

ESTUDIO de IMPACTO AMBIENTAL del PROYECTO de URBANIZACIÓN UEI2 SANTA APOLONIA - IURRETA (BIZKAIA)

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS
DOCUMENTO INICIAL DEL PROYECTO



Enero de 2020

EQUIPO REDACTOR DE LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL:

Sergio Gallego Mazarías – Licenciado en Ciencias Ambientales



ambientalia21
CONSULTORÍA AMBIENTAL
INGURUMEN AHOLKULARITZA

EQUIPO REDACTOR DEL PROYECTO

Álvaro Cueto Aguinaga – Letrado

José Miguel Berroya Mendizabal - Arquitecto

Pello Madrazo Elorriaga – Erabilgarri Gestión SL



ÍNDICE

0. ANTECEDENTES.....	4
0.1 TRAMITACIÓN AMBIENTAL	5
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
1.1 UBICACIÓN	5
1.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	6
1.3 OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROYECTO.....	7
2. ALTERNATIVAS DEL PROYECTO Y ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS POTENCIALES	7
2.1 IDENTIFICACION DE FACTORES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS	8
2.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS FASES Y ACCIONES DEL PROYECTO GENERADORAS POTENCIALES DE IMPACTOS	10
2.3 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	15
2.4 ALTERNATIVA 0 O NO DESARROLLO. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	16
2.5 ALTERNATIVA 1. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	16
3. DIAGNÓSTICO.....	21
3.1 CLIMATOLOGÍA.....	21
3.2 EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA	21
3.3 GEOMORFOLOGÍA	21
3.4 LITOLOGÍA Y PERMEABILIDAD	22
3.5 HIDROLOGÍA	22
3.6 VEGETACIÓN.....	23
3.7 FAUNA	25
3.8 CONECTIVIDAD ECOLÓGICA	26
3.9 HABITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	26
3.10 SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS	27
3.11 RIESGOS AMBIENTALES CAMBIO CLIMATICO: EPSISODIOS TORRENCIALES, DRENAJE E INUNDACIONES	29
4. CAPACIDAD TÉCNICA Y RESPONSABILIDAD DEL AUTOR DEL DOCUMENTO AMBIENTAL.....	34
5. CARTOGRAFÍA	34
6. BIBLIOGRAFIA.....	34



0. ANTECEDENTES

El Proyecto de Urbanización de la UEI2 Santa Apolonia se enmarca dentro del Programa de Actuación Urbanizadora (PAU en adelante) de las Normas Subsidiarias de planeamiento municipal (Orden Foral 7.4/1999 y BOB 3 de diciembre de 2001).

Las Normas Subsidiarias contienen las siguientes determinaciones con incidencia en el presente Programa de Actuación Urbanizadora:

- CALIFICACION GLOBAL DEL SUELO Industrial
- SISTEMA DE GESTION Cooperación
- CESIONES Viales y espacios libres
- EDIFICABILIDAD SOBRE PARCELA BRUTA 0,6 m²/m²
- SEPARACION A CAUCES USOS PERMITIDOS 20 m
- OCUPACION EN PARCELA BRUTA 40 %
- NUMERO DE PLANTAS S+2
- OCUPACION EN SOTANO La proyección de la edificación
- SEPARACION A VIALES 13 m. desde el eje del vial 25 m. a línea exterior de calzada BI-623
- SEPARACION A LINDEROS 5 m. alineaciones secundarias
- SEPARACIÓN A CAUCES 20 m

Durante más de 10 años ha existido varios pasos en la tramitación de la urbanización (ver memoria del PAU) hasta que en el 2016 acordó el Ayuntamiento de Iurreta realizar las obras de ejecución del nuevo acceso al barrio de Santa Apolonia, desde la carretera de Orozketa. El borrador que presenta es derivado del PAU redactado en 2018:

El Proyecto de Urbanización incluirá los condicionantes ambientales de minimización del Impacto Ambiental incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental realizado con ocasión de la Modificación Puntual de las N.N.S.S. de Iurreta y de los distintos informes emitidos por el Departamento de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Bizkaia:

- *Conservación de los arbolados existentes.*
- *Adopción de medidas compensatorias de restauración ambiental y revegetación con especies autóctonas.*
- *Adopción de medidas compensatorias de reutilización de los suelos de alta capacidad agraria.*
- *Asesoría ambiental, Programa de supervisión y medidas de control durante las obras de urbanización y edificación.*
- *Medidas para garantizar la ausencia de impactos ambientales significativos negativos durante la ejecución de las obras de Urbanización y Edificación.*
- *Mobiliario y paneles de información para la práctica de gimnasia al aire libre para las personas de la tercera edad.*



0.1 TRAMITACIÓN AMBIENTAL

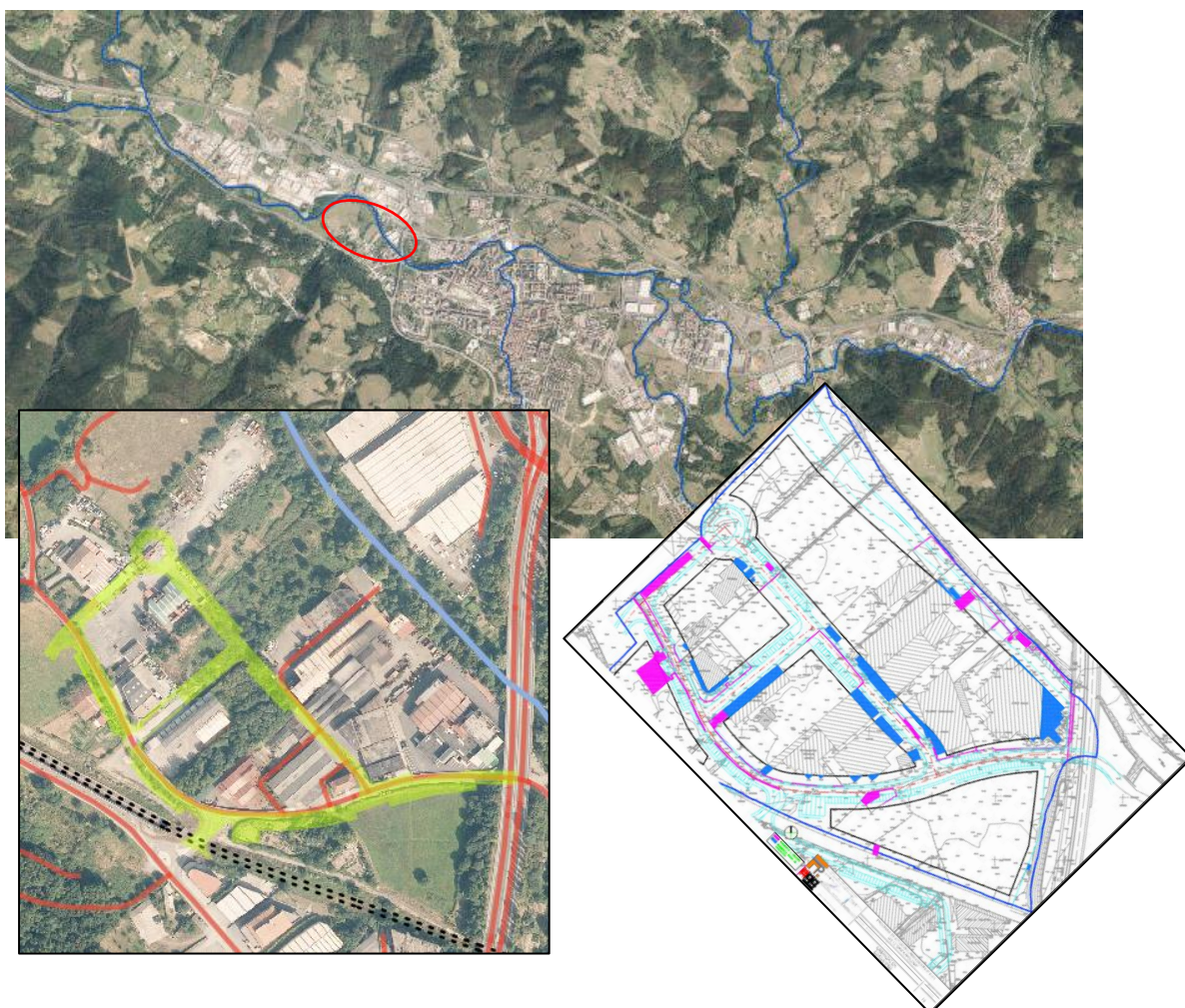
El proyecto de urbanización, según la ley 21/2013 de Evaluación de Impacto Ambiental, está sometido a Evaluación Ambiental Ordinaria de Proyectos, por lo que es necesaria una primera fase (en base al artículo 34) de redacción del Documento de Inicio de Procedimiento para solicitar al órgano ambiental la elaboración del Documento de Alcance para la posterior redacción del Estudio de Impacto Ambiental.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 UBICACIÓN

El área a urbanizar se encuentra en Iurreta, Bizkaia, definido por los siguientes linderos:

- Al noreste: Río Ibaizabal.
- Al noroeste: Parcelas 232 y 080 del Polígono 8.
- Al sur: Parcela 323 del Polígono 8 (Euskotren).
- Al este: Parcela 322 del Polígono 8 (Diputación Foral de Bizkaia (Carreteras))



1.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El anteproyecto de urbanización "Santa Apolonia" se desarrollará en una parcela de Suelo Urbano No Consolidado Industrial con una superficie de 84.878,48 m², siendo sus linderos los mencionados en el anterior punto.

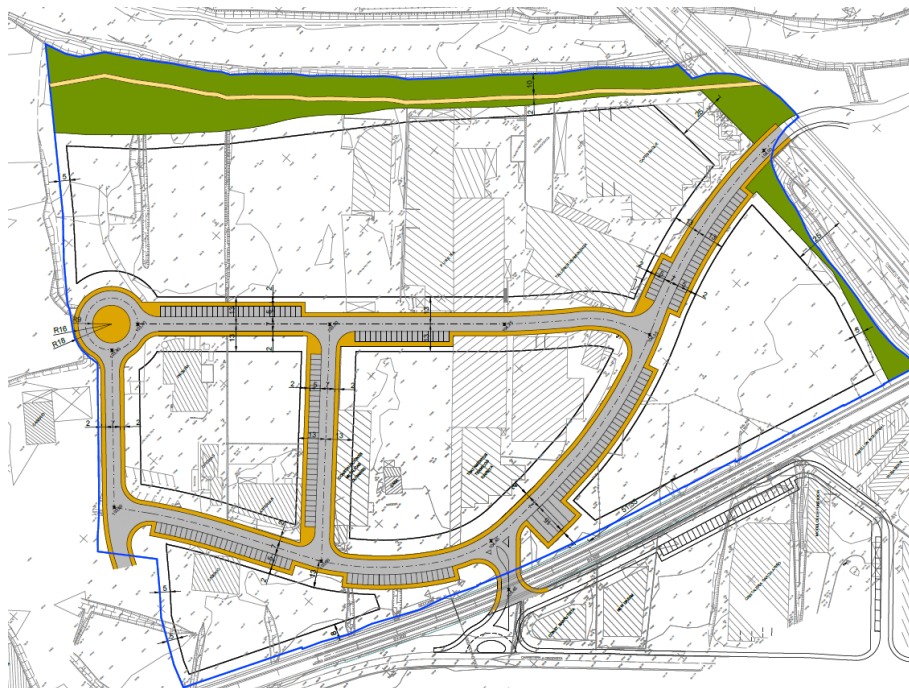
En el PAU se optó por la delimitación de una única Unidad de Ejecución, coincidente con el ámbito de la Actuación Integrada.

Existen edificios fuera de ordenación que deberán demolerse antes de proceder al desarrollo de este proyecto de urbanización.

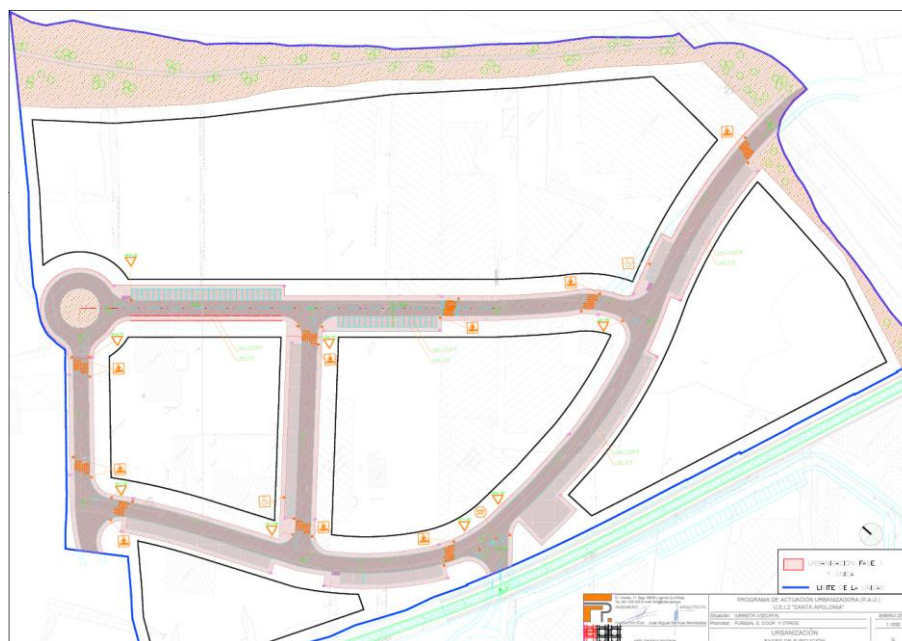
Presenta una topografía con muy pocos desniveles debido a la condición de llanura aluvial ya artificializada.

La actuación se ejecutará en el siguiente orden (*extraído del PAU*):

- Prolongación de la calle Zabalarra hasta el acceso ya construido al sur del polígono.
- Vial principal central que va desde la calle Zabalarra hasta la futura rotonda al noroeste.
- Demolición de muros de cerramiento y pequeñas chabolas que interfieren con el vial principal.
- Vial de circunvalación al sur del polígono que enlaza con el acceso ya construido.
- Vial intermedio que une perpendicularmente el central con el que circunvala el polígono al sur.
- Vial que une la rotonda situada al noroeste con el vial sur.
- Derribos, desalojos e indemnizaciones.
- Zonas verdes.



Anteproyecto de urbanización



Anteproyecto de urbanización

1.3 OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROYECTO

El objetivo es definir el proyecto para el suelo urbano no consolidado industrial y ejecutar la ordenación prevista en las NNSS de Iurreta

2. ALTERNATIVAS DEL PROYECTO Y ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS POTENCIALES

El proyecto no presenta alternativas de ordenación, por lo que sólo cabría analizar la alternativa 0 o de no ejecución y la alternativa 1 de ejecución, si bien para esta alternativa cabría valorar el tipo de materiales para la urbanización, alumbrado, sistemas de drenaje y ajardinamiento.

En todo caso estos aspectos serán evaluados ambientalmente y se redactarán una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias para reducir el valor de los impactos ambientales.

2.1 IDENTIFICACION DE FACTORES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS:

SUBSISTEMA	FISICO -NATURAL	
MEDIO	INERTE	
FACTOR	Aire	Contaminación Ruido Polvo Olores
	Clima	Afecciones del cambio climático
	Hidrología terrestre	Río Ibaizabal Escorrentía superficial
	Residuos	RCD's Fibrocemento otros
	Suelo	Contaminación del suelo Movimientos de tierra / vertidos
	Procesos entre los elementos del medio	Dinámica de cauces Erosión y Sedimentación Inundabilidad
MEDIO	BIOTICO	
FACTOR	Flora	Ribera Especies catalogadas Especies Exóticas Invasoras Praderas Cultivos
	Fauna	Mamíferos – visión europeo Especies catalogadas Especies Exóticas Invasoras
	Ecosistemas	Aliseda cantábrica Huertas Prados atlánticos Otros
	Interacciones	Conectividad ecológica Cadenas tróficas Oras sinergias
MEDIO	PERCEPTUAL	
FACTOR	Paisaje	N.º de paisajes Calidad del paisaje Componentes singulares del paisaje
	Intervisibilidad	Incidencia visual

SUBSISTEMA		POBLACIÓN	
MEDIO		USO DEL LUGAR	
FACTOR	Uso recreativo		
	Uso industrial		
	Uso residencial		
	Uso agrario		Agroganadero
	Conservación		Espacios o hábitats protegidos
MEDIO		CULTURA Y RELACIONES	
FACTOR	Cultura		Patrimonio histórico Salud
	Actividades económicas		
MEDIO		INFRAESTRUCTURAS y ESTRUCTURA URBANA	
FACTOR	Infraestructura viaria		Riesgo de accidentes
	Planeamiento urbanístico		
	Infraestructura viaria	no	Abastecimiento y saneamiento de agua
	Equipamientos servicios	y	

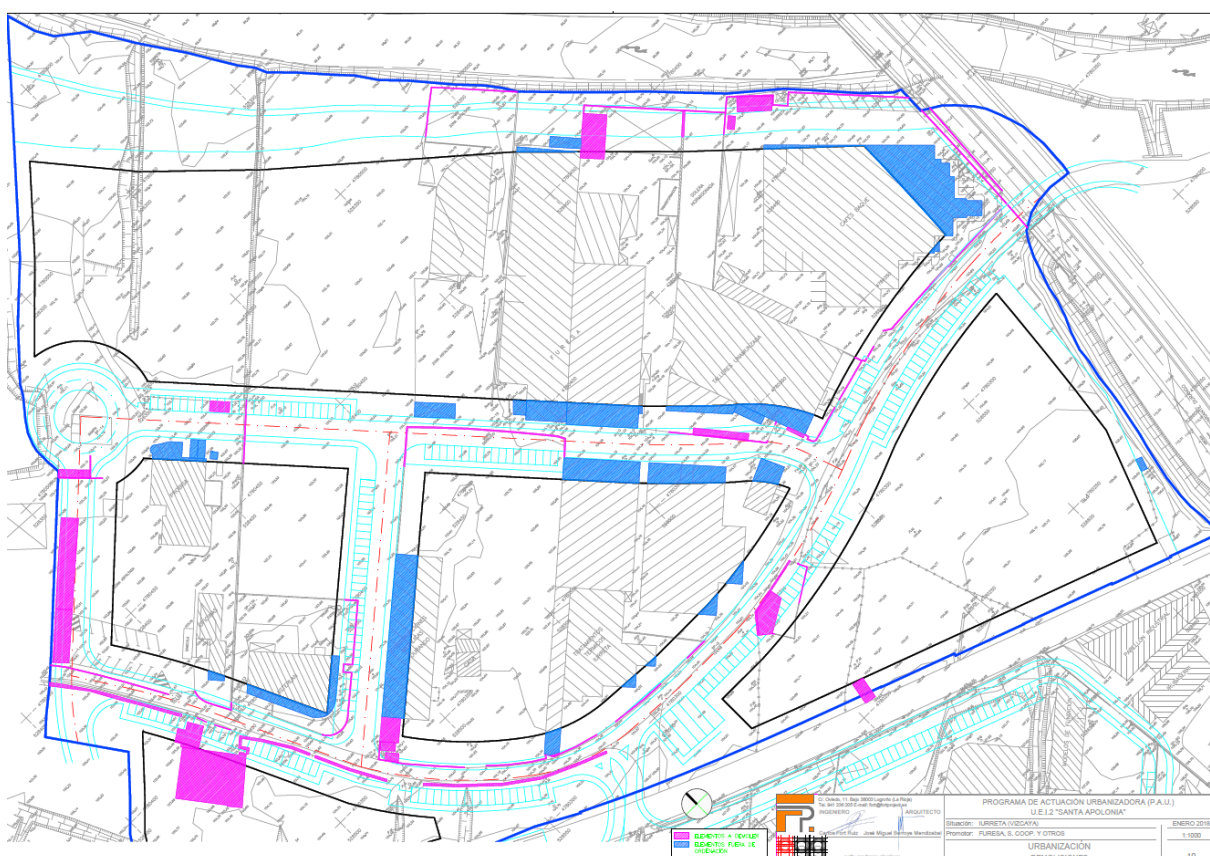


Hay una zona crítica que la que uniría la zona de Probisa, con la futura rotonda y el vial principal. Es la zona con mayor valor ambiental y dentro de la zona inundable. Que durante la visita de campo se pudo comprobar la cantidad de agua presente y su ocupación actual por una saucedada semimadura:



Zona inundada y saucedada con presencia de EEI como Cortaderia selloana

FASE	1.- EJECUCIÓN
2 - Demoliciones varias y limpiezas	
ACCIÓN	Retirada y tratamiento de RCD's
ACCIÓN	Retirada y gestión de elementos de fibrocemento
ACCIÓN	Retirada y gestión de elementos metálicos
ACCIÓN	Retirada previa de sustancias contaminantes: aceites, productos químicos, etc.
ACCIÓN	Retirada de postes eléctricos
ACCIÓN	Mantenimiento maquinaria, instalaciones de obra, etc.
ACCIÓN	Retirada y gestión de elementos plásticos
ACCIÓN	Erradicación de EEI: mimosas, bambú, cañas, plumeros, etc.
ACCIÓN	<i>Otras a reseñar durante la determinación de alcance por parte del órgano ambiental y por los trabajos de evaluación del impacto ambiental en siguientes fases</i>



En rosa elementos a demoler y en azul fuera de ordenación

Muchos de los elementos a demoler o fuera de ordenación poseen elementos contaminantes como plásticos, cubiertas de fibrocemento, etc.

Diferentes elementos a derribar o fuera de ordenación representados en el plano anterior



Chabola de huertas a derribar, edificaciones de Furesa fuera de ordenación,



Chabolas no recogidas y caserío Iturriotz a derribar.

FASE	1.- EJECUCIÓN
3 - Zonas verdes	
ACCIÓN	Retirada de RCD's
ACCIÓN	Tratamiento de la orilla Ibaizabal: retirada de basuras, retranqueamiento de aparcamientos, retirada de cubiertas, etc.
ACCIÓN	Retirada de casetas de madera y metales de las zonas de huertas
ACCIÓN	Posible retirada de ciertos elementos dispersos.
ACCIÓN	Erradicación de EEI: mimosas, bambú, cañas, plumeros, plátano de sombran etc.
ACCIÓN	Paseos: iluminación, pavimentación, mobiliario
ACCIÓN	Plantaciones de especies autóctonas y de jardinería
ACCIÓN	<i>Otras a reseñar durante la determinación de alcance por parte del órgano ambiental y por los trabajos de evaluación del impacto ambiental en siguientes fases</i>



Vallado de cafés baque y chabolas de huertas junto al río Ibaizabal

FASE	2.- EXPLOTACION y MANTENIMIENTO
ACCIÓN	Red de Saneamiento fecales e industriales
ACCIÓN	Red de pluviales
ACCIÓN	Drenaje de escorrentías y alcantarillados
ACCIÓN	Electricidad y consumo energético
ACCIÓN	Control y erradicación de EEI
ACCIÓN	Ruidos y tráfico
ACCIÓN	<i>Otras a reseñar durante la determinación de alcance por parte del órgano ambiental y por los trabajos de evaluación del impacto ambiental en siguientes fases</i>

2.3 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

En la actual fase de Documento de inicio se establecen una Matriz de interacciones entre las acciones y los subfactores ambientales, pero se carece del detalle suficiente para poder identificar todos los impactos de la fase constructiva. Para las fases finales si se puede realizar una comparación aproximada de las alternativas propuestas.

Para la siguiente fase de Estudio de Impacto Ambiental, con el proyecto en desarrollo, en la identificación y valoración de los impactos se establecerá, además:

- Programa de ejecución del proyecto e identificación de los impactos generados en cada fase, así como de sus medidas protectoras: planificación construcción (con subfases) y explotación.
- Relación de influentes: maquinaria, materias primas, mano de obra, revegetación, etc.
- Relación de efluentes en la fase de obras: movimientos de tierra, ruido de maquinaria, RCD's, etc.
- Identificación de impactos secundarios, sinérgicos, etc.
- Valoración de los impactos en cada alternativa

MATRIZ TIPO DE IMPACTOS: estas matrices se desarrollarán para cada una de las alternativas y cada actuación (marisma y bosque inundable) y así poder realizar comparaciones entre ellas

FASE DE CONSTRUCCIÓN	ACCIONES									
SUBFACTORES										

FASE DE EXPLOTACIÓN	ACCIONES									
SUBFACTORES										



2.4 ALTERNATIVA 0 O NO DESARROLLO. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Esta alternativa supone no realizar ninguna actuación. De este modo no se generarían impactos sobre el medio, pero no se daría respuesta a las necesidades de ordenación del lugar.

En esta alternativa se mantendrían espacios donde se generan fenómenos de alta biodiversidad periurbana pero que en ciertos puntos poseen elementos degradantes. Se trata de las diferentes huertas de autoconsumo en las cuales hay chabolas en diferentes estados:



Campa y zona verde junto a la variante de Durango (BI-623) y zona de huertas junto a la antigua línea férrea de Euskotren

2.5 ALTERNATIVA 1. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Es la ordenación derivada de las NNSS. Consistirá en la ejecución de los viales correspondientes, red de alcantarillado, derribos de diferentes construcciones y otros elementos, ejecución de aparcamientos, etc.

En la fase de anteproyecto actual se pueden considerar las afecciones de ocupación de espacio, pero aún no se poseen los elementos constructivos que podrán generar diferentes afecciones, o la elección de materiales para los firmes, sistemas de drenaje, etc.

Si bien la propia urbanización no implica la eliminación total de las huertas de autoconsumo, y los prados de siega, se supone que en un futuro todos estos terrenos serán ocupados por actividades industriales, lo que acarreará impactos ambientales derivados.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACION DE IMPACTOS

FASE DE CONSTRUCCIÓN. Alternativa 1		ACCIONES							
		Mov tierra	Derribos y demoliciones.	Drenaje, alcantarillado, etc.	Asfaltado	Aceras	Ajardinamiento	Control de EEI	Retirada y gestión Residuos peligrosos
SUBFACTORES	Contaminación	X	X		X				X
	Ruido	X	X	X	X	X			
	Polvo	X	X	X	X	X			
	Río Ibaizabal		X	X			X	X	
	Residuos RCD's	X	X	X	X	X	X	X	X
	Residuos	X	X	X	X	X	X	X	X
	Suelo	X	X	X	X	X	X	X	X
	Inundabilidad	X		X	X				
	Permeabilidad	X	X	X	X	X	X		
	Erosión	X							
SUBFACTORES	Veg. ribera	X	X				X	X	
	Conectividad	X					X	X	
	Praderas y huertas	X			X	X	X	X	
	Fauna	X	X				X	X	
	Visión europeo	X	X				X	X	
SUBFACTORES	Paisaje	X	X				X		
	Uso recreativo	X	X			X	X	X	
	Uso industrial	X	X		X	X			
	Uso agrario	X			X	X	X	X	
	Conservación HIC	X			X	X	X	X	
	Estilo vida				X	X	X		
	Infraestructuras	X		X	X	X	X		
	Patrimonio Histórico		X						
	Salud	X	X						

MATRIZ DE IMPACTOS DURANTE LA EXPLOTACIÓN

FASE DE EXPLOTACIÓN Alternativa 1		ACCIONES							
		Movilidad y ruido	Drenaje	Saneamiento	Consumo energético	Ajardinamiento y plantaciones	Control de EEI	Urbanización Aceras y asfaltado	
SUBFACTORES	Contaminación	X			X				
	Ruido	X							
	Polvo	X							
	Río Ibaizabal	X	X			X	X	X	
	Residuos RCD's								
	Residuos								
	Suelo							X	
	Inundabilidad/		X	X		X		X	
	Permeabilidad		X			X		X	
	Erosión		X						
SUBFACTORES	Veg. ribera					X	X	X	
	Conectividad	X				X	X	X	
	Praderas y huertas					X	X	X	
	Fauna	X				X	X	X	
	Visión europeo	X				X	X	X	
SUBFACTORES	Paisaje	X				X		X	
	Uso recreativo	X				X		X	
	Uso industrial	X	X			X		X	
	Uso agrario	X				X		X	
	Conservación HIC	X				X		X	
	Estilo vida	X				X		X	
	Infraestructuras	X				X		X	
	Patrimonio Histórico							X	
	Salud	X				X		X	



VALORACIÓN GLOBAL

El proyecto de urbanización no acarrearía impactos ambientales considerables sobre la zona, ya que se trata de realizar las labores de urbanización de un suelo industrial que carece de ellos. Las afecciones principales son debidas a la futura desaparición de elementos de valor ambiental como las huertas, los bosquetes inundables y los prados atlánticos, que actualmente poseen un valor ambiental considerable por tratarse de zonas periurbanas en las que se conecta las zonas de monte, el río Ibaizabal y la propia zona industrial.



Elementos a derribar con fibrocemento y presencia de Buddleja davidii y Cortaderia selloana. Restos de basuras y fibrocementos en la sauceda



Bidegorri con mucho uso social y huertas que se verán afectados por las obras y por el futuro desarrollo de la urbanización y potenciales usos industriales sobre esos suelos



*Fuerte presencia de EEI como Cortaderia Selloana y Buddleja davidii en la antigua línea de Euskotren.
Suelos potencialmente contaminados en la zona de Probisa donde se ubicaría la futura rotonda*



Alrededores del caserío Iturrioz a derribar y prado atlántico frente a cafés Baqué y Furesa.

3. DIAGNÓSTICO

3.1 CLIMATOLOGÍA

Iurreta y Durango se encuentran dentro del horizonte Eucolino o Colino medio ya que presenta una temperatura media anual de 12,4 °C, una media de las mínimas del mes más frío de 3,3 °C y una media de las máximas del mes más frío de 9,7 °C. El índice de termicidad (It), que responde a la fórmula $It = 10(T + M + m)$, es y un Índice de Termicidad (It) de 254.

Presenta una precipitación de 1.500 l/m², lo cual correspondería a un clima hiperhúmedo ($P > 1.400$ mm). Las lluvias se reparten de manera homogénea dentro de cada período: entre noviembre y abril, que sería el período húmedo, la precipitación media mensual oscila entre 130 y 180 mm, mientras que en el período seco, correspondiente al resto de meses, descendería hasta un mínimo de 60 mm en Julio.

3.2 EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA

La zona de estudio se trata de la llanura aluvial generada por el río Ibaizabal que ha sido modificado en gran parte por usos industriales y parcialmente residenciales. A pesar de ello en el entorno perduran ciertas zonas de huertas y prados atlánticos.



Huertas y prados atlánticos

Se trata de huertas de autoconsumo con cierto valor elevado de biodiversidad y en la que se mezclan elementos constructivos “precarios”. En estas zonas además se suelen producir relaciones socioculturales entre las personas que llevan las huertas y los numerosos paseantes. Relaciones por lo general interesantes y positivas para la salud física y mental de los usuarios (actividad física y alimentos de mayor calidad)

3.3 GEOMORFOLOGÍA

El relieve de la zona es predominantemente llano debido a que se trata de una llanura aluvial.

3.4 LITOLOGÍA Y PERMEABILIDAD

La zona de actuación se compone de **depósitos aluviales superficiales** que poseen una **alta permeabilidad por porosidad**. Por tanto, las labores de urbanización deberán de considerar estas características y tomar medidas preventivas para no disminuir la permeabilidad, adecuar el drenaje de la urbanización y así no aumentar los problemas de inundabilidad por la impermeabilización de la superficie.

Para ello se deberán incorporar **Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)** en el proyecto de Urbanización.

3.5 HIDROLOGÍA

Como ya se ha comentado el proyecto de urbanización se ubica en la llanura aluvial izquierda del Ibaizabal, en la Demarcación Hidrográfica Cantábrico Oriental y en la Unidad Hidrológica Ibaizabal II. A nivel normativo se rige por el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2015-2021), elaborado por la Agencia Vasca del Agua (URA) y la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, aprobado por el Real Decreto 1/2016.

Se trata de una cuenca muy amplia y artificializada desde las cabeceras (cultivos forestales) y las zonas medias (como la de estudio) debido a fuertes usos industriales y residenciales.

La zona de estudio se ve influenciada por su carácter de llanura aluvial que hace que las zonas aún sin artificializar acojan periodos de inundación, como el registrado durante la visita en enero de 2020, hecho que se intuye se ha intentado solucionar de cierta manera con algunos canales de drenaje existentes en la zona superior de la parcela como se comprueba en la imagen:





Red hidrográfica de Iurreta y Duranguesado. Zoom a la zona de actuación

3.6 VEGETACIÓN

La vegetación potencial del área de estudio se diferenciaría por la influencia del río Ibaizabal. De este modo las zonas con mayor humedad edáfica, y sometidas a periodos de inundación, la vegetación potencial estaría formada por comunidades de la aliseda cantábrica (*Hyperico androsaemi- Alnetum*).

En esta zona debido a la fuerte alteración el Ibaizabal se encuentra bastante limitado por las propias zonas industriales, siendo muy reducida su extensión. En las zonas en las que se ha ido recuperando la vegetación, y debido a la alta humedad edáfica se desarrollan bosquetes degradados con alta presencia de EEI. En ellos destaca la presencia de *Salix atrocinerea*, *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Salix sp*, *Sambucus nigra*, EEI como *Cortaderia selloana* y *Crocsmia x crocosmiflora*



Ribera del Ibaizabal a la altura de cafés Baqué y bosque inundable tras Furesa

En las zonas más abiertas y más encharcadas sin sustrato arbóreo es notable el desarrollo de juncos y Carex junto con EEI



Zona de transición entre herbáceas y saucedas en la zona noroccidental del polígono tras el edificio de la mancomunidad

En el Duranguesado se ha producido una gran transformación de la cubierta vegetal. Hasta mediados del siglo XX predominaban los prados y cultivos atlánticos, y cultivos en la llanura aluvial salpicados por bosquetes y setos de vegetación natural. A partir de entonces se dio un proceso de abandono de las actividades agroganaderas de las llanuras aluviales por la ocupación y transformación de las mismas por usos residenciales e industriales.



Prados atlánticos y huertas entre Probisa y el río Ibaizabal. Seto con bambús junto al caserío Iturriotz



Prados atlánticos, huertas, Buddleja davidii y Cortaderia selloana en la zona junto a la línea de Euskotren

3.7 FAUNA

Se trata de una zona muy alterada pero que posee ciertos valores ecosistémicos y faunísticos, especialmente ligados a las zonas de campos y de huertas de la zona de actuación. Estas zonas poseen un valor importante por el ámbito alterado en el que se encuentran.

Por otra parte, las ruinas podrían albergar nidos de avifauna como golondrinas, aviones, etc. todas ellas especies protegidas.

El río Ibaizabal es Tramo a Mejorar para el visón europeo (*Mustela lutreola*) según lo establecido en el Decreto Foral 118/2006 de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas



Tramo a mejorar para el visón europeo. Tomado del visor GeoEuskadi

3.8 CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

La zona de actuación se encuentra fuera de la Red de Corredores Ecológicos, pero próximo al Corredor Enlace Urkiola - Encinares Cantábricos de Urdaibai y su zona de amortiguación.

Por otra parte, el río Ibaizabal, y sus orillas, se deben considerar como un corredor ecológico de primer orden que han de ser protegidos y mejorados.



En lila el corredor ecológico y en amarillo la zona de amortiguación. Tomado del visor GeoEuskadi

3.9 HABITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Dentro de la zona de actuación se encuentran un Hábitat de Interés Comunitario parcialmente afectados:

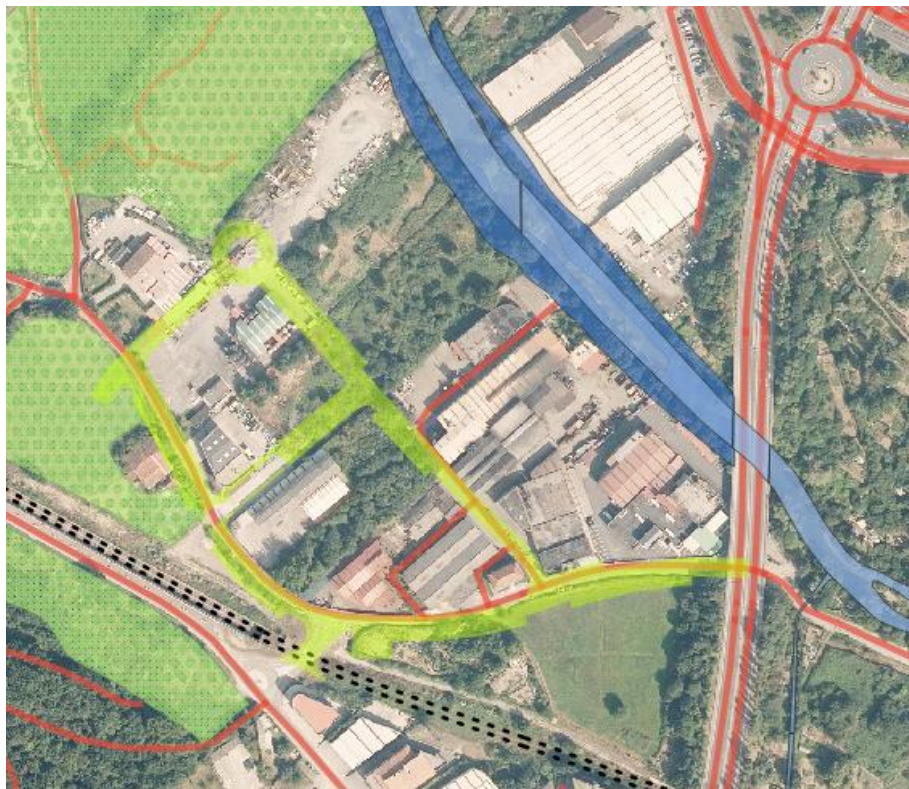
- El río Ibaizabal y sus orillas acoge aliseda cantábrica, Hábitat de Interés Comunitarios Prioritario con código 91E0* **Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior***

Esta zona se considera como el Sistema Local de Espacios Libres del proyecto de urbanización, por lo que cualquier actuación deberá ser valorada y compatible con los objetivos de conservación para este HIC.

En los límites de la zona de actuación se encuentra un HIC más abundante:

- **6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** Se trata de prados artificiales de interés ganadero que han sido regados y fertilizados. Segados una o dos veces al año o bien pastoreados directamente. Es un hábitat propio de la cornisa cantábrica.

Esta campa no se verá afectada directamente, ya que se encuentra fuera de los límites de la urbanización, pero deberá de protegerse y tenerse en consideración durante la Vigilancia Ambiental de obras para no verse afectada.



Hábitat de interés comunitario: en verde claro se representan los Prados pobres de baja altitud 6510 y en azul la aliseda cantábrica 91E0.*

3.10 SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

Dentro del proyecto de urbanización se encuentran los siguientes suelos inventariados:

CODIGO	Uso (GeoEuskadi)	Sup m ²
48910 – 00089	Vertedero	257,34
48910 – 00029	Industrial	5974.19
48910 – 00146	Industrial	475.50
48910 – 00030	Industrial	1512.31
48910 – 00031	Industrial	1605.73
48910 – 00040	Industrial	1129.82
48910 – 00072	Industrial	2159.09
48910 – 00155	Industrial	131.97
48910 – 00097	Industrial	9565.33
48910 – 00032	Industrial	2048.49



La identificación de los suelos contaminados se ha realizado mediante el empleo de la cartografía del “Inventario de Emplazamientos con Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo de la CAPV”, y de la posterior modificación del Borrador para la actualización del catálogo. Trabajos realizados por IHOBE para el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. En él se registran aquellos emplazamientos que soportan o han soportado actividades industriales y de vertido y/o relleno potencialmente contaminante del suelo

El hecho de pertenecer a esta categoría significa que, si se diera un cambio en la calificación de estos suelos, hubiese un cese definitivo de la actividad, una instalación o ampliación de actividad o un movimiento de tierras, se deberían realizar los procedimientos relativos a la calidad de suelo establecidos en la ley 1/2005.

Mediante Orden de 21 de diciembre de 2017, del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, ha sido actualizado el inventario de suelos que soporten o hayan soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo, encontrándose el suelo delimitado por la UEI-2 en él incluido.

Por ello, en virtud de lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo se deberá proceder a tramitar la declaración de aptitud de uso del suelo industrial.

3.11 RIESGOS AMBIENTALES CAMBIO CLIMATICO: EPSISODIOS TORRENCIALES, DRENAJE E INUNDACIONES

Uno de los fenómenos descritos en el futuro escenario de Cambio Climático es el aumento de los episodios de lluvias torrenciales que poseen una doble relación con la zona de actuación. Por un lado, será necesario no aumentar la impermeabilidad de la superficie y mejorar el drenaje hacia la evacuación por el río, así mismo deberá de estar prevista la urbanización para acometer dichos periodos torrenciales aumentando el drenaje subterráneo mediante técnicas como Drenajes Urbanos Sostenibles.

Por otra parte, la inundabilidad del río Ibaizabal deberá ser considerada para evitar daños y problemas a las personas, a las infraestructuras, pero principalmente a los ecosistemas fluviales por posibles crecidas que acaben contaminando las aguas.

Prácticamente toda la zona se encuentra dentro de la línea de periodo de retorno de 500 años, menos ciertas partes que se encuentran dentro de la de 10 años.

Dentro de la zona de periodo de retorno de 10 años se pudo comprobar con el trabajo de campo como en enero de 2020 los suelos se encontraban inundados en muchos de sus puntos como se comprueba en las siguientes imágenes

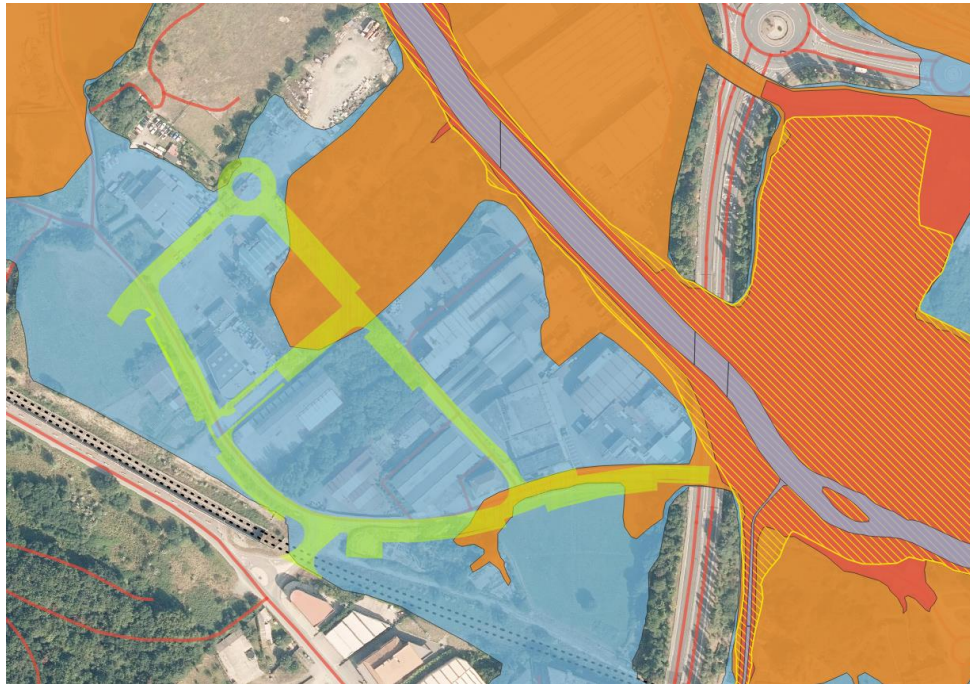


Suelos tras el edificio de la mancomunidad y en el bosque entre Tratamientos Térmicos Iurreta y Construcciones Metálicas de Durango SL

Así mismo la existencia de canales de drenaje en la zona entre Probisa y el río Ibaizabal indica la existencia de problemas y riesgos de inundabilidad a ser considerados



Debido a esta zonificación de la inundabilidad se deberá atender a lo especificado en la normativa vigente en base al PTS de ríos y el Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Oriental



Inundabilidad: En rojo la línea de 10, en naranja 100 y en azul 500 años de periodo de retorno. En bandeo amarillo la Zona de Flujo Preferente

PTS RÍOS

En función de su componente establece una normativa de usos:

- Componente medioambiental: Se considera como Márgenes con Necesidad de Recuperación (línea azul).
- Componente Hidráulica: cuenca afluyente entre 100 y 200 km² (línea roja discontinua)
- Componente Urbanística:
 - o Márgenes en Ámbitos Desarrollados Urbanos (línea roja). márgenes en las que el proceso de desarrollo urbano se encuentra ya sensiblemente consolidado
 - o Márgenes en Ámbito Rural (línea verde): márgenes sin desarrollos urbanísticos que no se encuentran ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas; generalmente son suelos clasificado como No Urbanizable en el planeamiento urbanístico



Componentes según el PTS de ríos

NORMATIVA ESPECÍFICA DE APLICACIÓN

A continuación, se describen las implicaciones a nivel normativo según la combinación de las componentes descritas en el PTS de Ríos.

D.- Según la componente medioambiental:

Márgenes con Necesidad de Recuperación: El criterio general a aplicar en estas márgenes será el de acometer la recuperación y restauración de aquellos enclaves degradados por la presencia de escombreras y vertederos o alterados por encauzamientos u otras obras.

Se propiciarán las actividades de mejora ambiental, con intervenciones para la recuperación de la morfología natural del cauce y la restitución de la vegetación de las riberas o marismas.

E.- Según la componente hidráulica:

Tramo III cuenca afluente entre 100 y 200 km²:

E.2.- Normativa específica sobre protección contra inundaciones.

En base a la inundabilidad y a la zona de flujo preferentes se establece una normativa que definirá los usos permitido o no. En el caso de Santa Apolonia cabe destacar:

E.2.2 régimen general:

6- Con carácter general, no deberán realizarse garajes y/o sótanos en zonas inundables. En el supuesto de que se cumplan las condiciones para su autorización, se deberán impermeabilizar con cierres estancos, con respiraderos por encima de la cota de inundación y elevación del umbral de acceso mediante rampas o escalones hasta dicha cota. En todo caso, **deben evitarse los usos residenciales, industriales y comerciales a cota inferior a la rasante del terreno o de la calle**, salvo almacenaje o depósito de bienes o sustancias que no puedan resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno como consecuencia de arrastre, dilución o infiltración.

E.2.4.- En las áreas inundables por la avenida de 100 años situadas fuera de la zona de flujo preferente:

- Áreas ya urbanizadas y/o parcialmente desarrolladas urbanísticamente:
 - Criterio general: preservar edificios y usos preexistentes mediante medidas correctoras del riesgo de inundación
 - Se evitará también el establecimiento de las infraestructuras públicas esenciales tales como hospitales, bomberos, seguridad pública o depósitos de emergencia.
 - Los nuevos usos residenciales deberán disponerse a una cota no alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años

E.2.5.- Actuaciones en las áreas inundables por la avenida de 100 a 500 años

- Con carácter general se adaptarán las nuevas construcciones y usos a su inundabilidad. Condicionantes:
 - Se evitará el establecimiento de servicios o equipamientos sensibles y/o infraestructuras públicas esenciales; excepcionalmente se permitirán cuando se sitúen por encima de la cota de la lámina de agua correspondiente a la avenida de 500 años de periodo de retorno y se asegure su accesibilidad.
 - Resto de aprovechamientos: se podrá permitir el desarrollo urbanístico y/o la ejecución de infraestructuras de comunicación u otras infraestructuras, debiendo situarse a cota no inundable para la avenida de 500 años. Si no se pudiese, se podrán adoptar medidas correctoras.
 - Determinaciones generales enumeradas en el epígrafe E.2.2.

E.4.- Normativa específica sobre drenaje en nuevas áreas a urbanizar.

Las nuevas urbanizaciones, polígonos industriales, desarrollos urbanísticos e infraestructuras lineales que puedan producir alteraciones en el drenaje de la cuenca o cuencas interceptadas deberán introducir sistemas de drenaje sostenible (uso de pavimentos permeables, tanques o dispositivos de tormenta, etc.) que garanticen que el eventual aumento de escorrentía respecto del valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado, correctamente desaguado o es irrelevante

F.- Según la componente urbanística

Márgenes en Ámbito Rural:

- 1.- Tramos nivel III (100-200 km²): 50 m de retiro mínimo



- 2.- De forma complementaria a las limitaciones generales establecidas en el punto 1, en una banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces, tan sólo se permitirán aquellas construcciones, actividades y usos del suelo propios del Suelo No Urbanizable.

Márgenes en Ámbito Desarrollado:

- En tramos de río nivel III: retiro de 12 m desde la línea del encauzamiento (16 si no está definido) para las edificaciones



4. CAPACIDAD TÉCNICA Y RESPONSABILIDAD DEL AUTOR DEL DOCUMENTO AMBIENTAL

Documento ambiental terminado de redactar en febrero de 2019

Sergio Gallego Mazarías

Licenciado en Ciencias Ambientales



5. CARTOGRAFÍA

1. Localización y ámbito de actuación
2. Inundabilidad
3. PTS ríos
4. Suelos contaminados
5. Vegetación clave

6. BIBLIOGRAFIA

- Herrera, M & JA Campos. 2010. Flora Alóctona Invasora en Bizkaia. Diputación Foral de Bizkaia: Bilbao, Spain.
- Loidi J, Biurrun I, Campos JA, García-Mijangos I, Herrera M. 2011. La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Universidad del País Vasco UPV/EHU, Leioa.
- Rojo Azaceta et al. 2018. Gestión y evaluación de impacto ambiental. Bilbao. Servicio editorial UPV

Información general

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/>

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-ekosist/es/>

www.bizkaia.net

<ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/>

<http://www.geo.euskadi.eus/>

<http://www.ign.es/ign>

<http://sig.magrama.es/geoportel/>

<http://www.vertebradosibericos.org/>

<http://www.ihobe.eus/>

<http://revistaecosistemas.net/>

