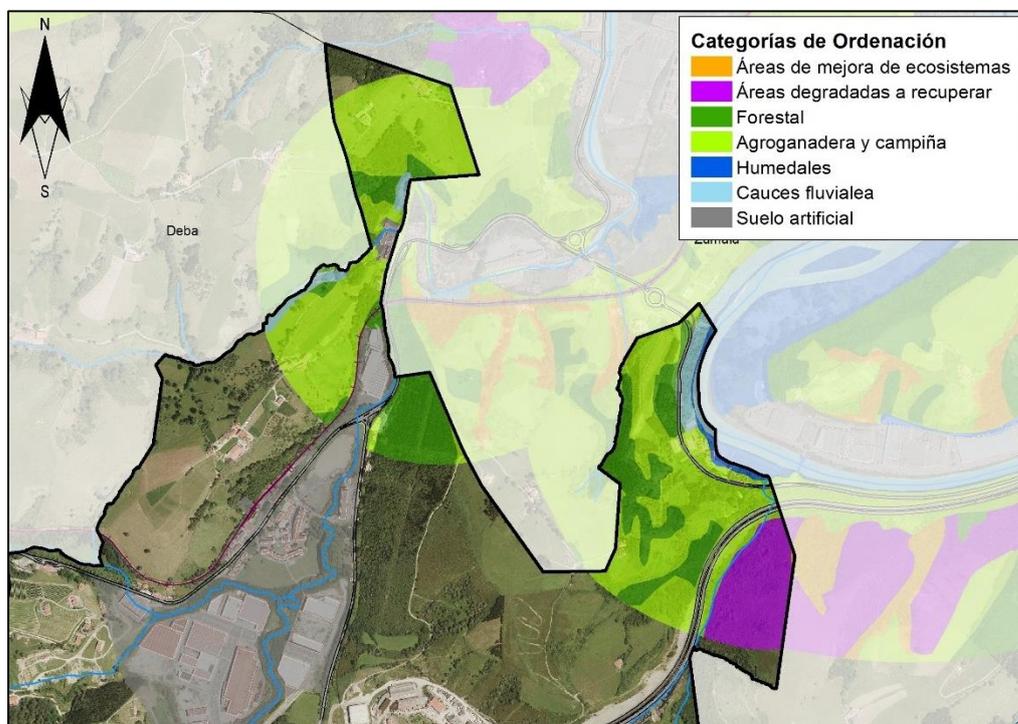
Como criterio de ordenación del suelo no urbanizable, el PGOU establece la asunción de las categorías planteadas para el Suelo No Urbanizable precisado por los diferentes Planes Territoriales Sectoriales.

2.3.6. PTS de Protección y Ordenación del Litoral

(Aprobación Definitiva por Decreto 43/2007, de 13 de marzo)

El ámbito de ordenación de este PTS, es la zona de influencia definida en la Ley de Costas: "franja de anchura mínima de 500 m medidos a partir del límite interior de la ribera del mar". Esta zona se hace extensible a los cauces fluviales hasta donde se haga sensible la influencia de las mareas, que en el caso del País Vasco corresponde a la cota de 5 m sobre el nivel del mar, llegando a afectar al norte del municipio de Zestoa (Bedua).

Las categorías de ordenación que aparecen dentro del término municipal de Zestoa son: áreas degradadas a recuperar, forestal y agroganadera y campiña, siendo vinculante para el planeamiento urbanístico únicamente la primera de ellas.



Zonificación del municipio de Zestoa según el PTS de Protección y Ordenación del Litoral



La zona calificada de área degradada a recuperar se corresponde con un talud hacia la autopista cubierta actualmente de pasto arbustivo principalmente con bastante arbolado.

Como criterio de ordenación del suelo no urbanizable, el PGOU establece la asunción de las categorías planteadas para el Suelo No Urbanizable precisado por los diferentes Planes Territoriales Sectoriales.

2.3.7. PTS de creación pública de suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales

(Aprobación definitiva por el Decreto 262/2004, de 21 de diciembre, en revisión)

Zestoa se identifica como municipio de interés preferente para la ordenación y promoción de suelo de actividades económicas industriales y asimiladas. Menciona el desarrollo del polígono de Sansinenea en Arroa-Zestoa como dotación estratégica de suelo de carácter comarcal. Por otro lado, a medio-largo plazo, plantea analizar la potencialidad del ámbito del Meandro de Iraeta como futura zona de acogida para nuevas implantaciones de actividades económicas.

Para la regulación de grandes equipamientos comerciales el municipio de Zestoa se considera en la categoría B (municipio de centralidad comarcal).

Mencionar que el polígono de Sansinenea ya ha sido desarrollado y se encuentra en gran medida en funcionamiento aunque todavía queda alguna parcela vacante.

Respecto al mencionado ámbito del meandro de Iraeta, es preciso destacar que el PTS Agroforestal categoriza estos suelos como de Alto Valor Estratégico por su importancia para el sector agrario. Por esta razón, las determinaciones del PGOU tendrán en cuenta este aspecto a la hora de valorar su idoneidad como un ámbito para el desarrollo de actividades económicas.



2.3.8. PTS de la Red Ferroviaria

(Aprobación Definitiva por Decreto 41/2001, de 27 de febrero)

El PTS establece la planificación y gestión de las líneas férreas y áreas inmediatas a esta (áreas de dominio, servidumbre y afección).

Realiza una propuesta de actuaciones en el ferrocarril del Urola planteando posibilitar el transporte de mercancías desde Azpeitia hasta Zumaia y su conexión con el Puerto de Pasaia. En una primera fase, se realizaría el tendido de vía hasta la Estación de Lasao (Azpeitia), en una segunda fase desde este punto hasta Zestoa-Balneario y, finalmente, se culminaría la reposición de la línea hasta Zumaia.

Asimismo, se pretende posibilitar la reanudación de los viajes turísticos de los trenes de vapor y diesel desde el Museo del Ferrocarril en el término municipal de Azpetia, hasta la Estación de Zumaia-Empalme.

El PGOU deberá tener en cuenta la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

2.3.9. III Plan General de Carreteras del País Vasco (2017-2028)

(Avance, Orden de 30 de agosto de 2018, por la que se somete a información pública y oficial)

El cometido final del plan es determinar las previsiones, objetivos, prioridades y mejoras a realizar como mínimo en la Red Objeto del Plan (ROP) en el periodo 2017-2028, asegurando la debida coordinación de las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma.

El documento de Avance del Plan de Carreteras propone las siguientes actuaciones con afección directa en el municipio de Zestoa:

- Glorieta en la N-634 con GI-634 en Arroa
- Tercer carril Zumaia-Itziar
- Tercer carril Oikia-Bedua
- Variante de Zestoa



2.3.10. Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa. PIGRUG 2019-2030

(Aprobación inicial, Orden Foral de 25 de julio de 2018)

El PIGRUG 2019-2030 se basa en un modelo de gestión de residuos urbanos sin vertederos y desarrolla medidas sobre producción y consumo sostenibles, centrándose en el ciclo de vida completo de los productos y un uso más eficiente de los recursos, lo que contribuye a efectuar la transición a una economía circular.

Se alinea en la lucha contra el cambio climático y contempla aquellas medidas que incidan de forma significativa en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Para ello se establecen los siguientes compromisos estratégicos:

- Maximización de la prevención o minimización de la generación de residuos urbanos.
- Fomento de la reutilización y preparación para la reutilización.
- Recogida selectiva y reciclaje del máximo de residuos primarios posible.
- Recogida selectiva, compostaje y biometanización del máximo de biorresiduos posible.
- Máxima valorización de los residuos secundarios generales.
- Vertido cero de residuos primarios
- Prevención y reducción de basura en el medio fluvial y marino, y en el entorno natural en general.

Destacar que entre los objetivos del PIGRUG está alcanzar el 70% de reciclaje en 2030, cinco puntos por encima del objetivo europeo.



2.3.11. PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa

(Aprobación definitiva, Norma Foral 2/2013, de 10 de junio, modificado por la Norma Foral 6/2014)

El plan propone la creación de la Red Básica de Vías Ciclistas de Gipuzkoa, espina dorsal de la Red Total de Vías Ciclistas del Territorio Histórico. Esta Red Básica alcanza una longitud de aproximadamente 439 km y conecta entre sí las principales áreas urbanas de Gipuzkoa. Está constituida por un conjunto de infraestructuras ciclistas de carácter urbano e interurbano, estructuradas en nueve ejes principales o itinerarios, entre ellos, un itinerario por el valle del Urola pasando por Lasao, Zestoa, Iraeta y Arroabea.

Además, cuenta con un marcado carácter transterritorial, ya que prevé las conexiones con los territorios colindantes, y un carácter estructurante al discurrir y conectar todas las comarcas y áreas funcionales del Territorio Histórico.

Por otro lado, también se establecen criterios para la definición de medidas preventivas, correctoras y compensatorias en proyectos previos y proyectos de construcción, así como, para la fase de explotación y la promoción.

El documento de Pre-Avance del PGOU recoge el itinerario mencionado como alternativa del modelo a fin de mejorar las conexiones de movilidad no motorizada entre diferentes núcleos del municipio.

2.4. Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020) y IV Programa Marco Ambiental (2015-2020)

La Estrategia Ambiental Vasca tiene la finalidad de establecer las metas ambientales que debe alcanzar la sociedad vasca en su conjunto, de modo que se garantice la consecución de un nivel óptimo de calidad de vida para la generación actual sin poner en peligro el bienestar de las generaciones futuras. Para ello, marca unas pautas de actuación para la administración, los agentes productivos y la ciudadanía.



Ésta Estrategia establece cinco metas:

1. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.
2. Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos.
3. Protección de la naturaleza y la biodiversidad: un valor único a potenciar.
4. Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común.
5. Limitar la influencia en el cambio climático.

El Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Zestoa puede encuadrarse dentro del ámbito de la meta nº 4, "**Equilibrio Territorial y movilidad: un enfoque común**", que recoge objetivos y actuaciones a tener en cuenta.

META 4

Objetivo 1: Lograr un uso sostenible del territorio.

- Mejorar el reparto espacial y la distribución de las actividades socioeconómicas en el territorio.
- Promover la renovación y la rehabilitación de la ciudad consolidada.
- Promover la mejora del diseño atractivo y la calidad de vida de las áreas urbanas.
- Promover una adaptación del Planeamiento Urbanístico a los objetivos contenidos en los instrumentos de ordenación territorial y a los criterios de sostenibilidad.
- Promover la integración de elementos naturales en el paisaje urbano (...)

Objetivo 2: Lograr una accesibilidad que permita un desarrollo sostenible para los diferentes usos y actividades:

- Reducir las necesidades de movilidad, no favoreciendo las actividades y usos urbanísticos que supongan un incremento de la demanda de los modos motorizados.

El IV Programa Marco Ambiental establece como horizonte temporal el año 2020 para alinearse con las principales referencias europeas en el campo del medio ambiente y, en particular, el VII Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta».

En definitiva, el Programa Marco Ambiental 2020:

- describe los nuevos retos ambientales a los que se enfrenta Euskadi;
- fija los objetivos y principales actuaciones al año 2020 y
- proporciona a la administración, la ciudadanía y a las empresas, la claridad y la previsibilidad necesarias sobre las opciones medioambientales.



En este sentido, se establecen los siguientes objetivos estratégicos:

- Proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los ecosistemas.
- Progresar hacia una economía más competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los servicios.
- Promover y proteger la salud y el bienestar de la ciudadanía.
- Incrementar la sostenibilidad del territorio.
- Garantizar la coherencia de las políticas, intensificando la integración medioambiental.
- Contribuir a la proyección y responsabilidad internacional de Euskadi.

El PGOU de Zestoa deberá tener en cuenta los siguientes límites o criterios a la hora de establecer la ordenación futura del municipio:

- Frenar la artificialización del suelo
- Buena calidad de las aguas superficiales
- Buena calidad del aire
- Aumentar la superficie de espacios protegidos
- Disminuir el consumo de recursos naturales (agua, energía, materiales)
- Disminuir las emisiones de GEI

Los objetivos y criterios establecidos en el documento de Pre-Avance del PGOU siguen la línea marcada por el marco ambiental. Entre otros, se establecen los siguientes objetivos:

- Priorizar la regeneración urbana u ocupación de suelos antropizados, frente a la ocupación de nuevos suelos naturales,
- proteger los suelos agrarios y naturales de mayor valor
- Promover la recuperación de ámbitos con degradación ambiental.



2.5. Estrategia del Cambio Climático del País Vasco. KLIMA 2050

Esta Estrategia es un instrumento de planificación con objetivos a medio y largo plazo para la mitigación y la adaptación al cambio climático. Como objetivos principales señala los siguientes:

- Apostar por un modelo energético bajo en carbono.
- Lograr un transporte sin emisiones.
- Incrementar la eficiencia y la resiliencia del territorio.
- Aumentar la resiliencia del medio natural.
- Aumentar la resiliencia del sector primario y reducir sus emisiones.
- Reducir la generación de residuos urbanos y lograr el vertido cero.
- Anticipación a los riesgos.
- Impulsar la innovación, mejora y transferencia del conocimiento.
- Una Administración Pública vasca responsable, ejemplar y referente en el cambio climático.

Las dos metas concretas propuestas en la estrategia vasca de acuerdo con los acuerdos internacionales adquiridos son las siguientes:

- Reducir las emisiones de GEI de Euskadi en al menos un 40 % a 2030 y en al menos un 80 % a 2050, respecto al año 2005.
- Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40 % sobre el consumo final.

Los objetivos y criterios del PGOU están en consonancia con la Estrategia ya que apuestan por un lado por la mitigación (priorizar la continuidad urbana y compacidad del tejido edificado, regeneración de áreas degradadas, facilitar la movilidad peatonal dentro del núcleo de Zestoa y entre los diferentes barrios y municipios limítrofes, reforma y rehabilitación del patrimonio arquitectónico existente...) y por otro lado la adaptación (minimizar riesgos, aumentar la resiliencia del medio natural y el sector primario).



2.6. Estrategia Guipuzcoana de Lucha Contra el Cambio Climático 2050

En la misma línea que la Estrategia Vasca, la estrategia guipuzcoana establece la hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050 y, señala una serie de sectores que deben de ser tractores del proceso de transición como las energías renovables, la ordenación del territorio y la **planificación urbanística**, un modelo de transporte europeo más eficiente y sostenible, la expansión de los edificios de emisiones cero, así como las tecnologías de captura de carbono y su almacenamiento.

Se establecen los siguientes objetivos climáticos:

- Mitigación: reducir las emisiones.
- Adaptación: aumentar la resistencia y reducir la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático.

Las metas propuestas en la estrategia guipuzcoana son las siguientes:

- Reducir las emisiones de GEI de Gipuzkoa en al menos un 40 % a 2030 y en al menos un 80 % a 2050, respecto al año 2005.
- Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 80 % sobre el consumo final y el objetivo intermedio del 30% en el año 2030.

En el caso del consumo de energía renovable la meta establecida en la estrategia foral es más exigentes que en la estrategia vasca.

Tal y como se ha mencionado en el apartado anterior, el PGOU establece objetivos y criterios acordes con la Estrategia Guipuzcoana de Lucha Contra el Cambio Climático.

2.7. Plan de Acción Local para la Sostenibilidad de Zestoa

Este documento, tiene como objetivo básico establecer el vínculo entre el Diagnóstico de sostenibilidad y los objetivos de actuación, la priorización de éstos, la descripción detallada de los contenidos del Plan de Acción para la Sostenibilidad y la presentación y descripción del Sistema de Indicadores de Sostenibilidad para llevar a cabo el seguimiento del proceso de implantación.



Establece los siguientes objetivos:

- Impulsar el fomento de la economía municipal
- Garantizar la vivienda y los servicios básicos
- Mejora del entorno municipal y de los servicios ambientales
- Cubrir las necesidades de movilidad de los habitantes con criterios de sostenibilidad
- Mejorar la comunicación hacia la ciudadanía así como la sensibilización y participación ciudadana
- Proteger la biodiversidad y el paisaje y dar a conocer aquellos lugares y elementos más significativos del municipio
- Introducir criterios de sostenibilidad en la gestión municipal

El Plan de Acción Local para la Sostenibilidad se estructura a partir de la definición de Líneas Estratégicas que constituyen los objetivos estratégicos a los que pretende dar respuesta el Plan.

Cada línea estratégica contiene objetivos específicos, enunciados en forma de Programas de actuación. Estos programas se concretan en un conjunto de Acciones, las cuales se encuentran definidas según los objetivos generales y específicos a los que responden (línea y programa), descripción, entidades implicadas, costes económicos y de personal, fuentes de financiación, y nivel de prioridad asignado.

El Sistema de Indicadores de Seguimiento establecido en el Plan de Acción incluye los siguientes:

- Zonas públicas abiertas y servicios
- Usos sostenible del suelo
- Movilidad local y transporte de pasajeros
- Distribución de la superficie destinada a infraestructuras de transporte
- Consumo de agua
- Consumo de energía
- Generación y gestión de residuos
- Vertidos de agua



- Sistemas de gestión medioambiental en el municipio
- Pobreza y exclusión social
- Tasa de paro
- Satisfacción de la ciudadanía con la comunidad local

Algunos de estos indicadores podrían servir para realizar el seguimiento ambiental del PGOU por lo que serán tenidos en cuenta en el Estudio Ambiental Estratégico que se redacte en fases posteriores de tramitación del PGOU.



3. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO

3.1. Ámbito de análisis

El municipio de Zestoa se ubica al norte de Gipuzkoa y pertenece a la comarca del Urola Kosta (ver mapa nº 1). El término municipal tiene una superficie de 43,74 km² siendo el 95,5% suelo rural o no urbanizable y cuenta con una población de 3.825 habitantes, 1.815 mujeres (47,5 %) y 2.010 hombres (52,5 %) (Eustat, 2017).

El municipio limita al norte con Zumaia, al oeste con Deba, al sur con Azpeitia y Errezil y al este con Aia y Aizarnazabal.

3.2. Clima

Zestoa se sitúa en la vertiente atlántica de la CAPV, que en rasgos generales se caracteriza por un tipo de clima mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. En este clima, el océano Atlántico, ejerce una influencia notoria. Las masas de aire, cuyas temperaturas se han suavizado al contacto con las templadas aguas oceánicas, llegan a la costa y hacen que las oscilaciones térmicas entre la noche y el día, o entre el verano y el invierno, sean poco acusadas.

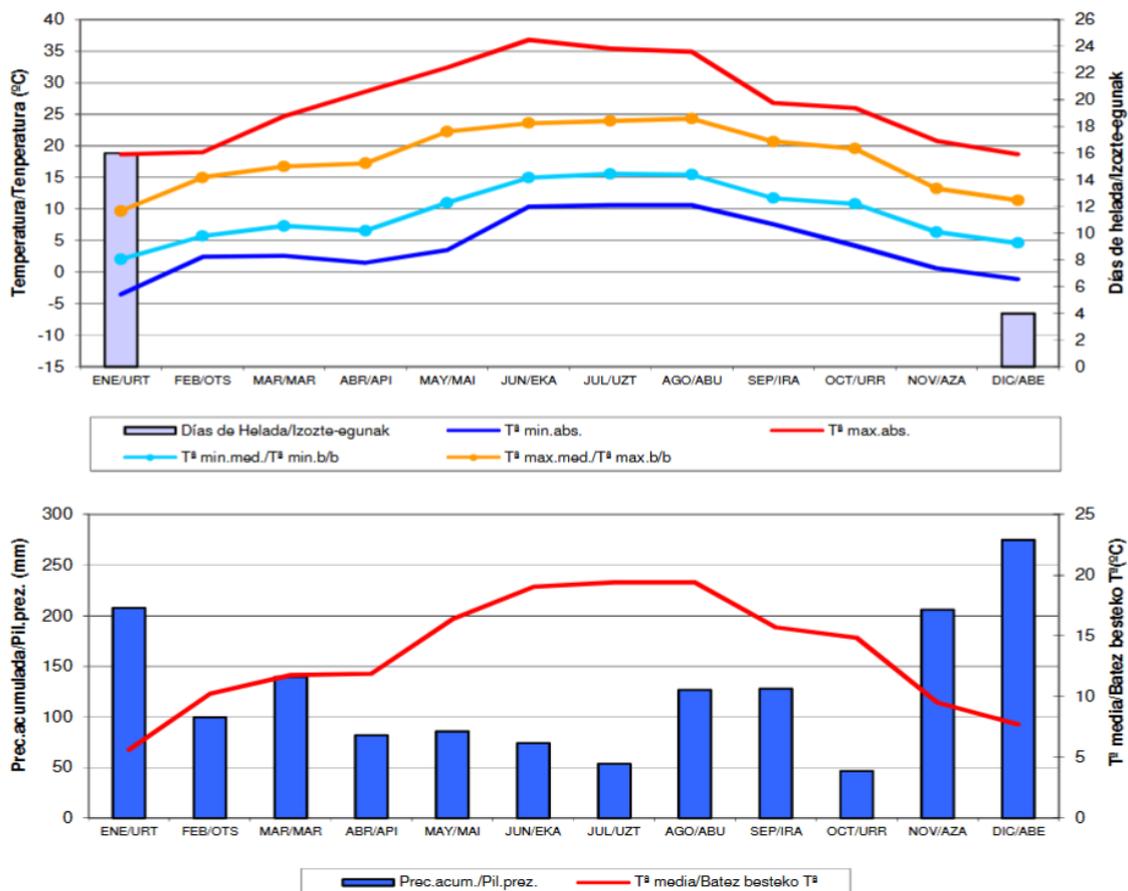
Los datos climatológicos que se presentan a continuación proceden de la estación meteorológica más cercana (Codd - Aizarnazabal). Dicha estación se encuentra a 25 m de altitud en las coordenadas UTM X 561513,451 y UTM Y 4789229,213.

La precipitación acumulada en el año 2017 ascendió a un total de 1.523,6 l/m², siendo las precipitaciones máximas en los meses de enero y diciembre.

Las temperaturas oscilan entre los 19-20°C de media en verano y los 5-11°C en invierno, siendo la temperatura media anual recogida en la estación de Aizarnazabal de 13,5 °C.

Temperatura media (°C)	13,5
Temperatura máxima media (°C)	18,1
Temperatura mínima media (°C)	9,3
Temperatura máxima absoluta (°C)	36,8
Temperatura mínima absoluta (°C)	-3,5

Temperaturas registradas durante 2017 en la estación meteorológica de Aizarnazabal



Diagramas ombrotérmicos correspondientes al año 2017 para la estación meteorológica de Aizarnazabal

Los efectos potenciales y esperados del cambio climático en el territorio de Gipuzkoa se agrupan en tres categorías¹:

- Temperaturas:
 - o Se prevé un incremento en las temperaturas medias y extremas que oscilaría entre los 1,5°C y los 5,0°C.

¹ Estrategia Guipuzcoana de Lucha contra el Cambio Climático 2050. Mayo 2018.



- Se prevé que ocurra un pequeño aumento de la frecuencia y de la duración media de las olas de calor.
- Se espera un leve incremento en el rango diario de temperaturas, mayor diferencia entre las temperaturas máximas y mínimas.
- Se espera un incremento en los niveles de evapotranspiración.
- Impactos sobre las zonas costeras:
 - Frente a la costa de Gipuzkoa se espera que el nivel del mar ascienda entre 47 y 80 centímetros para finales del s. XXI.
- Precipitación:
 - Se esperan menos días lluviosos por años, no obstante, se esperan precipitaciones más intensas, seguidas de largos períodos de sequía.
 - La ligera disminución de la precipitación media está prevista durante todas las estaciones del año, pero será especialmente marcada en primavera (10-30%) y otoño (10%).

3.3. Geología, áreas de interés geológico, geomorfología, edafología y capacidad agrológica

El área objeto de análisis pertenece desde el punto de vista geológico a la Cuenca Vasco-Cantábrica. En el municipio destacan dos unidades tectónico-estructurales:

- La *Unidad de San Sebastián*, ocupa la mitad norte y constituye parte del núcleo de la estructura denominada Arco Vasco. En esta unidad afloran materiales detrítico-carbonatados de origen turbidítico, básicamente: Flysch Negro (areniscas silíceas y lutitas negras) y Flysch del Cretácico Superior (calizas arenosas, margas y areniscas estratificadas).
- La *Unidad de Oiz (Sector de Zestoa)* se sitúa al Sur y al Oeste de la unidad anterior siendo su límite discordante mediante el cabalgamiento de Pagoeta. Los materiales que definen esta unidad, son muy variados y tienen edades entre el Infralías y el Cretácico Superior. Entre ellos, destacan las calizas masivas urgonianas.



Según el mapa litológico (mapa nº 2) extraído de la base cartográfica del Gobierno Vasco, en el término municipal de Zestoa presenta las siguientes unidades:

- **Detríticos alternantes** (alternancia de areniscas y lutitas negras): al norte y sur municipal.
- **Lutitas** (pizarras): al este principalmente.
- **Margas descarbonatadas** (margas de Itziar): en la zona central.
- **Calizas** (calizas urgonianas): en la zona central y al sureste municipal.

En menor medida se encuentran las margas (margas grises esquistas), la alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas (margas negras y grises estratificadas), las calizas impuras y calcarenitas (alternancia flyschoides de calizas arenosas o limolíticas y margas) y los depósitos superficiales (aluviales y aluvio-coluviales).

A partir de la cartografía temática de la CAPV, se ha elaborado el mapa de las áreas y puntos de interés geológico de Zestoa (mapa nº 3). Por un lado, se localizan varios puntos de interés correspondientes a las cimas catalogadas de Indamendi, Ertxiña y Santangrazi y numerosas cuevas.

Por otro lado, se localizan seis elementos de interés geológico cuyas características se recogen en la siguiente tabla:

Código	Área	Tipo interés	Valor
0612 (LIG 073)	Meandro de Iraeta	Estratigráfico-Geomorfológico	Alto
0616	Pliegues sinsedimentarios de Etzandi	No definido	Alto
0618	Estilos de plegamiento autopista	No definido	Medio
0643	Canchal cementado en Iribarren	No definido	Bajo
0644	Polje de Aizarna-Zestoa	No definido	Medio
0645	Complejo kárstico del Monte Erlo	No definido	Alto

Características principales de las áreas y puntos de interés geológicos presentes en Zestoa

Destaca el meandro de Iraeta en el río Urola como Lugar de Interés Geológico (LIG) incluido en la Estrategia de Geodiversidad de la CAPV:



➤ Meandro de Iraeta (LIG 073)

Se trata del meandro del río Urola. A partir de Iraeta en una zona donde predominan litologías menos resistentes, el valle es algo más ancho y la llanura de inundación presenta cierto desarrollo. La presencia de una loma de areniscas modifica la dirección del Urola. La disminución de la pendiente y la presencia de materiales blandos (lutitas y margas), han facilitado el trazado de tres meandros de amplio radio; destacando el de Iraeta por su trazado y elevado valor paisajístico.

El mapa geomorfológico (mapa nº 4), presenta en Zestoa varias áreas de interés geomorfológico de diferente naturaleza que pertenecen a sistemas kársticos, de laderas, aluviales, estuarinos y antropogénicos.

Al sistema kárstico, pertenecen las unidades geomorfológicas de lapiaz cubierto y dolina principalmente, junto con lapiaz semidesnudo y desnudo, campo de dolinas y fondo cubierto de dolina presentes en las calizas ubicadas en la zona central del municipio.

Pertenecen al sistema de laderas, zonas de erosión activa (regueras), acúmulos de ladera de grano fino, cicatrices de despegue y los coluviales de bloques.

Dentro del sistema aluvial del río Urola se encuentran las terrazas, y las geomorfologías aluvial y aluvial en vaguada. Asociado a este mismo río está el sistema estuarino, al que pertenece el supramareal arenoso.

Las antiguas excavaciones y el canal asociado al río Urola forman parte del sistema antropogénico.

La altura máxima del municipio se alcanza en el monte Endoia con 437 m y la mínima se corresponde a 6 m sobre el nivel del mar en el entorno de Bedua. Este desnivel en cortas distancias produce fuertes pendientes, dominando las pendientes superiores al 50%, y la ausencia de zonas llanas, a excepción del barrio de Aizarna, la vega de Sansinenea y el meandro de Iraeta donde predominan las pendientes inferiores al 10% (mapa nº 5).



A partir del mapa geotécnico (mapa nº 6) se observa que la mayor parte del municipio posee unas condiciones favorables o aceptables para la construcción. La presencia de áreas muy desfavorables para la construcción están ubicadas en zonas cercanas a los cursos fluviales (problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asentamientos) y en zonas con pendiente (inestabilidad de ladera, encharcamiento y pendientes fuertes (> 30%)).

Respecto a la edafología (mapa nº 7) del municipio, predominan diferentes tipos de cambisoles: éutrico, dístrico y húmico. No obstante, también se pueden encontrar otros tipos de suelo: litosoles, luvisoles, acrisoles y, asociado a los cauces fluviales se encuentran los fluvisoles éutricos. También se pueden encontrar en mucha menor proporción suelos ranker, regosoles y rendsinas.

Por lo que a los usos del suelo de Zestoa se refiere (mapa nº 8), en base a lo recogido en el último Inventario Forestal se distribuyen de la siguiente manera:

Uso	Sup. (Ha)	Porcentaje del municipio
Afloramientos rocosos	2,27	< 1,0
Arbustados	244,86	5,60
Artificial	183,40	3,76
Bosque	675,91	15,45
Bosque de Galería	49,98	1,14
Bosque de Plantación	1.729,00	39,53
Cultivos	58,84	1,35
Cursos de agua	22,26	< 1,0
Herbazal-Pastizal	29,47	< 1,0
Mosaico agrícola con artificial	0,35	< 1,0
Pastizal-Matorral	87,29	2,00
Prados	1.289,89	29,49

Inventario Forestal de 2016 (Gobierno Vasco)

Destaca la elevada superficie de suelo ocupado por las plantaciones forestales, que alcanza el 40% del territorio, la mayoría se corresponde con la especie *Pinus radiata*. En segundo lugar, se sitúan los prados ocupando más de 1.300 hectáreas (32%). Los bosques autóctonos representan aproximadamente el 17% del territorio.



Respecto a la capacidad agrológica de los suelos, destacan como suelos de mayor calidad agrológica los identificados en el Plan Territorial Sectorial Agroforestal (mapa nº 9) como "Agroganadero: Alto Valor Estratégico" en los que se prioriza el uso agrario. En el municipio, estos suelos se localizan principalmente en los fondos de valle, destacando las superficies de Aizarna, Endoia, el meandro de Iraeta y junto a Arroaerreka. Ocupan en total una superficie de 310 hectáreas, el 7% del municipio.

3.4. Hidrogeología

El término municipal de Zestoa se encuentra al completo en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Norte. Dentro de éste, se identifican tres Unidades Hidrogeológicas Gatzume, Arrola-Murumendi e Izarraitz. En Zestoa se diferencian de norte a sur cuatro masas de agua subterránea principalmente: Zumaia-Irun, Arrola-Murumendi, Gatzume e Izarraitz.

Destacan por su alta permeabilidad los sectores de Zestoa, Izarraitz, Ilarratxo-Pagaluz, Gatzume, y los sectores del cuaternario de Gatzume, Arrola-Murumendi y Zumaia-Irun.

Dependiendo de las características físico-químicas del suelo (estructura, grado de compactación, espesor, etc.), el término municipal de Zestoa se clasifica en las siguientes categorías de permeabilidad (mapa nº 10).

- Permeabilidad baja por fisuración
- Permeabilidad media por fisuración
- Permeabilidad alta por fisuración
- Permeabilidad baja por porosidad
- Permeabilidad media por porosidad
- Permeabilidad alta por porosidad

Respecto a la vulnerabilidad de los acuíferos (mapa nº 11), no presenta vulnerabilidad o es baja y muy baja al norte, sur y oeste municipal, dada la abundancia de materiales con permeabilidad baja, como los detríticos alternantes y las margas. En la zona central del municipio, la vulnerabilidad es media (debido a la presencia de lutitas principalmente) y alta y muy alta (donde aparecen las calizas y depósitos aluviales y coluviales).



Existen numerosos aprovechamientos de agua de diferente tipología (manantiales, captaciones superficiales, galería, piezómetro y sondeos de explotación) y para diferentes usos (riego, ganadero, agropecuario, doméstico, abastecimiento urbano, minero-medicinal y actividad industrial). Dos de ellos se recogen en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental, como puntos de captación para abastecimiento: Aizbeltz y Ezkurreta.

En cuanto a la calidad de las aguas subterráneas, el estado químico de todas las masas de agua subterráneas de Gipuzkoa es bueno en el año 2017 así como en el quinquenio 2013-2017 según el último informe de la Red de control de aguas subterráneas de la CAPV.

3.5. Hidrología

La red hidrográfica de Zestoa se compone de un río principal que vertebra el municipio, sus afluentes y pequeños arroyos que pertenecen a siete cuencas diferentes, los arroyos del noroeste pertenecen a la cuenca del Arroaerreka; los del oeste a las de Goitzibar, Urola y Sastarrain; los del sur a la del Otaola y Granadaerreka; los del este a la cuenca de Altzolarats y los de la zona central a la del Urola. Además de estas, dos cuencas ocupan una reducida superficie en el municipio (Oria y Señaratz). Todo el territorio pertenece a la unidad hidrográfica del Urola, una pequeña parte al este, en cambio, pertenece a la del Oria (mapa nº 12).

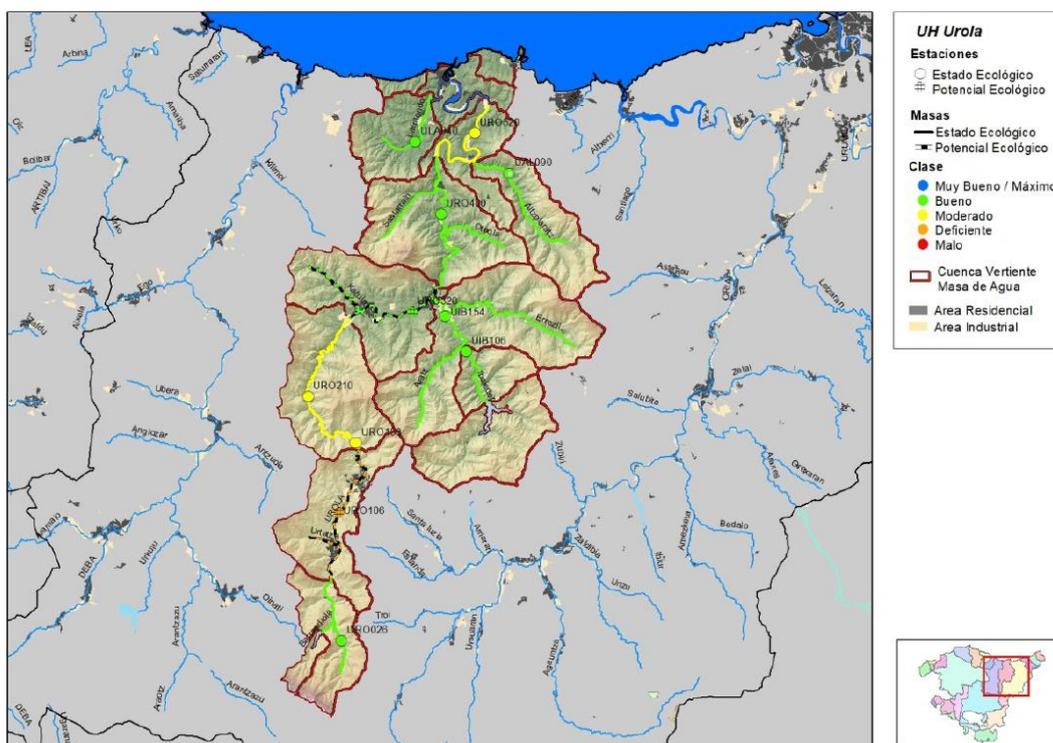
En función de la superficie de la cuenca afluyente de cada uno de ellos (componente hidráulica), el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV los clasifica de la siguiente manera:

- Nivel IV, con una cuenca afluyente entre 200 y 400 km², el río Urola en todo el recorrido por el municipio.
- Nivel I, los arroyos Altzolarats, Arroaerreka, Sastarrain, con una cuenca afluyente entre 10 y 50 km².
- Nivel 0, con una cuenca afluyente entre 1 y 10 km². Aguas arriba del Arroaerreka y varios afluentes (Goseamorrú, Ermua, Lopertza), el curso alto del Sastarrain y varios afluentes del Urola (Lizardi, Otaola) y del Altzolarats (Garate, Sorobarri).



El PTS, además, zonifica las márgenes según su componente medioambiental, definiendo específicamente las zonas de protección prioritaria del medio físico para garantizar la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, la defensa ante determinados riesgos como la erosión o la contaminación de acuíferos y la recuperación de enclaves degradados por usos o actividades incompatibles con su vocación intrínseca. En Zestoa se identifican varias zonas con márgenes con necesidad de recuperación, uno en la margen exterior del meandro de Iraeta y otro en la margen derecha del río Urola a la salida del núcleo urbano, coincidiendo con los polígonos industriales Nagusikoa y Hartzubia respectivamente. También se identifican márgenes en zonas de Interés Naturalístico Preferente, que se corresponden con las márgenes ubicadas en el Parque Natural de Pagoeta e Izarraitz y; márgenes con vegetación bien conservada, en el río Urola principalmente.

Respecto a la calidad de las aguas superficiales y según el informe de resultados del "Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV" del año 2017, las masas de agua de la unidad hidrológica del Urola cuentan con un estado ecológico "Bueno", tanto en el año 2017 como en el quinquenio anterior. No obstante, aunque las estaciones ubicadas en los arroyos Altzolaratserreka y Arroaerreka no hayan sido evaluadas para este año, no presentan riesgo de incumplir sus objetivos.



Masas y estado ecológico de la Unidad Hidrológica Urola (2017). Se señalan las estaciones de control de la Red de Seguimiento de la Calidad de los ríos de la CAPV.

Fuente: Red de Seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV (URA).

Por otro lado, el PTS de Zonas Húmedas distribuye los distintos humedales inventariados en tres grupos según su relevancia:

- Grupo I: Se incluyen zonas húmedas afectadas por la declaración de Espacios Naturales Protegidos, Parques Naturales o Biotopos y Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- Grupo II: Se incluyen las zonas protegidas por planeamiento especial urbanístico aprobado antes de la entrada en vigor del PTS, y las zonas ordenadas pormenorizadamente por el propio PTS.
- Grupo III: Comprende el resto de humedales inventariados del PTS de Zonas Húmedas no incluidos en las categorías anteriores.

En el municipio de Zestoa, la afección de este PTS únicamente se encuentra en el barrio de Bedua, y se corresponde con una pequeña zona de la ría del Urola (humedal del Grupo II recogido con el código A1G2) y que queda calificada como zona de mejora de ecosistemas dentro de la categoría de Mejora Ambiental.



3.6. Vegetación, Hábitats de Interés Comunitario y flora amenazada

Las condiciones de clima, sustrato y orografía condicionan en primer lugar la vegetación de un territorio. Esta vegetación inicial, considerada como potencial, en Zestoa se encontraría dominada por el robledal acidófilo y robledal bosque mixto atlántico junto con la aliseda cantábrica en los entornos fluviales. También podrían encontrarse las siguientes unidades:

- Quejigal-robledal calcícola (con *Quercus pubescens*)
- Hayedos calcícolas o acidófilos según el sustrato rocoso dominante
- Algunas manchas de encinar cantábrico
- Complejo de comunidades ligadas a las rocas calcáreas

La vegetación actual, no obstante, es extraordinariamente diferente a la potencial. El Mapa de Vegetación y Hábitats a escala 1:10.000 proporcionado por el Gobierno Vasco y revisado en el año 2009, representa la amplia gama de unidades de vegetación existentes en el término municipal. En la siguiente tabla, se recogen las superficies de las principales unidades de vegetación (>1%) dentro del municipio y el porcentaje que representan (ver mapa 13).

Código	Unidad de Vegetación	Área (Ha)	%
E1.26	Lastonares y pastos del Mesobromion	139,72	3,19
E2.11	Prados pastados y pastos no manipulados	488,71	11,17
E2.21	Prados de siega atlánticos no pastoreados	620,56	14,19
E5.31(X)	Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos	79,63	1,82
F4.23(X)	Brezal atlántico dominado por <i>Ulex sp.</i>	118,03	2,70
F7.44(Y)	Brezal calcícola con genistas, atlántico	88,42	2,02
G1.86	Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	363,11	8,30
G1.D(X)	Plantaciones de frutales	54,46	1,25
G2.121	Encinar cantábrico	63,28	1,45
G3.F(P)	Plantaciones de <i>Pinus radiata</i>	1.066,69	24,39
G3.F(T)	Plantaciones de <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	105,77	2,42
G3.F(U)	Plantaciones de <i>Pseudotsuga menziesii</i>	98,47	2,25
G5.61	Bosques naturales jóvenes de frondosas	137,67	3,15
G5.74	Plantaciones jóvenes de coníferas	350,52	8,01
G5.82	Coníferas recientemente taladas	52,24	1,19
J2	Construcciones de baja densidad	89,81	2,05
J4.2	Redes de carreteras	33,06	0,76

Principales unidades de vegetación presentes en el término municipal de Zestoa



En rasgos generales, se diferencian dos tipos de vegetación mayoritarios: las plantaciones forestales de coníferas (principalmente de *Pinus radiata*), que abarcan alrededor del 40 % del territorio; y los prados y pastos, que ocupan cerca del 30 % del municipio. Los bosques de frondosas autóctonos quedan reducidos al 16 % de la superficie total. Estos últimos se corresponden principalmente por bosques de robles y, en menor medida, por bosques de ribera (alisedas) asociados a los arroyos, hayedos y encinares.

En cuanto a los Hábitats de Interés Comunitario, según la nueva cartografía publicada en 2012, a pesar de registrarse once tipos diferentes dentro del municipio, lo que supone algo más del 31 % de la superficie municipal, son tres los que representan el 77 % de la superficie ocupada por Hábitats de Interés Comunitario. En primer lugar, el hábitat 6510, prados pobres de siega de baja altitud, representa el 52 % de la superficie correspondiente a Hábitats de Interés Comunitario (aproximadamente 709 hectáreas distribuidas por todo el municipio), en segundo lugar, el hábitat 6210*, pastos mesófilos con *Brachypodium pinnatum* (172 hectáreas) y el 4030, brezales secos europeos (171 hectáreas).

Código	Hábitat de Interés Comunitario	Área (Ha)	% Municipio
1130	Estuarios	0,56	0,01
4030	Brezales secos europeos	170,98	3,91
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	94,25	2,15
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	44,45	1,02
6210*	Pastos mesófilos con <i>Brachypodium pinnatum</i>	172,45	3,94
6510	Prados pobres de siega de baja altitud	708,67	16,20
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	2,07	0,05
9120	Hayedos acidófilos atlánticos	23,96	0,55
9180*	Bosques mixtos de pie de cantil calizo	41,15	0,94
91E0*	Alisedas y fresnedas	42,89	0,98
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	63,38	1,45
TOTAL		1364,81	31,2

Hábitats de interés comunitario presentes en Zestoa.

** Hábitats de interés comunitario prioritario*



Los Hábitats de Interés Comunitario Prioritario (*), son los hábitats amenazados de desaparición cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Comunidad Europea. Éstos ocupan aproximadamente 280 hectáreas, es decir, el 6 % de la superficie municipal. Estos son los pastos mesófilos con *Brachypodium pinnatum* (6210*) prioritario solo si presenta importantes orquídeas, el bosque mixto de pie de cantil calizo (9180*) y por alisedas y fresnedas (91E0*).

La distribución de los hábitats se puede observar en el mapa nº 14, mientras que en la tabla anterior se recogen las superficies correspondientes a cada uno de ellos.

En cuanto a la **flora amenazada**, según la cartografía ambiental de la CAPV, 9 especies incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA) o en la Lista Roja de la CAPV (LRC), se encuentran presentes en el término municipal o inmediaciones. En la tabla siguiente, se recogen todas ellas junto con sus categorías de amenaza:

Nombre Científico	CVEA	LRC	LRE
<i>Carex strigosa</i>	Vulnerable	Vulnerable	En peligro crítico
<i>Ilex aquifolium</i>	De interés especial	Preocupación menor	-
<i>Limonium humile</i>	En peligro de extinción	En peligro	Vulnerable
<i>Osmunda regalis</i>	De interés especial	Preocupación menor	-
<i>Quercus suber</i>	Rara	-	-
<i>Stachys palustris</i>	Rara	-	-
<i>Taxus baccata</i>	De interés especial	Preocupación menor	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Vulnerable	Vulnerable	Vulnerable
<i>Woodwardia radicans</i>	Vulnerable	Vulnerable	-

Flora amenazada presente en el municipio de Zestoa o inmediaciones

3.7. Fauna

La caracterización de las comunidades animales se ha realizado, a grandes rasgos, mediante el análisis de la fauna asociada a las comunidades vegetales presentes en el área de estudio.



- Fauna asociada a robledales y bosque mixto atlántico. Albergan a una fauna vestigio de la que antaño habitaba en gran parte de la vertiente cantábrica. Estas son las especies representativas: Caracol de Quimper, Tritón jaspeado, Tritón palmeado, Sapo común, Lagartija roquera, Víbora de Seoane, Lución, Mosquitero común, Chochín, Carbonero común, Herrerillo común, Arrendajo, Mirlo común, Jineta común, Ratón de campo, Ardilla roja, Topillo rojo, Zorro, Jabalí, Corzo.

- Fauna asociada a roquedos: Presentan una comunidad ornítica de gran interés. Las especies más comunes son: Cuervo, Halcón peregrino, Cernícalo vulgar, Alimoche, Lechuza común, así como, diferentes especies de murciélagos.

- Fauna asociada a espacios de campiña: Es una de las unidades más extensas en la vertiente atlántica. Cuenta con una amplia variedad faunística, entre las que destacan las siguientes: Lagartija roquera, Lagarto verdinegro, Sapo común, Sapo partero, Víbora de Seoane, Culebra de esculapio, Culebra de collar, Gorrión común, Chochín común, Tarabilla común, Pinzón vulgar, Jilguero, Topillo agreste, Erizo común, Zorro.

- Fauna asociada a repoblaciones de coníferas y otros ecosistemas forestales: Las plantaciones forestales, son mayoritarias, concretamente de *Pinus radiata*. La fauna representativa de este tipo de ecosistema es la siguiente: Sapo común, Lución, Chochín, Pinzón vulgar, Herrerillo capuchino, Piquituerto común, Curruca capirotada, Reyezuelo listado, Carbonero garrapinos, Ardilla, Ratón de campo, Gineta, Zorro, Jabalí, Corzo, Tejón.

- Fauna asociada a los ríos y sus riberas: En los cursos de los ríos es frecuente la presencia de diferentes especies de anfibios y aves, así como mamíferos. Algunas de las especies faunísticas, que se encuentran en estos entornos son las siguientes: Sábalo, Trucha de río, Salamandra común, Sapo común, Sapo partero, Rana verde, Culebra viperina, Martín pescador, Mirlo acuático, Ruiseñor bastardo, Lavandera cascadeña, Rata de agua, Musgaño patiblanco, Musaraña de Millet, Visón europeo.



- Fauna asociada a entornos estuarinos: Las áreas de marisma soportan unas comunidades de vertebrados características, con un ciclo anual muy especial, que viene marcado por una gran afluencia de aves durante la época de migración. Algunas especies de interés que podrían encontrarse son: Correlimos común, Cigüeña negra, Chorlitejo chico y Espátula común. También son hábitats idóneos para los anfibios.

Respecto a la fauna amenazada, están inventariadas un total de 32 especies del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA) (1 invertebrado, 6 aves, 1 reptil, 1 pez y 23 mamíferos de los cuales 22 son especies de murciélagos). En la tabla adjunta, se muestra una relación de dichas especies con su categorización dentro del mencionado catálogo.

	Nombre científico	Nombre común	Categoría
Invertebrados	<i>Elona quimperiana</i>	Caracol de Quimper	
Mamíferos	<i>Mustela lutreola</i>	Visón europeo	En peligro de extinción
	22 especies de quirópteros amenazados		Varias categorías
Peces	<i>Alosa Alosa</i>	Sábalo	Rara
Reptiles	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro	De interés especial
Aves	<i>Calidris alpina</i>	Corremolinos común	Rara
	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Vulnerable
	<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra	Rara
	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Rara
	<i>Neophron pernopterus</i>	Alimoche común	Vulnerable
	<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	Vulnerable

Fauna amenazada presente en el término municipal de Zestoa

Se debe realizar una especial mención al Visón europeo (*Mustela lutreola*), ya que el grado de amenaza ("peligro de extinción") de este carnívoro subacuático se extiende a nivel autonómico, peninsular y europeo. Este mamífero, cuenta con un Plan de Gestión aprobado para el Territorio Histórico de Gipuzkoa (Orden Foral de 12 de mayo de 2004), en el que se establecen, entre otros, los arroyos Narrondo y Alzolaratz como Áreas de Especial Interés para su conservación.



El alimoche común, junto con el quebrantahuesos y el buitre común, cuentan con el "Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco" desde junio del 2015 con el fin de garantizar la protección de las Áreas de Interés Especial (AIE) para las Aves Necrófagas y reducir o eliminar las causas de mortalidad no natural y las molestias humanas en los puntos de posible cría, alimentación y reposo. El ámbito de aplicación de este Plan para el municipio se centra en la zona del Parque Natural de Pagoeta.

Por otro lado, el cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*), catalogado asimismo en peligro de extinción, estuvo presente en la regata Goltzibar, que mantiene condiciones para su reintroducción ya que no se tiene constancia de la presencia de cangrejos alóctonos vectores de la afanomicosis.

3.8. Áreas naturales de especial relevancia

En el término municipal de Zestoa, cuenta con tres espacios incluidos dentro de la Red Natura 2000, uno de ellos además está declarado como Parque Natural (mapa nº 15).

3.8.1. Parque Natural de Pagoeta

Esta área se declaró Parque Natural en el año 1998 mediante el Decreto 254/1998, de 29 de septiembre. Ha sido también declarada como Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 (Decreto 218/2012, de 16 de octubre, por el que se designa la Zona Especial de Conservación Pagoeta (ES2120006) y se aprueban sus medidas de conservación).

Este espacio cuenta con Plan de Ordenación de Recursos Naturales (Decreto 253/1998, de 29 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Pagoeta) y un documento inicial del Plan Rector de Uso y Gestión para el periodo 2009-2014 que aún no ha sido aprobado.



El Parque Natural de Pagoeta, que abarca casi 1.335 hectáreas y tiene una Zona Periférica de Protección de 1.575 ha, ocupa una franja al este del municipio de Zestoa. La ZEC tiene una superficie algo mayor que el Parque Natural, 1.365 ha, de las cuales, 152,2 ha se encuentran en el municipio.

Ubicado a pocos kilómetros de la costa, es un parque colgado sobre valles de abrupto relieve y una cota máxima de 704 metros. Sus características principales son los escasos robledales maduros bien conservados y hayedos que aparecen salpicados por tejos o acebos. Como singularidad paisajística cabe destacar el encajonado barranco de Altzolarats, con paredes casi verticales. La vegetación arbolada pasa paulatinamente del bosque de ribera a los robledales y bosques mixtos en las laderas. La presencia del arroyo añade una componente muy positiva a este paraje. Destaca en el área de Pagoeta la existencia de diversos yacimientos en cuevas y elementos megalíticos dispersos por los cordales y zonas altas. Asimismo, es destacable el alto número de caseríos con valor histórico-patrimonial así como la presencia de molinos, ferrerías y caleras, elementos en gran medida asociados a explotaciones agropecuarias.

3.8.2. ZEC de la Ría de Urola (ES2120004)

El río Urola es un río cantábrico cuyo ZEC abarca 112ha, de las cuales únicamente 2 se encuentran en el municipio. A pesar de su reducida extensión, conserva una representación del paisaje estuarino, incluyendo una notable variedad de ambientes, desde los encinares cantábricos a franjas de bosque aluvial, de los brezales-aulagares oromediterráneos a los matorrales halófilos, y de la vegetación de dunas a los pastizales salinos del estuario.

Destaca por su importancia como lugar de reposo y alimentación para muchas aves migratorias. Durante la primavera y especialmente durante el otoño, las playas y marismas del Urola acogen correlimos, chorlitejos, andarríos, zarapitos, agujas, archibebes y chorlitos, junto a gaviotas, garzas, garcetas, martinetes, espátulas, o cigüeñas negras y águilas pescadoras, que buscan refugio donde descansar y alimentarse, aprovechando la riqueza y abundancia de invertebrados y peces que ofrece el estuario.



En los bordes de la ría, existen comunidades de marisma junto a juncales halófilos con *Juncus maritimus*, *Scirpus maritimus* y *Salicornia ramosissima*, además de algunos retazos de carrizal. En algunos tramos de la orilla, aún se pueden ver muestras de los sotos aluviales residuales, con alisos, fresnos, sauces y chopos, mientras la vega no urbanizada es ocupada mayoritariamente por prados y cultivos atlánticos.

La mayor parte del espacio natural tiene aprovechamientos agroganaderos (vega) o recreativos de baja intensidad, y algunas zonas del estuario han sido transformadas por urbanizaciones e infraestructuras.

3.8.3. ZEC de Izarraitz (ES2120003)

Izarraitz es un macizo calcáreo cubierto en buena parte por hayedos, encontrando también bosques mixtos de pie de cantil calizo maduros y robledales acidófilos. La actividad humana ha dado origen a espacios abiertos entre los que destacan los pastos montanos y brezales secos atlánticos y mediterráneos. El área de Izarraitz constituye en conjunto un espacio montañoso, menos transformado que los valles periféricos y la costa, con gran variación altitudinal y de hábitats. Por ello, se presentan especies de fauna forestal y montana más escasos en el entorno.

Tiene un paisaje caracterizado por laderas rocosas, bosques, pastos y un relieve muy accidentado. Existe una riqueza prehistorica, entre las que destaca la cueva de Ekain, al norte del macizo, con una de las mejores muestras del arte rupestre cantábrico.

Es en estos espacios abiertos es posible observar al alcaudón, el águila culebrera o el halcón abejero. Desde el punto de vista botánico destaca la uva de raposa (*Paris quadrifolia*) y narciso trompón (*Narcissus pseudonarcissus*). La importancia faunística de la zona reside en las comunidades de quirópteros ligados a las cuevas. Alberga también una amplia representación de comunidades vegetales ligadas a rocas básicas, donde se hallan muchas de las especies de interés relevante.



3.8.4. Corredores ecológicos

Mediante el establecimiento de Corredores Ecológicos, se fomenta la conexión funcional de los hábitats de interés comunitario que se recogen dentro de la Red Natura 2000 y otras áreas que, sin contar con normativa de protección, cuentan con un valor medioambiental destacable, con el objeto de conservar y/o restaurar estos espacios naturales.

El marco de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV consta de las siguientes figuras o elementos estructurales:

- Áreas núcleo
- Tramos fluviales
- Corredores de enlace
- Áreas de enlace
- Áreas de amortiguación

En Zestoa, se encuentran los siguientes espacios de la red de corredores ecológicos que ocupan una amplia superficie municipal (mapa nº 15):

Áreas núcleo

Se trata de los espacios protegidos. En este caso se corresponden con el Parque Natural de Pagoeta, al este del municipio, y los ZEC de Izarraitz y la ría de Urola.

Tramo fluvial de especial interés conector

La red fluvial contribuye a la conectividad de los hábitat objetivo, constituyendo los "pasillos verdes" entre cabeceras y fondos de valle, en función de la continuidad, calidad y envergadura de las formaciones de vegetación natural presentes en las riberas. En Zestoa, se corresponde con los ríos Altzolaratserreka, Goitzibarrerreka y Sastarrainerreka.

Corredor de enlace

Los corredores de enlace son áreas del territorio de mayor potencial conector entre las áreas-núcleo. Están compuestas por hábitats favorables, de forma que pueden funcionar como biotopos de estancia temporal o como zonas de cría más o menos consolidadas.



Un corredor de enlace que interconecta los espacios naturales de la zona entre sí, más concretamente Pagoeta e Izarraitz atraviesa el municipio por la zona central. El documento de revisión de las DOT también propone varios corredores de enlace entre los espacios mencionados.

Áreas de amortiguación

Las áreas de amortiguación se delimitan alrededor de los espacios-núcleo, corredores y áreas de enlace como zonas tampón frente a los posibles impactos negativos (“efectos de borde”) de la matriz territorial. El municipio cuenta con dos áreas de amortiguación a ambos lados del corredor enlace.

Por último, la red de corredores ecológicos también señala algunos ámbitos de restauración ecológica. En el caso de Zestoa, dentro de esta categoría se incluyen 3 áreas correspondientes a dos canteras antiguas, la de Osinbeltz y la que se encuentra en las faldas del Endoia.

3.8.5. Montes de Utilidad Pública y Protectores

En el municipio de Zestoa se encuentra un único Montes de Utilidad Pública (Pagoeta MUP 1.016.1) que pertenece a la Diputación Foral de Gipuzkoa y forma la mayor parte del Parque Natural de Pagoeta. Se ubica al este del municipio en la zona donde el río Granada pasa a denominarse Altzolarats.

3.8.6. Paisajes Singulares y Sobresalientes

El “Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV” (CPSS), cataloga las cuencas visuales de Zestoa y Altzolarats como de alto valor paisajístico. Además, existe un hito paisajístico que se corresponde con el Palacio de Lili, situado al sur del núcleo de población principal.

En el año 2012 se elaboró el Catálogo de Paisaje del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia. Tal y como se ha adelantado anteriormente, el catálogo identifica en Zestoa cinco unidades de paisaje (Litoral de Urola Kosta, Bajo Urola, Pagoeta, Izarraitz y Macizo de Ernio) y ocho AEIPs (Parque Natural y ZEC de Pagoeta, ZEC de Izarraitz, ZEC Ría del Urola, Granada, Sastarrain – Entorno de Ekain, Valle de Akoa, Sañu-Etumeta y Zona periurbana de Zestoa).



3.9. Problemas ambientales del municipio

3.9.1. Calidad del aire

Para la evaluación de la calidad del aire el País Vasco se divide en 8 zonas, y 5 zonas especiales para el ozono. El municipio de Zestoa se encuentra en la zona Kostaldea y en la zona Litoral para el ozono.

Según el "Informe anual de Calidad del Aire de la CAPV. 2017" en estas zonas la calidad del aire es buena en general no habiéndose superado los valores límite en ninguna ocasión para ninguno de los contaminantes analizados. No obstante, hay que señalar que la estación de Pagoeta es una de las estaciones donde más veces se superó el objetivo a largo plazo de $120 \mu\text{g} / \text{m}^3$ de ozono debido a su ubicación en altura.

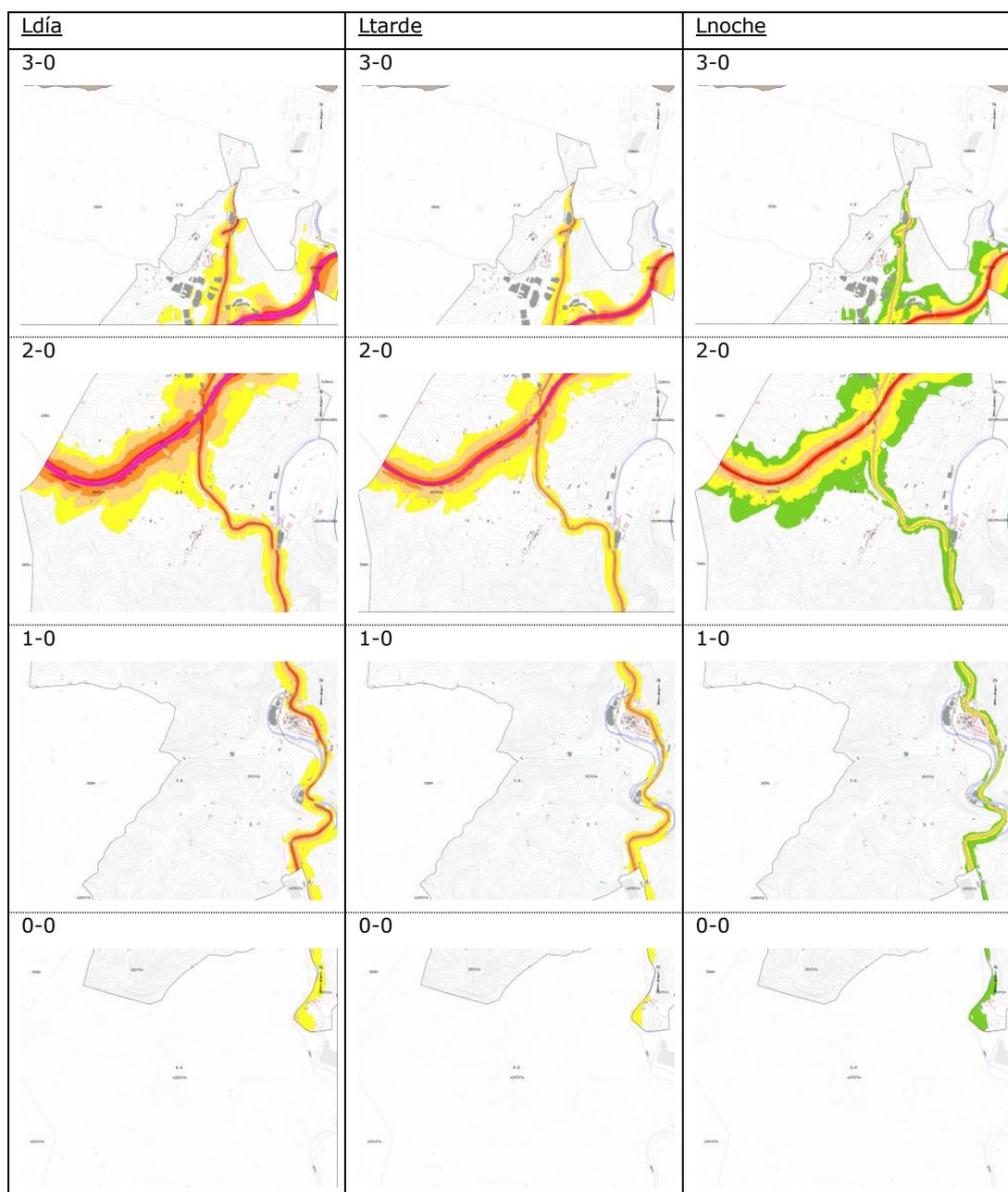
3.9.2. Ruido

Los principales focos emisores de ruido son las infraestructuras viarias y ferroviarias (A-8, N-634, GI-631 y Euskotren Bilbao-Donosti en Arroa) y las instalaciones industriales.

Se cuenta con los mapas estratégicos de ruido de las carreteras forales a su paso por el municipio. Los niveles sonoros se han calculado para los periodos día, tarde y noche tal y como se recoge en las siguientes imágenes.

Por otra parte, al estar éstas infraestructuras sometidas a servidumbre acústica es preciso tenerlo en cuenta en el caso de posibles propuestas de nuevos desarrollos dentro del área fijada.





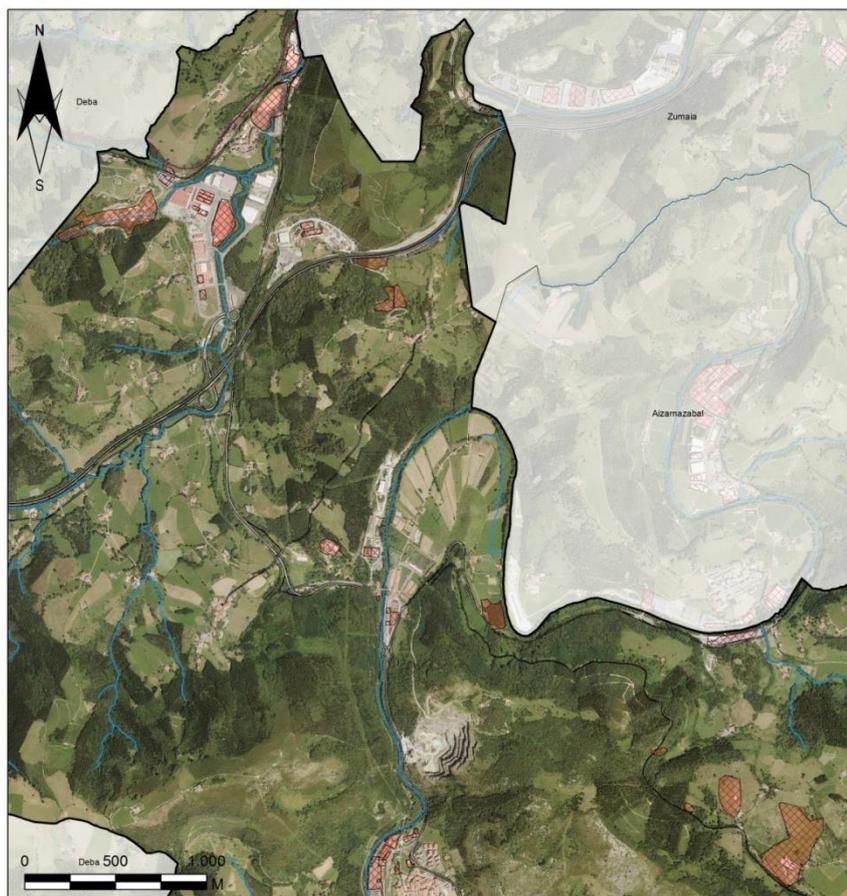
En cualquier caso, las determinaciones del nuevo planeamiento urbano deberán asegurar el cumplimiento de los límites sonoros establecidos por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

3.9.3. Suelos Potencialmente Contaminados

Según el "Inventario de actividades potencialmente contaminantes del suelo de la Comunidad Autónoma del País Vasco" realizado por IHOBE (Orden de 21 de diciembre de 2017), en el municipio se encuentran 45 emplazamientos potencialmente contaminados que en total suponen unas 32,8 Ha de superficie. Los emplazamientos están relacionados con actividades económicas y con zonas de relleno o vertido.

TIPO	SITUACIÓN	Nº emplazamientos	Superficie
Actividad	Activa	31	95.382,10 m ²
	Inactiva	2	30.503,89 m ²
Vertedero	Activo	1	42.991,68 m ²
	Inactivo	10	155.363,63 m ²
	Modificado	1	3.969,96 m ²

Tipología de los Suelos Potencialmente Contaminados presentes en Zestoa (Ihobe)



Ubicación de los suelos potencialmente contaminados en el municipio de Zestoa



Para cualquier actuación o cambio de uso que se proponga en estas parcelas será de aplicación la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

3.9.4. Riesgos ambientales y tecnológicos

En primer lugar se mencionan los **riesgos ambientales** existentes en el municipio (mapa nº 12). Según la cartografía de los condicionantes superpuestos del PTS Agroforestal, se aprecian riesgos de erosión en el área periférica del Parque Natural de Pagoeta, en el entorno del arroyo Sastarrain y Endoia y entre el núcleo urbano de Zestoa e Iraeta.

En el término municipal se registran niveles altos y muy altos de vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos coincidentes con el sustrato litológico de calizas urgonianas predominantes en el entorno de Ertxiña.

El riesgo de incendios registrado en el municipio de Zestoa es en la mayor parte del mismo alto, debido a las grandes masas de plantaciones forestales y arbolado autóctono que existen (más del 55% del territorio es forestal).

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, el riesgo sísmico va aumentando hacia el este. El municipio de Zestoa al completo, presenta un índice de riesgo sísmico de V, que representa la probabilidad de que en un periodo de 500 años haya un terremoto de grado V en la escala modificada de Mercalli.

En cuanto a la inundabilidad, existe riesgo en el río Urola principalmente, cuyas manchas de inundación para los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años ocupan zonas de los núcleos de población de Iraeta y Bedua, así como el polígono industrial Sorazu. Los arroyos Arroerreka, Goseamorrú, Altzolarats, Otaola y Sastarrain también presentan riesgos de inundación, pero la extensión que puede llegar a ocupar es más reducida que en el río Urola. La Zona de Flujo Preferente recogido en el Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental se corresponde, prácticamente en todos los tramos, con la zona inundable en el periodo de retorno de 10 años.

En el arroyo Arroaerreka, a su paso por el barrio de Narrondo, en el límite septentrional entre Zestoa y Zumaia, se registra un Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (código ARPSI ES017-GIP-URO-01).

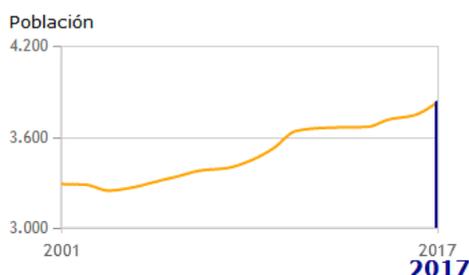
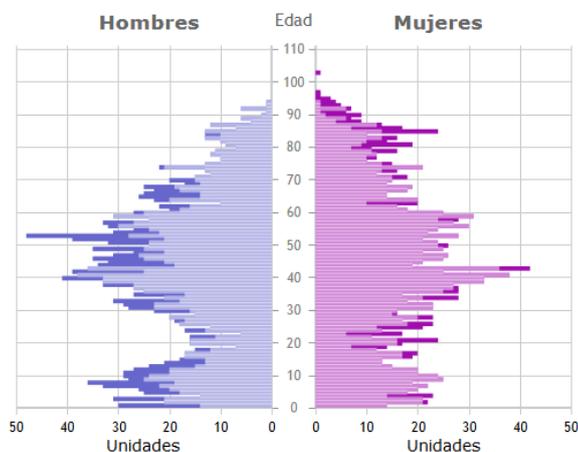
Entre los **riesgos tecnológicos**, no existe en las inmediaciones ningún emplazamiento que contenga grandes cantidades de productos químicos regulados por la normativa Seveso II. La empresa más cercana con estas características se encuentra en Usurbil a más de 16 km (IGEPAK, S.A.).

En cuanto al riesgo por transporte de mercancías peligrosas, éste se considera muy alto en la autopista AP-8 y muy bajo en el resto de carreteras que atraviesan el municipio. El perímetro de 600 metros a cada lado de las carreteras principales incluye prácticamente todas las zonas urbanas del municipio. Esta área representa la zona a intervenir en el caso de accidente en condiciones adversas, según las recomendaciones de las Fichas de Intervención ante Accidentes con Materias Peligrosas.

3.10. Medio socioeconómico

3.10.1. Demografía

En cuanto a la demografía, según los datos obtenidos del Eustat, en el año 2017 Zestoa tenía una población de 3.825 habitantes, 1.815 mujeres (47,5 %) y 2.010 hombres (52,5 %).



La evolución global de la población experimentada en el municipio en las últimas décadas es creciente y superior a la experimentada por la media de Gipuzkoa y la CAPV (un 16,33% frente al 6,00% de Gipuzkoa y el 4,65% de la CAPV).



En cuanto a la densidad media, se puede decir que Zestoa está escasamente poblada con una densidad de 87 hab/km², frente a los 360 de Gipuzkoa y los 300 de la CAPV.

3.10.2. Estructura económica

En cuanto a la estructura económica, en Zestoa el sector servicios y el sector industrial son los que realizan una mayor aportación al PIB suponiendo casi el 96% del total, 39,7% y 56,2% respectivamente. La construcción supone el 2,5% y el resto corresponde al sector primario con el 1,6%.

Los últimos datos de paro indican que la tasa de paro de Zestoa es de 15,9% siendo mayor en el caso de las mujeres (19%) que en los hombres (13,3%).

SECTOR PRIMARIO

Teniendo en cuenta los datos ofrecidos por los últimos censos agrarios, en las últimas décadas tanto el número de explotaciones agroganaderas como la superficie agraria útil ha disminuido considerablemente.

	1989	1999	2009
Nº Explotaciones	209	164	133
SAU	1.543	1.766	1.157

Según el estudio sobre el primer sector realizado por URKOME (Urola Kostako Landa Garapeneko Elkarte) en el año 2018 existirían 61 caseríos/productores en Zestoa, la mayoría de ellos dedicados a la ganadería (leche y carne) y en menor medida a frutales (manzanos principalmente), hostelería (restauración o casa rural), hortalizas, producción de huevos y productos elaborados (queso). Cabe señalar que la mayoría de estos caseríos cuentan asimismo con otros ingresos económicos.

3.10.3. Patrimonio Cultural

En el municipio se encuentran numerosos elementos de interés cultural.

En cuanto al patrimonio arquitectónico destacan los siguientes bienes calificados e inventariados con la categoría de Monumento o Conjunto Monumental:

- Casa Consistorial
- Portal de la Inmaculada
- Palacio de Lili
- Arco de San Jose
- Hotel Arocena



Palacio de Lili y su entorno

En cuanto al patrimonio arqueológico, se encuentran 20 zonas arqueológicas declaradas como Bienes del Patrimonio Cultural Vasco, 111 zonas de presunción arqueológica declaradas así como otras 4 zonas de interés arqueológico propuestas para ser declaradas.



4. SINTESIS DE LAS UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS HOMOGÉNEAS

El Término Municipal de Zestoa se puede dividir en 6 unidades ambientales y paisajísticas homogéneas (ver mapa 18):

- Núcleo urbano y área periurbana de Zestoa
- Valle de Arroaerreka y meandro de Iraeta
- Barrios Akoa, Aizarna y Txiriboga
- Valles de Granadaerreka y Lasaoerreka
- Endoia y valles de Lizardi y Sastarrain
- Ertxiña

Núcleo urbano y área periurbana de Zestoa

Esta unidad vertebra la zona central del municipio desde Lasao hasta la cantera Osinbeltz pasando por el núcleo urbano principal y Casco histórico de Zestoa en la misma dirección del río Urola y la carretera GI-631.

Actualmente se encuentra muy antropizado debido a los diferentes desarrollos residenciales e industriales así como la presencia de infraestructuras de comunicación y antiguas actividades extractivas.

Por un lado, se trata del entorno con mayor capacidad de acogida para los usos humanos: vivienda, industria, ocio, servicios, cultura, etc., pero por otro lado, la presencia del río Urola, que en algunos tramos cuenta con márgenes con vegetación bien conservada le otorga a la unidad un relativo interés naturalístico y paisajístico. Asimismo es de destacar la presencia del Balneario, elemento histórico relevante para el ocio y el turismo del municipio.

Valle de Arroaerreka y meandro de Iraeta

Esta unidad ubicada al noroeste se corresponde con las zonas más llanas del municipio. A pesar de haber sufrido una gran transformación debido principalmente a desarrollos industriales de gran superficie (polígono de Sansinenea y Errota) e infraestructuras de comunicación mantiene una importante actividad agraria.



Teniendo en cuenta la alta capacidad agrológica de los suelos agrarios existentes en el ámbito, la unidad se considera realmente adecuada para las actividades ligadas con el sector primario y en especial con el sector agropecuario.

También podría acoger otros usos como el de vivienda, industria o servicios siempre y cuando se trate de colmatar las tramas urbanas existentes sin que supongan nuevas ocupaciones de suelo agrario.

Barrios Akoa, Aizarna y Txiriboga

Se trata de los barrios situados hacia el este del río Urola rodeando el macizo de Ertxina. La unidad se caracteriza por presentar un paisaje agrario con numerosos caseríos dispersos.

El uso del suelo, basado tradicionalmente en la actividad agraria del caserío y la ganadería extensiva, crea un mosaico agroforestal heterogéneo de gran valor estético. En este dominio debería predominar la conservación del paisaje cultural de la campiña vasca y de las masas forestales autóctonas. Su capacidad de acogida está relacionada a las actividades agroganaderas, aunque también podría albergar pequeños desarrollos urbanísticos o turísticos siempre asociados a la actividad en el sector primario.

Valles de Granadaerreka y Lasaoerreka

La unidad se ubica en el límite sur, sureste y este del municipio. En estos valles la orientación ganadera y forestal de las explotaciones (plantaciones de *Pinus radiata* principalmente) se ha impuesto al agrícola condicionado en gran medida por las pendientes elevadas que se presentan.

Por otro lado, los tramos fluviales de Lasaoerreka y Granadaerreka presentan márgenes con vegetación bien conservada, además, el río Granadaerreka se considera un tramo fluvial de especial interés conector.



Su capacidad de acogida concierne principalmente a la actividad forestal junto con criterios y actuaciones dirigidas a la conservación de las masas forestales autóctonas y los ecosistemas de ribera.

Endoia y valles de Lizardi y Sastarrain

Este ámbito ubicado al suroeste del municipio representa un paisaje de mosaico agrario-forestal representando el denominado paisaje cultural de la campiña vasca. Los arroyos Lizardi, Goltzibar y Sastarrain forman valles estrechos y sombríos dominados por superficies forestales. Los caseríos dispersos en esta unidad se han ubicado principalmente en las zonas altas y soleadas que dividen los valles, destacando las barriadas de Endoia y Etorra. Es en estas zonas donde se encuentran las áreas agroganaderas.

El uso del suelo, basado tradicionalmente en la actividad agraria del caserío y la ganadería extensiva, crea un mosaico agroforestal heterogéneo de gran valor estético, que se va perdiendo debido al abandono paulatino de las actividades ligadas al caserío y al avance de las repoblaciones forestales aportando una gran monotonía y homogeneidad.

En este dominio debería predominar la conservación del paisaje cultural rural de Gipuzkoa y de las masas forestales autóctonas. Su capacidad de acogida está relacionada a la actividad forestal y a las actividades agroganaderas, aunque también podría albergar usos turísticos teniendo en cuenta la presencia del equipamiento Ekainberri (réplica de la cueva de Ekain declarada como Patrimonio Mundial por la UNESCO).

Ertxiña

Este macizo kárstico presenta dos cumbres diferenciadas por un collado central. Los escarpes rocosos del lapiaz y los arbustos dominan las zonas cumbreiras y la ladera sur del monte, mientras que en la ladera norte predominan los bosques autóctonos y las plantaciones forestales.



Es un ámbito que presenta gran interés naturalístico y paisajístico donde, aunque predomine el criterio de conservación, también podría acoger actividades ligadas al sector primario (ganadería extensiva y forestal) y determinadas actividades de ocio de baja intensidad.



5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

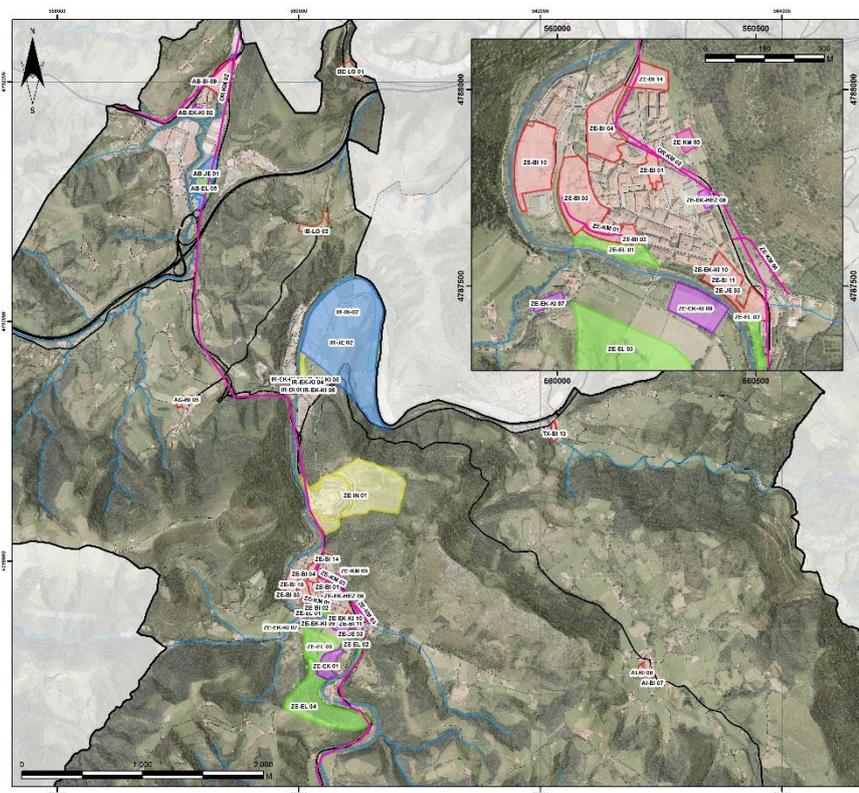
En esta fase previa de redacción del PGOU, se plantean varias alternativas que surgen del análisis de las características del municipio, el planeamiento supramunicipal, de las NNSS vigentes y del Avance redactado en el año 2006.

Estos ámbitos se deben considerar como una primera aproximación de las oportunidades que ofrece el municipio, y es, además, una aproximación parcial, sin una reflexión de conjunto. En todo caso, será el documento de Avance el que valore las mismas, realice otras propuestas y proponga diferentes modelos de ocupación global para Zestoa. Para su definición, se requerirá también el desarrollo de las medidas de Participación Ciudadana previstas (Cuestionario, Consejo Asesor, Mesas de Trabajo, etc.).

Las diferentes alternativas objeto de análisis se pueden agrupar de la siguiente manera (ver imagen adjunta y el mapa 19):

Modelo territorial y urbano	BE-LG 01	9.851,60m ²
	IB-LG 02	20.435,59 m ²
Medio natural y paisaje	ZE-IN 01	299.784,31m ²
	IR-IN 02	373.248,60m ²
Comunicaciones y movilidad	ZE-KM 01	248,92 m
	OR-KM 02	8.077,08 m
	ZE-KM 03	191,12 m
	ZE-KM 04	212,34 m
	ZE-KM 05	1.842,40 m ²
Espacio público y zonas verdes	ZE-EL 01	7.688,00 m ²
	ZE-EL 02	7.336,34m ²
	ZE-EL 03	51.437,28 m ²
	ZE-EL 04	151.846,13 m ²
	AB-EL 05	20.412 m ²
Vivienda	ZE-BI 01	2.693 m ²
	ZE-BI 02	4.198 m ²
	ZE-BI 03	14.598 m ²
	ZE-BI 04	10.360 m ²
	AG-BI 05	8.633 m ²
	IR-BI 06	4.260 m ²

Vivienda	AI-BI 07	1.351 m ²
	AI-BI 08	4.045 m ²
	AB-BI 09	838.845 m ²
	ZE-BI 10	16.430,45 m ²
	ZE-BI 11	12.493,20 m ²
	IR-BI 12	4.534,97 m ²
	TX-BI 13	6.683,50 m ²
	ZE-BI 14	5.275,57 m ²
Actividades económicas	AB-JE 01	34.421 m ²
	IR-JE 02	496.789,80 m ²
	ZE-JE 03	10.985,57 m ²
Equipamientos e infraestructuras	ZE-EK 01	26.774 m ²
	AB-EK-KI 02	6.858 m ²
	IR-EK-KI 03	406 m ²
	IR-EK-KI 04	624 m ²
	IR-EK-KI 05	1.849 m ²
	IR-EK-KI 06	2.869 m ²
	ZE-EK-KI 07	1.999,85 m ²
	ZE-EK-HEZ 08	1.030 m ²
	ZE-EK-KI 09	10.547,67 m ²
	ZE-EK-KI 10	769,70 m ²



A continuación, se realiza una descripción de cada uno de los ámbitos y se comparan por tipología determinando su mayor o menor congruencia, contribución y proporcionalidad con los objetivos del PGOU.

Modelo territorial y urbano



BE-LG 01

Superficie: 9.851,60m²

Alternativa derivada de las NNSS vigentes.

El núcleo rural de Bedua se ubica junto al río Urola. Actualmente existen varios caseríos rodeados de suelos agrarios de interés con actividad (huertas e invernaderos).

El PTS agroforestal no los recoge al estar calificado como suelo urbano o urbanizable, no obstante, los terrenos colindantes se corresponden con la categoría de Paisaje Rural de Transición. Parte del ámbito queda incluido en la ZEC de la ría del Urola, calificado como de mejora ambiental en el PTS de Zonas Húmedas, es colindante al hábitat estuarino y presenta riesgo de inundación.

El PTS agroforestal no los recoge al estar calificado como suelo urbano o urbanizable, no obstante, los terrenos colindantes se corresponden con la categoría de Paisaje Rural de Transición.

IB-LG 02

Superficie: 20.435,59 m²



Alternativa derivada de las NNSS vigentes. Los terrenos circundantes son considerados Paisaje Rural de Transición según el PTS Agroforestal. El ámbito delimitado se encuentra actualmente ocupado por prados (hábitat de interés comunitario 6510) y caseríos del barrio Ibañarrieta.

Presenta pendientes suaves.

Valoración

El desarrollo del núcleo rural de Ibañarrieta tendría menos afecciones ambientales que el desarrollo de Bedua, ya que aunque en ambos se daría una afección sobre el suelo agrario, en el caso de Bedua se podría afectar, asimismo, a un espacio incluido en la Red Natura 2000 (ría Urola).

Por otro lado, un desarrollo en Bedua podría significar el aumento de la vulnerabilidad frente a episodios de inundación.

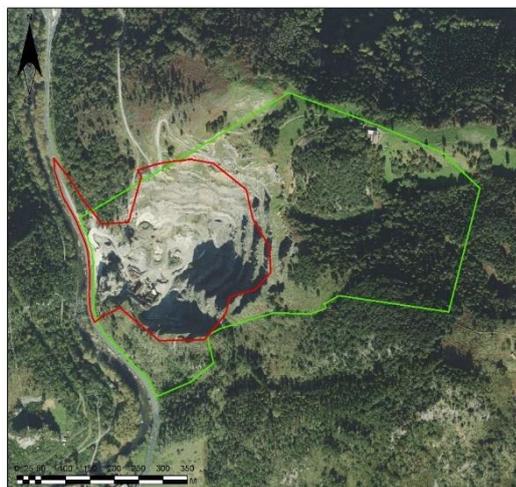
Medio natural y paisaje

ZE-IN 01

Superficie: 299.784,31m²

Se propone la restauración de la antigua cantera de Osinbeltz finalizada la concesión administrativa y tras el cese de la actividad.

Es una alternativa derivada de las NNSS vigentes (Plan Especial, delimitado en rojo en la imagen) y del PTS Agroforestal (Mejora ambiental, delimitado en verde en la imagen).



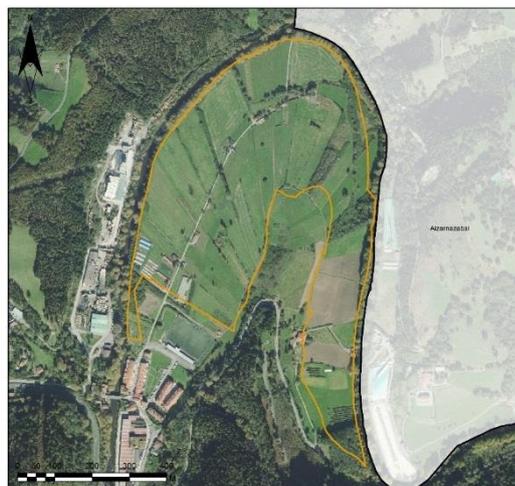
El ámbito presenta muy alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos y riesgo de erosión debido a las grandes pendientes de los frentes de la cantera. La red de corredores ecológicos de la CAPV lo incluye como área de restauración ecológica.

IR-IN 02

Superficie: 373.248,60m²

Alternativa derivada del PTS Agroforestal que lo califica como suelo de Alto Valor Estratégico.

El meandro de Iraeta es, asimismo, un Lugar de Interés Geológico.



Es, en gran parte, inundable y presenta alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

En el ámbito actualmente predominan los prados y pastos.

Valoración

Ambas propuestas se consideran de gran interés desde el punto de vista ambiental ya que permitirían, por un lado, la recuperación ambiental y paisajística de un ámbito alterado y, por otro lado, se apostaría por la preservación de los suelos agrarios de mayor interés en sintonía con la legislación sectorial agraria y el planeamiento territorial (DOT, PTS Agroforestal, etc.).

Comunicaciones y movilidad

ZE-KM 01

Longitud: 248,92 m

Alternativa derivada de las NNSS vigentes. Se propone un vial para completar la comunicación de las distintas zonas de Zestoa por la parte sur, uniendo Zubimusu con el vial de Galdiano. Tal y como se observa en la imagen ya existe una conexión peatonal.

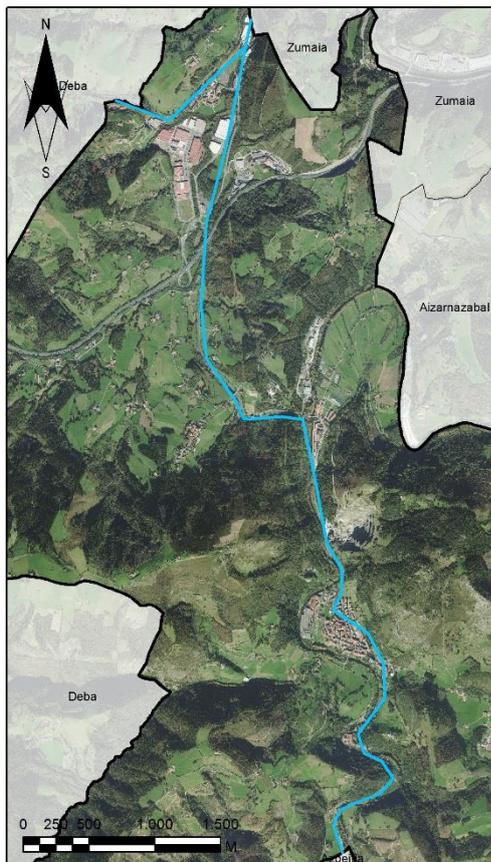


OR-KM 02

Longitud: 8.077,08 m

Alternativa derivada de las DOT y el PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa. Permitiría la conexión entre Azpeitia y Zumaia, pasando por Zestoa.

Algunos de los tramos ya están acondicionados para el tránsito. En el resto, la afección ambiental deberá ser estudiada cuando el trazado sea concretado y se redacte el correspondiente proyecto constructivo, para lo cual se tendrán en cuenta las medidas contempladas en el PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.



ZE-KM 03 Longitud: 191,12 m



Alternativa derivada del Avance de 2006. Se proponía soterrar la GI-631 a su paso por Zestoa a fin de mejorar la continuidad entre las zonas situadas a ambos lados de la carretera.

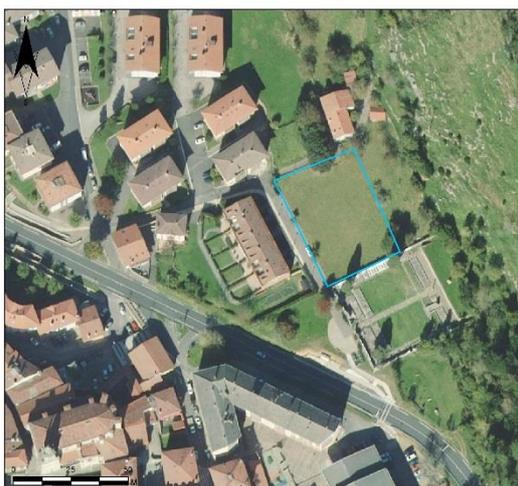
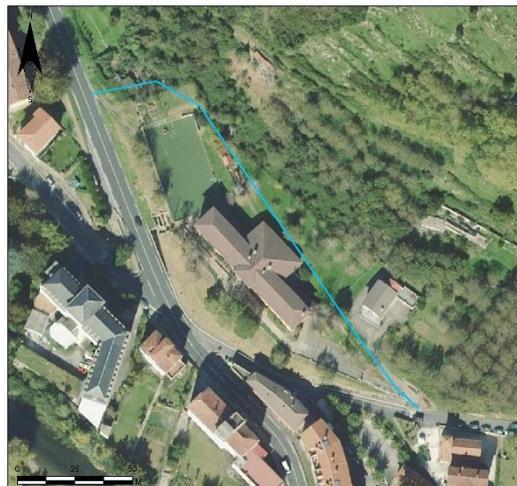
Haría falta realizar labores de excavación en zonas con alta vulnerabilidad de acuíferos.

ZE-KM 04

Longitud: 212,34 m

Alternativa derivada del Avance de 2006. Se proponía un nuevo viario en el núcleo de Zestoa por la parte superior del Colegio.

También supondría desmontes en zona de muy alta vulnerabilidad de acuíferos. La vegetación afectada se corresponde con un prado principalmente y algunos ejemplares arbóreos y arbustivos de pequeño porte.



ZE-KM 05

Superficie: 1.842,40 m²

Alternativa derivada del proceso de participación ciudadana con el fin de aumentar el número de plazas de aparcamiento cerca del centro de Zestoa y para fomentar la relación de Ertxinondo con el centro y revivir este último.

Se corresponde con un prado junto a vivienda y el cementerio considerado hábitat de interés comunitario (hábitat 6510) y calificado por el PTS Agroforestal en la categoría agroganadera Paisaje Rural de Transición.

La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos en el ámbito es muy alta.

Valoración

El desarrollo de estas alternativas podría ser interesante desde el punto de vista ambiental ya que permitiría mejorar la movilidad peatonal entre los diferentes espacios urbanos del municipio lo que incidiría en una disminución de la movilidad rodada y, por lo tanto, de la emisión de gases de efecto invernadero.

Espacio público y zonas verdes

ZE-EL 01

Superficie: 7.688 m²

Alternativa derivada de las NNSS vigentes, ubicada en la margen derecha del río Urola, a su paso por la urbanización Idiazpi.

Se plantea como espacio libre de borde de trama que puede servir para potenciar la relación con el río y trabajar la transición del paisaje.



El ámbito cuenta actualmente con algunas huertas y escasa vegetación de ribera. La mitad más cercana al río es inundable y la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es alta.

ZE-EL 02

Superficie: 7.336,34 m²



Alternativa derivada de las NNSS vigentes. Se trata de la margen derecha del río Urola entre el Balneario y el hotel Arocena.

Su objetivo era el tratamiento y recuperación del borde del río Urola y que además pudiera contribuir a la mejora en la conexión con el Balneario.

La vegetación existente se corresponde con la aliseda fresneda ribereña, considerada hábitat de interés comunitario prioritario (91E0*). Se trata de una zona inundable que, además, presenta muy alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

ZE-EL 03 Superficie: 51.437,28 m²



Alternativa derivada de las NNSS vigentes se trata de un ámbito delimitado dentro del "Anteproyecto Villa Termal". Situada entre el Balneario y Ekain, fue ideado en origen dentro de la ordenación de un área de expansión para parque natural, usos de ocio y recreativos que completase y potenciase la oferta turística del municipio.

La vegetación existente se corresponde con una zona de frutales en el centro, prados y pastos a su alrededor y algunas alineaciones arboladas. Según la cartografía, se identifican dos hábitats de interés comunitario en el ámbito, el 6210* (pastos mesófilos) y el 6510 (prados de siega). Se ubica en el área de amortiguación del corredor de enlace entre Pagoeta e Izarraitz.

ZE-EL 04 Superficie: 151.846,13 m²



Al igual que el ámbito anterior, es una alternativa derivada de las NNSS vigentes, delimitada dentro del "Anteproyecto Villa Termal". Situada entre el Balneario y Ekain, fue ideado en origen dentro de la ordenación de un área de expansión para parque natural, usos de ocio y recreativos que completase y potenciase la oferta turística del municipio.

La vegetación existente se corresponde con plantaciones de coníferas, con prados de siega atlánticos (hábitat 6510) y con robledal-bosque mixto de frondosas. Se ubica en el área de amortiguación del corredor de enlace entre Pagoeta e Izarraitz.

AB-EL 05 Superficie: 20.412 m²



Alternativa derivada de las NNS vigentes. Se planteaba como espacio libre del ámbito previsto para usos terciarios como complemento al polígono industrial de Sansinenea Erreka.

La vegetación existente se corresponde con un bosque mixto de frondosas que forma un pequeño montículo rodeado por infraestructuras y áreas industriales.

Valoración

La calificación de estos ámbitos como espacios libres podría ser adecuada siempre y cuando se preserven los valores naturalísticos y paisajísticos que poseen, reduciendo al mínimo las posibilidades de intervención en los mismos.

Los espacios planteados en el anteproyecto de villa termal podrían, asimismo, albergar usos del sector primario, tal y como lo hacen en la actualidad.

Alternativas residenciales:

ZE-BI 01 Superficie: 2.693 m²



Alternativa derivada de las NNS vigentes, la propuesta tenía como objetivo mejorar la urbanización de los espacios libres, además de ordenar nuevas edificaciones que rematen la trama urbana en aquellas zonas más deterioradas, protegiendo los edificios de mayor interés. Se preveían 28 viviendas.

ZE-BI 02

Superficie: 4.198 m²

Alternativa derivada de las NNSS vigentes, ámbito residencial pendiente de desarrollo. Se propone la reordenación del ámbito para rematar el área y la prolongación del vial de Zubimusu para acceder a los bloques (viviendas previstas en planeamiento vigente 24).



El ámbito se corresponde con una zona de aparcamiento, el camino de acceso a las viviendas y algunas huertas.

Presenta pendientes de entre el 20 y 30% y la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es alta.

ZE-BI 03

Superficie: 14.598 m²

Alternativa derivada de las NNSS vigentes, ámbito residencial pendiente de desarrollo. Se planteaba la reordenación de nuevas viviendas, demolición de construcciones no aptas para vivienda y sustitución de los edificios en mal estado (viviendas previstas en planeamiento vigente 24).



Se trata de un ámbito ubicado entre el polígono industrial de la estación y el núcleo urbano, donde se encuentra actualmente el aparcamiento de autocaravanas.

Es en parte inundable y presenta alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos. Cuenta con pendientes de entre 20-30%.

ZE-BI 04 Superficie: 10.360 m²



Alternativa derivada de las NNS vigentes, ámbito residencial pendiente de desarrollo. Se pretendía la consolidación y protección del caserío Lizarraitz y sustitución de la gasolinera y edificios anexos por viviendas de tipología unifamiliar, bifamiliar y adosada (viviendas previstas en planeamiento vigente 22).

Cuenta con mucha superficie ajardinada sin desarrollar. La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos, al igual que en todo el núcleo urbano, es alta. Presenta pendientes suaves. Dentro del ámbito queda una parcela incluida en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.

AG-BI 05 Superficie: 8.633 m²



Alternativa derivada de las NNS vigentes, ámbito residencial pendiente de desarrollo, planteado para dar respuesta a las necesidades del núcleo. Dentro del mismo, se ordena un vial con el objetivo de bordear el núcleo y preservar su carácter peatonal (viviendas previstas en planeamiento vigente 16).

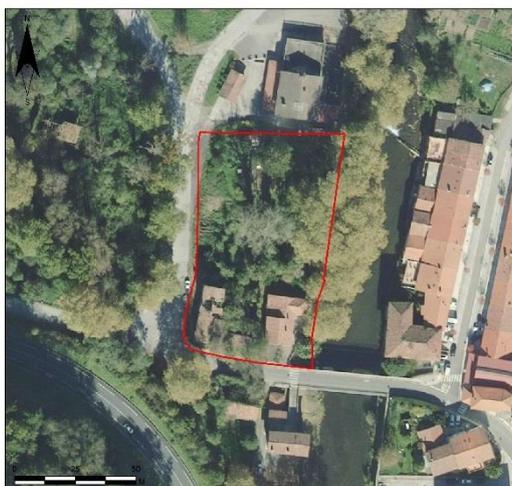
Actualmente, el ámbito está ocupado por prados (hábitat de interés comunitario 6510) y es colindante al núcleo existente por la zona trasera del frontón. Presenta pendientes suaves.

IR-BI 06 Superficie: 4.260 m²

Alternativa derivada de las NNSS vigentes, se proponía para vivienda unifamiliar o bifamiliar en parcela aislada (viviendas previstas en planeamiento vigente 3).

El ámbito colindante al río Urola es completamente inundable (periodo de retorno de 500 años) y presenta vegetación arbolada de interés, un edificio en ruinas y un caserío.

La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es alta.



AI-BI-07 Superficie: 1.351 m²

AI-BI-08 Superficie: 4.045 m²



Alternativas derivadas de las NNSS vigentes, se proponía para vivienda adosada entre medianeras (viviendas previstas en planeamiento vigente 4) la primera y para vivienda unifamiliar o bifamiliar en parcela aislada (viviendas previstas en planeamiento vigente 8) la segunda.

La vegetación existente en los ámbitos se corresponde con prados de siega (hábitat 6510), zonas de cultivo (maíz) y pequeñas huertas, junto con algún pie arbóreo disperso.

AB-BI 09

Superficie: 838.845 m²

Alternativa derivada de las NNSS vigentes. Actualmente se ha ejecutado parte



del ámbito (bloques próximos a la carretera GI-631), el resto se encuentra en desarrollo (viviendas previstas en planeamiento vigente 353).

Se trata de un ámbito degradado, y rodeado por infraestructuras viarias. Todo el ámbito no desarrollado se corresponde con una parcela inventariada como suelo potencialmente contaminado. El río

Arroaerrea que atraviesa el ámbito presenta vegetación de ribera de interés y riesgo de inundación en sus márgenes. El resto se corresponde con vegetación ruderal y ámbitos degradados.

ZE-BI 10

Superficie: 16.430,45 m²

Esta alternativa deriva del Avance de 2006, que proponía la transformación del ámbito de la empresa TS Fundiciones en un ámbito residencial, dentro de las operaciones de regeneración urbana sobre suelos ocupados con instalaciones industriales obsoletas (viviendas previstas en planeamiento vigente 170-200).



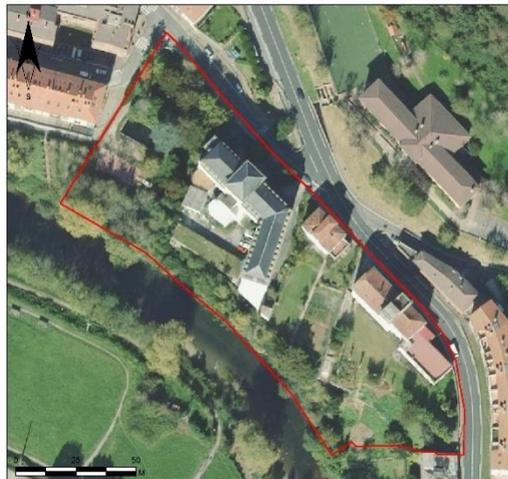
El ámbito se corresponde con suelos potencialmente contaminados y es completamente inundable (periodo de retorno de 100 y 500 años). Presenta, asimismo, alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

ZE-BI 11

Superficie: 12.493,20 m²

Esta alternativa deriva del Avance de 2006, que lo propone como un ámbito residencial transformando el uso hotelero a residencial (viviendas previstas en planeamiento vigente 80-100).

Rodeando el Hotel Arocena hay bastante arbolado, el hotel Arteché, en cambio, cuenta en sus proximidades con zonas ajardinadas y de huertas.



La vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos en el ámbito es alta. A pesar de encontrarse colindante al río Urola, no presenta riesgo de inundabilidad.

IR-BI 12

Superficie: 4.534,97 m²

Esta alternativa deriva del Avance de 2006, que propone construir viviendas en las parcelas de equipamiento deportivo.

Se corresponden principalmente con zonas ajardinadas. En la parcela del oeste existe un parque infantil y presenta riesgo de inundación. La parcela del este cuenta en un extremo con arbolado.



Presenta alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

TX-BI 13

Superficie: 6.683,50 m²

Esta alternativa deriva del Avance de 2006, que propone un suelo residencial para construir 8 viviendas unifamiliares adosadas.

La vegetación existente se corresponde con setos autóctonos, cultivos y prados. Limita, por el oeste, con el arroyo Altzolarats que presenta riesgo de inundación en gran parte del ámbito.



Presenta alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos. El PTS Agroforestal lo califica íntegramente como Agroganadero "Alto valor Estratégico".

ZE-BI 15

Superficie: 5.275,57 m²

Alternativa derivada del proceso de participación. Ámbito previsto para la expansión del núcleo de Zestoa, para responder a la necesidad de vivienda con mayor centralidad.

Se corresponde con prados de siega atlánticos (hábitat 6510) calificados por el PTS Agroforestal en la categoría Agroganadera Paisaje Rural de Transición.



El ámbito presenta alta y muy alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

Valoración

Uno a uno, la mayoría de los ámbitos planteados podrían ser asumibles desde el punto de vista ambiental, no obstante, algunos ámbitos como el de Beko Etxe IR-BI 06 (presencia de robledal e inundabilidad) y el de Txiriboga IB-BI-13 (vegetación de ribera y suelos agrarios de Alto Valor Estratégico) presentarían afecciones ambientales significativas.

De cualquier manera, las propuestas residenciales también habría que valorarlas en su conjunto. Es decir, sumando los posibles desarrollos planteados en el conjunto de todos los ámbitos propuestos como alternativas, habría cabida para más de 800 nuevas viviendas. Teniendo en cuenta que, según la nueva metodología de cuantificación residencial de las DOT, se establece un máximo de oferta residencial de, aproximadamente, 400 viviendas para Zestoa (número a concretar en fases posteriores de tramitación del PGOU), se deberán seleccionar aquellas alternativas que se consideren más idóneas de entre todas las planteadas en el Pre-Avance, justificando, asimismo, las necesidades que se establezcan.

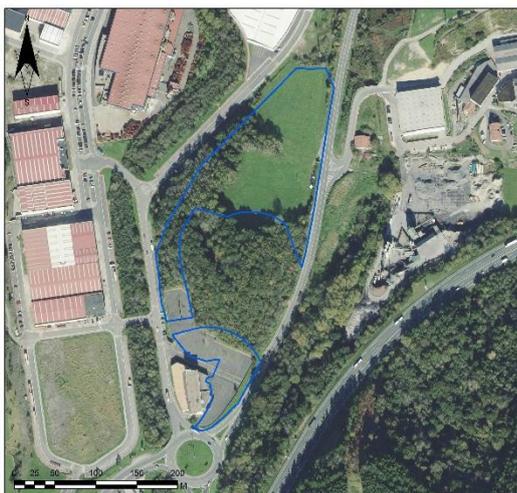
Alternativas para actividades económicas:

AB-JE 01

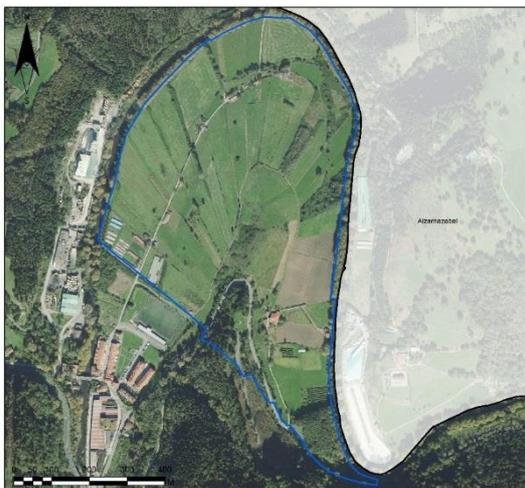
Superficie: 34.421 m²

Alternativa derivada del planeamiento vigente, previsto para usos terciarios como complemento al polígono industrial de Sansinenea Erreka.

La zona sur ya se encuentra urbanizada como aparcamiento. El resto, se corresponde por un lado con bosque mixto de frondosas al oeste, y una zona de prados al norte (hábitat 6510).



IR-JE 02 Superficie: 496.789,80 m²



Alternativa derivada del PTP de Urola Kosta, también recogida en el PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales.

El PTP indica que el planeamiento municipal compatibilizará su destino a usos industriales o terciarios con su dedicación a actividades agrícolas intensivas.

El PTS Agroforestal califica, prácticamente, todo el ámbito como suelo de Alto Valor Estratégico. El meandro de Iraeta es, asimismo, un Lugar de Interés Geológico. Es, en gran parte, inundable y presenta alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

Al sureste del ámbito, existe una parcela inventariada como suelo potencialmente contaminado que actualmente acoge a un bosque mixto de frondosas. El uso característico del ámbito es el de prados.

ZE-JE 03 Superficie: 10.985,57 m²

Alternativa derivada del proceso de participación ciudadana. Se propone el uso mixto, compatibilizando las actividades económicas (uso hotelero actual, comercio, oficina y/u otros) con vivienda residencial.

Rodeando el hotel Arocena hay bastante arbolado de frondosas, el hotel Arteche en cambio cuenta en sus proximidades con zonas ajardinadas y de huertas.

La vulnerabilidad de acuíferos es alta.



Valoración

Antes de plantear nuevas zonas para actividades económicas, el PGOU deberá analizar la capacidad vacante en los entornos ya vigentes y justificar la insuficiencia de las mismas para hacer frente a las necesidades del municipio. Respecto a la alternativa de Iraeta, es preciso destacar que el PTS Agroforestal categoriza estos suelos como de Alto Valor Estratégico por su importancia para el sector agrario. Por esta razón, el PGOU tendrán en cuenta este aspecto a la hora de valorar su idoneidad como un ámbito para el desarrollo de actividades económicas.

Equipamientos e infraestructuras:

ZE-EK 01

Superficie: 26.774 m²

Alternativa derivada de las NNSS vigentes y del PTP de Urola Kosta (Anteproyecto Villa Termal). Fue ideado en origen dentro de la ordenación de un área de expansión para parque natural, usos de ocio y recreativos que completase y potenciase la oferta turística del municipio, situada entre el Balneario y Ekain.

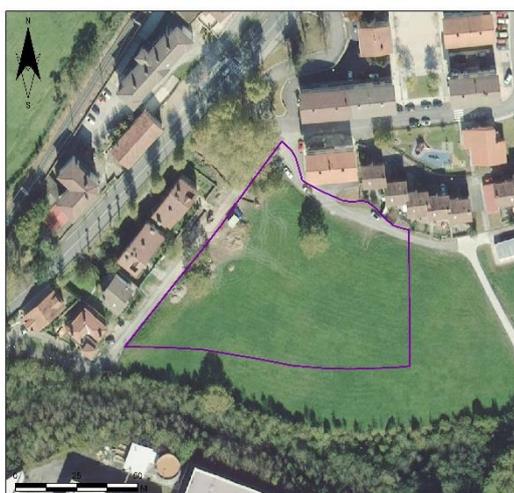


La vegetación presente se corresponde, principalmente, con prados (hábitat 6510) intercalados con setos autóctonos y en la zona sur destaca la presencia de un robledal.

AB-EK-KI 02

Superficie: 6.858 m²

Alternativa derivada de las NNSS, se plantea como equipamiento deportivo, propuesto para dar respuesta al desarrollo de Arroa Behea.



Tal y como se observa en la imagen, el ámbito se corresponde con prados de siega con algunos ejemplares de plátanos (testigos de una antigua plantación).

<u>IR-EK-KI 03</u>	Superficie: 406 m ²
<u>IR-EK-KI 04</u>	Superficie: 624 m ²
<u>IR-EK-KI 05</u>	Superficie: 1.849 m ²
<u>IR-EK-KI 06</u>	Superficie: 2.869 m ²

Ámbitos previstos para equipamiento deportivo, dentro de la ordenación de una nueva gran zona deportiva prevista por el PTP del Área Funcional Zarautz-Azpeitia (Urola Costa) en Iraeta para el conjunto del Área Funcional.



Los dos ámbitos de mayor superficie se corresponden, principalmente, con zonas ajardinadas. La parcela pequeña del oeste se corresponde con un prado con gallinas y en la otra se ubica el edificio de la asociación Gure Ordeka. Las alternativas 3, 4 y parte del 5 presentan riesgo de inundación. La parcela del este cuenta en un extremo con arbolado. Presentan alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.

<u>ZE-EK-KI 07</u>	Superficie: 1.999,85 m ²
--------------------	-------------------------------------

Propuesta recogida en el Avance de 2006, también se recogió en los talleres de participación con adolescentes, para la implantación de piscina.



Ámbito cercano a Sastarrainerreka, ocupado actualmente por prados y ejemplares arbóreos dispersos.

El PTS Agroforestal califica parte del ámbito como Alto valor Estratégico y parte como Paisaje Rural de Transición.



ZE-EK-HEZ 08

Superficie: 1.030 m²

Alternativa derivada del proceso de participación ciudadana. Actualmente, el centro de preescolar se encuentra fuera de ordenación, ya que, en su lugar, el desarrollo del ámbito preveía un aparcamiento.

ZE-EK-KI 09

Superficie: 10.547,67 m²

Es una alternativa derivada del proceso de participación, en el cual se propone la implantación de unas rampas para andar en bicicleta en el antiguo campo de fútbol. En la actualidad, ya está siendo utilizado con dicho uso de forma espontánea.

Junto al río Urola existe una franja de vegetación ribereña. El ámbito es completamente inundable y presenta alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.



ZE-EK-KI 10

Superficie: 769,70 m²

Alternativa que deriva, asimismo, del proceso de participación. Se propone la calificación de la piscina del Hotel Arocena y su entorno como equipamiento para uso público.





Valoración

Las diferentes alternativas para la implantación de los equipamientos planteados podrían tener afecciones ambientales: ocupación del suelo agrario, pérdida de vegetación de interés, aumento de riesgos por inundabilidad, etc. El PGOU deberá justificar las necesidades equipamentales y plantear diferentes alternativas de ubicación definitivos.



6. CONTENIDOS Y DESARROLLO DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZESTOA Y CARACTERÍSTICAS DE SUS ACTUACIONES

En esta fase previa de elaboración del PGOU, el documento de Pre-Avance presenta diferentes propuestas urbanas que se han recogido, ámbito a ámbito, en el apartado anterior. Se trata de Alternativas Parciales que permiten hacerse una idea de las posibilidades de desarrollo o función de cada ámbito pero no se trata de una propuesta concreta de desarrollo.

Para algunos usos, se plantean diferentes ámbitos o soluciones alternativas, de los que será suficiente con elegir la opción que se considere más adecuada. Por otro lado, para ciertos ámbitos ya planteados en las NNSS vigentes o en el Avance de 2006, se propone su revisión (delimitación, uso, número de viviendas y otros parámetros).

Por último, se plantean otras soluciones que tratan de dar respuesta a la requerida vivienda social, a los procesos de participación ciudadana o a los criterios de administraciones sectoriales, pero con ajuste (en sus dimensiones y parámetros) a las previsiones actuales del municipio.

No obstante, este Modelo de Ordenación se pretende completar con las Sugerencias y Alternativas que se planteen durante el Avance y su exposición al público. Será en la fase de Aprobación Inicial cuando se apostará, finalmente, por un modelo concreto y cuando se establecerán las actuaciones para el desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana.



7. VALORACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTOS AMBIENTALES

En esta fase de Pre-Avance de la redacción del PGOU de Zestoa se plantean como alternativas todos los ámbitos descritos en el apartado 5. En una primera aproximación, los impactos previsibles de las propuestas del PGOU serán los derivados de la ejecución de las determinaciones vigentes y la de los nuevos desarrollos, en el caso que finalmente se propongan, y recaerán sobre los siguientes factores ambientales:

- Afección a las aguas superficiales y subterráneas
- Pérdida del suelo y afección a la productividad agraria
- Afección a la fauna
- Afección a la vegetación
- Afección al paisaje

En la tabla adjunta al final del apartado se identifican los principales impactos, relacionando cada alternativa con los elementos del medio susceptibles de ser alterados.

Afección a las aguas superficiales y subterráneas

Varias de las alternativas planteadas en esta fase de redacción del PGOU se encuentran colindantes a cursos fluviales (río Urola principalmente pero también a Altzolarats y Sastarrainerreka) o son atravesados por los mismos (Arroaerreka en el ámbito AB-BI 09). Tal y como se ha señalado anteriormente, en estos ámbitos se deberá cumplir la normativa sectorial vigente para minimizar los impactos sobre los ecosistemas fluviales.

Por otra parte, la ocupación de elevadas superficies de suelo natural pueden tener repercusión en la capacidad de recarga y aumento de la escorrentía superficial que, *a priori*, se valora como significativa, dada la superficie que supone el total de las alternativas planteadas.

Habrà de tenerse en cuenta, asimismo, la alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos que presentan gran parte de las alternativas presentadas ya que su afección podría ser considerable.



Por último, algunos de los ámbitos planteados presentan riesgos de inundabilidad, impacto que puede ser significativo en algunos casos (vega de Iraeta, Bedua, Txiriboga y zonas bajas del núcleo urbano principal).

Afección al suelo y a la productividad agraria

La pérdida de suelo natural se identifica como muy significativa ya que la superficie vacante, que sería ocupada por los nuevos desarrollos, podría ser considerable si todos ellos fueran finalmente seleccionados, abarcando en total una superficie de aproximadamente 14 Ha para uso residencial, 54 Ha para uso industrial y 5 Ha para equipamientos.

Por otro lado, habrá de tenerse en cuenta que varias de las alternativas planteadas presentan parcelas incluidas en el Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.

Con respecto a la afección sobre la productividad agraria se identifica, asimismo, como muy significativa, ya que gran parte de los suelos incluidos como alternativas están principalmente dedicados a la actividad agraria. Es el caso de las alternativas planteadas en Bedua, Ibañarrieta, Arroa Goikoa, Txiriboga e Iraeta.

Afección a la fauna

La posible afección derivada del desarrollo de los ámbitos propuestos se considera, en general, poco significativa para la fauna, ya que la mayoría de ellos se sitúan colindantes a la trama urbana o en ámbitos degradados.

No obstante, varias de las alternativas coinciden con las Áreas de Interés Especial para la Conservación definidas en el Plan de Gestión del Visión Europeo (Orden Foral de 12 de mayo de 2004). En éstas, el impacto podría ser potencialmente muy significativo. Es el caso de las alternativas AB-BI 09 y TX-BI 13 Txiriboga.



Afección a la vegetación

A priori, se identifica la afección a la vegetación como significativa en aquellas propuestas que se realizan sobre ámbitos que presentan arbolado y setos de especies autóctonos de interés. A priori, requerirían especial atención las siguientes alternativas: IR-BI 06, TX-BI 13, AB-JE 01, IR-JE 02 y ZE-EK 01.

Afección al paisaje

El desarrollo de la alternativa de actividades económicas en la vega de Iraeta tendría una afección paisajística muy significativa. Para el resto de las alternativas planteadas, la afección se considera poco significativa porque se encuentran junto a la trama urbana.

7.1. Potencial afección a la Red Natura 2000

Los espacios incluidos dentro de la Red Natura 2000 en el municipio de Zestoa son el Parque Natural de Pagoeta, la ZEC Izarraitz y la ZEC Río Urola (ver apartado 3.8.).

Tan solo una de las alternativas planteadas podría tener alguna incidencia sobre la Red Natura 2000 y es el ámbito planteado en el núcleo rural de Bedua. Si en fases posteriores de redacción del PGOU se apuesta por mantener esta propuesta de desarrollo, el Estudio Ambiental Estratégico realizará una evaluación adecuada sobre la posible afección a la ZEC del río Urola según el artículo 6 de la Directiva Hábitats 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992.

Por otro lado, cabe señalar que para la gestión de los espacios incluidos dentro de la Red Natura 2000, el PGOU se remitirá a los Documentos de Gestión correspondientes.



7.2. Afección a otros espacios naturales

En el término municipal presentan especial relevancia ambiental los cursos fluviales de la cuenca del río Urola, ya que, a pesar de que en gran medida se encuentran alterados, el Plan de Gestión del Visión Europeo identifica varios de los tramos como Áreas de Interés Especial para la supervivencia de esta especie en grave peligro de extinción.

Asimismo, se consideran de gran valor los bosques y setos autóctonos cuya superficie potencial se encuentra muy reducida debido a las diferentes actividades antropógenas que han tenido lugar a lo largo de los tiempos, así como los hábitats de interés comunitario prioritario, también escasos.

Para minimizar las afecciones sobre estos valores naturales, las futuras propuestas del PGOU tendrán especialmente en cuenta la normativa específica sobre los usos y actividades en las márgenes de los cursos fluviales establecidos en el PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV y en el Plan de Gestión del visón europeo mencionado. Asimismo, las propuestas deberán evitar la ocupación de espacios con bosques y setos de especies autóctonas o, en su caso, proponer una ordenación que asegure la conservación de dichas formaciones. Si no pudiera evitarse la afección, se implementarán las medidas compensatorias pertinentes.



Identificación previa de impactos

			Factores ambientales								
			I	V	R	A	V	E	S	P	F
Modelo territorial y urbano	BE-LG 01	9.851,60m ²	X		X	X		X			
	IB-LG 02	20.435,59 m ²		X		X					
Medio natural y paisaje	ZE-IN 01	299.784,31m ²		X						X	
	IR-IN 02	373.248,60m ²	X	X	X	X	X	X		X	
Comunicaciones y movilidad	ZE-KM 01	248,92 m		X							
	OR-KM 02	8.077,08 m	X	X	X	X	X				
	ZE-KM 03	191,12 m		X							
	ZE-KM 04	212,34 m		X							
	ZE-KM 05	1.842,40 m ²		X		X					
Espacio público y zonas verdes	ZE-EL 01	7.688,00 m ²	X	X	X		X				
	ZE-EL 02	7.336,34m ²	X	X	X		X				
	ZE-EL 03	51.437,28 m ²				X		X			
	ZE-EL 04	151.846,13 m ²			X	X	X	X			
	AB-EL 05	20.412 m ²					X				
Vivienda	ZE-BI 01	2.693 m ²		X							
	ZE-BI 02	4.198 m ²		X							
	ZE-BI 03	14.598 m ²	X	X							
	ZE-BI 04	10.360 m ²		X					X		
	AG-BI 05	8.633 m ²				X					
	IR-BI 06	4.260 m ²	X	X	X		X				
	AI-BI 07	1.351 m ²				X					
	AI-BI 08	4.045 m ²				X					
	AB-BI 09	838.845 m ²	X		X				X		X
	ZE-BI 10	16.430,45 m ²	X	X	X				X		
	ZE-BI 11	12.493,20 m ²		X	X		X				
	IR-BI 12	4.534,97 m ²		X							
	TX-BI 13	6.683,50 m ²	X	X	X	X	X				X
	ZE-BI 14	5.275,57 m ²		X		X					
Actividades económicas	AB-JE 01	34.421 m ²				X	X				
	IR-JE 02	496.789,80 m ²	X	X	X	X	X	X	X	X	
	ZE-JE 03	10.985,57 m ²		X	X		X				
Equipamientos e infraestructuras	ZE-EK 01	26.774 m ²				X	X				
	AB-EK-KI 02	6.858 m ²				X					
	IR-EK-KI 03	406 m ²	X	X		X					
	IR-EK-KI 04	624 m ²	X	X							
	IR-EK-KI 05	1.849 m ²	X	X							
	IR-EK-KI 06	2.869 m ²		X							
	ZE-EK-KI 07	1.999,85 m ²			X	X	X				
	ZE-EK-HEZ 08	1.030 m ²		X							
	ZE-EK-KI 09	10.547,67 m ²	X	X	X		X				
	ZE-EK-KI 10	769,70 m ²		X							

I – Inundabilidad

V – Vulnerabilidad de acuíferos alta/muy alta

R – Afección a ríos

A – Afección agraria

V – Vegetación de interés

E – Espacios naturales / LIG / Corredores ecológicos

S – Suelos potencialmente contaminados

P – Afección al paisaje

F – Áreas de interés para la fauna



8. PROPUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO

A continuación, se recoge una propuesta de relación de público interesado realizada de acuerdo al apartado 9 del artículo 3 del Decreto 211/2012 por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, a consultar durante las fases de Información Pública.

Diputación Foral de Gipuzkoa

- Dirección General de Ordenación del Territorio
- Dirección General de Movilidad y Transporte Público
- Dirección General de Medio Ambiente
- Dirección General de Obras Hidráulicas
- Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural
- Dirección General de Montes y Medio Natural
- Dirección General de Equilibrio Territorial
- Dirección General de Cultura
- Dirección General de Turismo
- Dirección General de Carreteras

Gobierno Vasco

- IHOBE
- Agencia Vasca del Agua
- Dirección de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana
- Dirección del Patrimonio Natural y Cambio Climático
- Dirección de Administración Ambiental
- Dirección de Infraestructuras de Transporte
- Dirección de Patrimonio Cultural
- Dirección de Agricultura, Ganadería y Forestal
- Dirección de Desarrollo Rural y Litoral y Políticas Europeas
- Eusko Trenbide Sarea

Administración del estado

- Dirección General de Aviación Civil (Ministerio de Fomento)
- Servicio Provincial de Costas en Gipuzkoa (Ministerio para la Transición Ecológica)

Grupos ecologistas

- Eguzki
- Ekologistak Martxan Gipuzkoa

Ayuntamientos y mancomunidades

- Ayuntamiento de Aia
- Ayuntamiento de Aizarnazabal
- Ayuntamiento de Azpeitia
- Ayuntamiento de Deba
- Ayuntamiento de Errezil
- Ayuntamiento de Zumaia
- Mancomunidad de Servicios del Urola Medio

Agricultura

- ENBA (Euskal Nekazarien Batasuna)
- EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna)
- ENEEK (Euskadiko Nekazaritza eta Elikadura Ekologikorako Kontseilua)

Otros

- Sociedad de Ciencias Aranzadi
- URKOME Asociación de Desarrollo Rural de Urola Kosta

Pilar Barraqueta
Dra. en Biología
D.N.I: 17837023-V

Mirari Elozegi
Licenciada en Geología
D.N.I: 44559289-D

Henar Sevilla
Licenciada en Geografía
D.N.I: 45822484-K

Amorebieta-Etxano, noviembre 2018

ANEXO CARTOGRÁFICO