
PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE GIPUZKOA 2017-2030

Documento Inicial Estratégico (DIE)

Donostia-San Sebastián

12 de Mayo, 2016

**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Ingurumeneko eta Obra
Hidraulikoetako Departamentua



**Diputación Foral
de Gipuzkoa**
Departamento de Medio
Ambiente y Obras Hidráulicas

Dirección del trabajo:

Dirección General de Medio Ambiente

Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas

DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA

Equipo redactor:



CIMAS, Innovación y Medio Ambiente, S.L.L

- Mikel Garay Ugarte: Ingeniero Industrial
- Cristina Gil Giraldez: Lda. Ciencias Económicas y Empresariales
- Miren Arretxe Zamakona: Lda. Ciencias Biológicas y Doctora en Ecotoxicología
- Zigor García Gorrotxategi: Ingeniero Técnico en Topografía y Licenciado en Geografía



Desarrollo Protección Ambiental, S.L

- Xabier Garmendia Martínez: Ingeniero Industrial

Mikel Garay

Cristina Gil

Miren Arretxe

Zigor García

Xabier Garmendia



ÍNDICE

1	Introducción	4
2	Objetivos y justificación de la planificación	6
2.1	Objetivos y criterios de desarrollo sustantivos generales y específicos y horizontes del plan	6
2.2	Justificación de las necesidades a satisfacer por el plan y de los elementos de oportunidad presentes	6
3	Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas	8
3.1	Descripción de las características del Plan	8
3.2	Delimitación espacial de los ámbitos en los que se desarrollarán las actuaciones y del ámbito donde se localicen los elementos que previsiblemente sean afectados ambientalmente de forma significativa	8
3.3	Definición de alternativas técnica y ambientalmente razonables: descripción de las alternativas de planificación consideradas	9
4	Desarrollo previsible del plan	11
5	Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente	12
5.1	Recursos y espacios potencialmente afectados	12
5.2	Problemas ambientales del ámbito de evaluación del Plan	20
6	Definición de las unidades ambientales y paisajísticas homogéneas del territorio	26
7	Potenciales impactos ambientales de la planificación propuesta	31
8	Incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes	34
9	Propuesta de público interesado	36
10	Anexos	39
10.1	Formulario de solicitud de Evaluación Ambiental Estratégica (Anexo V del Decreto 211/2012)	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Espacios Naturales Protegidos de Gipuzkoa	14
Figura 2.	Espacios de la Red Natura 2000 en Gipuzkoa	15
Figura 3.	Espacios Naturales de Interés en Gipuzkoa	19
Figura 4.	Baremos de contaminantes en el índice de calidad del aire	22
Figura 5.	Calidad del aire medido en las estaciones fijas de Gipuzkoa	23
Figura 6.	Emplazamientos potencialmente contaminados en el territorio de Gipuzkoa	25
Figura 7.	Unidades ambientales de Gipuzkoa	28

1 Introducción

El presente informe constituye el denominado *Documento Inicial Estratégico* (DIE) contemplado en el artículo 18 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y en el artículo 8 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, necesario para la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) sobre el “Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa 2017-2030” (en adelante, PIGRUG 2017).

El DIE se presenta conjuntamente con el borrador del PIGRUG 2017, en consonancia con la normativa de evaluación ambiental antes señalada. La versión inicial del Plan se redactará tras el período de consultas previas y la determinación por parte de la Dirección General de Medio Ambiente del alcance definitivo del Estudio Ambiental Estratégico (EsAE).

El PIGRUG 2017 se elabora fundamentalmente en el marco de:

- La Directiva Marco de Residuos (DMR), Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas directivas.
- El nuevo paquete de medidas sobre la economía circular de la Comisión Europea, que incluye propuestas legislativas revisadas sobre residuos.
- La Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.
- Otra normativa europea (Directivas y Reglamentos) y autonómica, que a su vez establecen directrices y objetivos concretos en distintas materias a los que ha de responder el Plan.

Su sometimiento a EAE se establece en el citado Decreto 211/2012 y en la citada Ley 21/2013, y se sustenta en el pronunciamiento – acorde con dicha normativa – del órgano ambiental sobre la posibilidad del Plan de generar efectos ambientales significativos, fundamentalmente debido a que el citado Plan sirve como marco para la ejecución de proyectos afectados por Evaluación de Impacto Ambiental, en tanto en cuanto establece los criterios para la definición de potenciales infraestructuras.

El PIGRUG 2017 cuenta para su redacción con una amplia base normativa y de planificación a nivel estatal, autonómico y en el propio Territorio Histórico de Gipuzkoa¹, documentos que han permitido avanzar en materia de prevención, gestión y tratamiento de los residuos urbanos (RU). Existe un potencial de mejora en materia de minimización y prevención en

¹ Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022 (PEMAR), Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2014-2020, Guía técnica para la mejora de la gestión de los residuos urbanos de la CAPV, Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa, Documento de Progreso del Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa 2008-2016 (EdP 2008) y Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa 2002-2016 (PIGRUG 2002).

origen de los residuos de diferente naturaleza, que unido a la necesidad de adaptación a la nueva normativa vigente, y futura anunciada, a la vez que la vigencia temporal, motivan la redacción de este nuevo instrumento de planificación.

Su estructura y contenido se establecen por la Ley 22/2011 (art. 11 y anexo V), y tratan además de dar respuesta a las directrices establecidas por la Guía Metodológica para la redacción de planes de residuos publicada por la Comisión Europea en 2012, y la propia DMR.

Es importante destacar que el PIGRUG 2017 tendrá un contenido ambientalista, ya que su principal objetivo es minimizar la generación de residuos y optimizar su gestión, dirigiéndola hacia políticas de sostenibilidad global más avanzadas. Esto se refleja desde el alcance del Plan a los principios que lo rigen (destacando el principio de Jerarquía en la gestión de residuos, principio básico que emana también de la DMR), en su estructura de programas de actuación en base a dicho principio de jerarquía, como en todo el contenido a lo largo del Plan. En este sentido, el diagnóstico y evaluación del Plan en relación con sus repercusiones ambientales van implícitos en la propia redacción del Plan, ya que se pretende minimizar el impacto global que generan los residuos a todos los niveles del Territorio Histórico.

2 Objetivos y justificación de la planificación

2.1 Objetivos y criterios de desarrollo sustantivos generales y específicos y horizontes del plan

La justificación de la conveniencia y oportunidad de la redacción del PIGRUG 2017 deriva, por un lado, de la finalización del anterior PIGRUG 2002 y EdP 2008, la aprobación de un nuevo plan de gestión de residuos a nivel autonómico, y la publicación por parte de la Comisión Europea de un nuevo paquete de medidas sobre la economía circular con propuestas legislativas revisadas que contienen exigentes objetivos en materia de residuos urbanos.

El objeto, ámbito territorial y horizonte temporal del nuevo plan quedan recogidos en el apartado 1.4.1 del “PIGRUG 2017-2030, Borrador inicial”. Por otro lado, los residuos objeto del PIGRUG 2017 se recogen también en el citado documento.

2.2 Justificación de las necesidades a satisfacer por el plan y de los elementos de oportunidad presentes

El objeto es dotar al ámbito municipal, de acuerdo a las determinaciones de la citada Ley 22/2011, de un marco de gestión correcto de los residuos urbanos generados.

Los criterios de desarrollo del Plan deberán dar respuesta a los siguientes aspectos:

- Existencia de infraestructuras que garanticen el tratamiento adecuado de los residuos urbanos generados en el THG.
- Unos niveles de generación de residuos en 2020 en ningún caso superiores a los índices de producción del año 2007, previos a la llegada de la crisis económica.
- La necesidad de revisiones periódicas a corto-medio plazo. Todo ello, para realizar una estimación fiable de las necesidades futuras, de modo coherente con los objetivos y criterios de la DMR y su transposición, la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados.
- Es necesaria una coordinación eficiente entre los distintos organismos con competencias en planificación y gestión de residuos en la CAPV, de cara a una actuación igualmente eficiente. Así, se establece la necesidad de mantener y optimizar los mecanismos de coordinación existentes, en particular en el OCRU (Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos de la CAPV) y de crear nuevos foros de cooperación entre Gobierno Vasco, Diputaciones Forales, Ayuntamientos, sectores productores, sector de distribución y los gestores de residuos.
- También se abre la posibilidad de caminar hacia modelos de colaboración público-privados.
- Se detecta una necesidad de seguir avanzando en materia de sensibilización ciudadana, como instrumento fundamental para el logro de los objetivos de prevención.

- También se consideran necesarios, para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos por la DMR, el impulso de instrumentos de tipo económico como, por ejemplo, el pago por generación o el establecimiento de tarifas por prestación de servicios de gestión de residuos en alta que incentiven la prevención y la recogida selectiva.

3 Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas

3.1 Descripción de las características del Plan

En este contexto, tomando en consideración los requisitos técnicos, medioambientales, sociales y económicos derivados de la normativa y planificación europea, estatal y autonómica en materia de residuos urbanos, y partiendo de la realidad actual del Territorio Histórico de Gipuzkoa, se redactará un documento que planifique la gestión integral de los residuos urbanos para el periodo 2017-2030. Este documento deberá proponer y valorar diversos escenarios en función de la evolución de la generación de residuos urbanos y dedicar especial atención a las alternativas de gestión de residuos en el periodo transitorio comprendido entre su aprobación la puesta en funcionamiento de las infraestructuras de tratamiento necesarias y en particular de la planta de valorización energética prevista para mediados de 2019.

3.2 Delimitación espacial de los ámbitos en los que se desarrollarán las actuaciones y del ámbito donde se localicen los elementos que previsiblemente sean afectados ambientalmente de forma significativa

El PIGRUG 2017 constituye el instrumento marco para el desarrollo de las políticas y actuaciones en materia de residuos a desarrollar en dicho periodo de tiempo en el THG. En su desarrollo se ven implicados distintos agentes con competencias en residuos:

- Los Entes Locales (Ayuntamientos y Mancomunidades)
- Otros agentes: productores de residuos, gestores, Sistemas Integrados de Gestión, etc.

Dado su carácter de planificación estratégica, no se identifican en todos los casos acciones con una incidencia territorial directa, dado que el Plan establece parámetros y objetivos que, mediante la aplicación de distintos tipos de actuaciones, deberán cumplirse para alcanzar sus objetivos. El carácter indirecto de esta incidencia territorial dificulta en cierta manera el análisis ambiental que pueda abordarse del Plan.

En el Documento de Progreso del anterior PIGRUG, aprobado como Norma Foral 7/2008, de 23 de diciembre, así como en el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa, aprobado como Decreto Foral 24/2009, de 21 de julio, ya se desarrolló en ambos documentos la planificación de las infraestructuras requeridas para materializar una gestión avanzada de residuos. En el primero de ellos se estudiaron las alternativas existentes en cuanto a instalaciones de tratamiento para alcanzar los objetivos estratégicos planteados y se justificó la alternativa adoptada. En el segundo de ellos, además, se hizo una selección de emplazamientos como posibles alternativas para la ubicación de las infraestructuras necesarias.

Tanto el Documento de Progreso del PIGRUG como el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos fueron sometidos en su tramitación al procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental, fruto de la cual se han tenido en cuenta e integrado los objetivos de protección del medio ambiente, analizando las posibles alternativas de emplazamientos e identificando los impactos más significativos de las soluciones propuestas y, finalmente, estableciendo las medidas correctoras, protectoras y compensatorias así como la supervisión que permitirá minimizar los impactos ambientales producidos.

En el nuevo PIGRUG 2017 se tienen en cuenta los proyectos contenidos en el Plan Territorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos para alinear el desarrollo previsto de las infraestructuras pendientes con los objetivos de medio y largo plazo, y comprobar cómo su puesta en marcha permite el cumplimiento de los citados objetivos. Solo en el caso de que las infraestructuras incluidas en el Plan de Infraestructuras aprobado no fueran suficientes para poder alcanzar los objetivos del nuevo PIGRUG 2017, se consideraría proponer nuevas instalaciones complementarias para lograr una óptima gestión de los residuos urbanos en Gipuzkoa en el horizonte temporal del Plan.

3.3 Definición de alternativas técnica y ambientalmente razonables: descripción de las alternativas de planificación consideradas

La normativa europea, estatal y autonómica establece los principios, criterios y directrices que han de regir la redacción de los planes de residuos. En este sentido, la consideración de alternativas ha estado condicionada por la necesidad de dar cumplimiento a lo establecido por la normativa marco.

De cara al análisis de coherencia con los objetivos ambientales de referencia y a la justificación, puede considerarse que en el proceso decisorio que ha tenido lugar para la elaboración del PIGRUG 2017 se consideran tres grupos de alternativas relacionadas con las infraestructuras de tratamiento dentro del territorio. Son las referidas a las fracciones de envases, biorresiduos y residuos reutilizables. Quedan descritas dichas alternativas en el apartado 8 del “PIGRUG 2017-2030, Borrador inicial” que se acompaña junto al presente documento.

En relación a los biorresiduos, existe un debate en relación al tipo de tratamiento a aplicar, principalmente el compostaje o la digestión anaerobia. Se han realizado análisis de ciclo de vida al respecto en los que se valoran los aspectos ambientales de referencia como agotamiento de recursos, cambio climático, acidificación o toxicidad para las plantas, animales o las personas. Otra de las variables que afecta a la elección de una alternativa para la gestión de biorresiduos son los aspectos económicos, tanto de la posible venta de energía generada a partir del biogás o de los productos que se pueden obtener de los dos tipos de tratamiento mencionados, ya sea el digestato, el compost o algún producto elaborado a partir de ellos.

También es preciso tener en cuenta el factor geográfico a la hora de optar por infraestructuras de este tipo, esto es, bien optar por plantas centralizadas para aprovechar economías de escala o bien optar por plantas más pequeñas distribuidas por el territorio para minimizar el transporte. En este sentido, es necesario tener en cuenta la ubicación geográfica de los posibles usuarios del compost o de los productos derivados, no solo de los generadores de biorresiduos.

La gestión de los envases ligeros implica contar con plantas de selección de los envases para obtener residuos homogéneos que puedan ser destinados a recicladores. Una primera alternativa a analizar son las plantas actuales, para conocer si pueden ser objeto de una ampliación en los turnos de trabajo o de las instalaciones. Otra alternativa a contemplar sería la construcción de una nueva planta de envases, que pudiera complementar las plantas existentes, o si se da el caso, sustituir en el futuro a alguna de las existentes.

En el ámbito de los residuos voluminosos, los modelos de Ekocenter han supuesto un buen punto de partida para el tratamiento de los mismos en el Territorio. Sin embargo, también existen en territorios vecinos plantas dedicadas al tratamiento de grandes cantidades de residuos voluminosos, con opción de reutilizar los residuos si se encuentran en buen estado. Será preciso analizar los modelos propios y contrastarlos con los de territorios cercanos para optar por una opción de gestión dentro del PIGRUG 2017, que tendrá que contar necesariamente con la colaboración de los entes locales para permitir recogidas de los residuos voluminosos que no impidan posteriormente su posible preparación para la reutilización.

En el ámbito de la prevención existe un amplio catálogo de posibles acciones a desarrollar con medidas propuestas en diferentes ámbitos, en especial desde la Comisión Europea. Gipuzkoa también ha sido un referente en prevención en los últimos 10 años, por lo que un primer análisis requiere la revisión exhaustiva de las medidas que se han implantado o se ha tratado de hacerlo, para identificar los casos de éxito a potenciar y las situaciones en que se ha visto que las medidas no tienen recorrido a futuro.

Una alternativa que se contemplará en todos los casos será la posibilidad de no realizar ninguna medida, lo que se denomina alternativa 0, dejando evolucionar la gestión actual y previendo el resultado alcanzable en esas circunstancias. En todo caso, para las alternativas propuestas, en aras a optar por la mejor posibilidad, se analizará su coherencia en relación a su contribución a los objetivos establecidos en la normativa y en el propio Plan. El análisis también contemplará una evaluación coste-eficacia y la comprobación final de si las medidas adoptadas, en su conjunto, permiten alcanzar las metas planteadas en el PIGRUG 2017.

4 Desarrollo previsible del plan

La evolución de la generación y gestión de residuos, la aprobación de nueva normativa, la planificación de ámbito supra territorial y otras estrategias relacionadas con los residuos, así como los cambios de la coyuntura y del mercado, hacen necesario revisar periódicamente cualquier planificación de residuos.

En este sentido, es necesario contar con herramientas, metodología y responsabilidades asociadas al seguimiento y revisión periódica del Plan, que hagan posible evaluar el grado de avance, detectar las dificultades y corregir las desviaciones, que permitan alcanzar los objetivos establecidos.

El PIGRUG 2017 deberá contar con unos indicadores de seguimiento que permitan conocer el grado de avance de las acciones y los resultados obtenidos. Los indicadores deberán ser medibles con los datos disponibles, bien definidos para que no den lugar a diferentes interpretaciones y relevantes de cara al cumplimiento de los objetivos. El nuevo Observatorio de Residuos de Gipuzkoa será una herramienta fundamental para este cometido, así como la publicación de los inventarios anuales que ya se vienen realizando.

El seguimiento del plan deberá de contar con responsables de su realización. Para ello, se plantea la creación de un comité técnico y de un comité institucional, que tendrán la función de evaluar el avance del plan, detectar desviaciones y proponer medidas al respecto.

Las actuaciones del plan deberán contar con una fecha prevista de ejecución, en el marco temporal 2017-2030 de vigencia del Plan, y con un presupuesto asociado, lo que permitirá realizar el seguimiento de las acciones realizadas, además del resultado de las mismas que se pueda derivar de los indicadores calculados en base a los datos de generación y gestión de residuos.

Dada la extensión temporal del Plan, se consideran necesarias unas revisiones periódicas con mayor grado de profundidad que las constantes revisiones anuales. Se plantea una primera revisión general en el año 2021, contando con los datos de resultados alcanzados en el año 2020, para analizar el cumplimiento de los objetivos legales y la contribución al cumplimiento de la planificación de la CAPV. Una segunda revisión general del progreso del Plan se realizaría en el año 2026, con datos cerrados de 2025, y una tercera y última revisión general en el último año de vigencia del plan, en el año 2030, que sirva como punto de partida para siguientes planes de residuos para el Territorio.

5 Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente

5.1 Recursos y espacios potencialmente afectados

El Territorio de Gipuzkoa cuenta con una superficie de 198.000 hectáreas, la cual se divide en siete comarcas y 88 municipios. Cuenta con 66 km de costa y una altitud media de 370 m, siendo la cota máxima de 1.551 metros (Aitxuri). El territorio presenta una orografía muy accidentada al encontrarse en la unión de la cordillera Cantábrica, al oeste, y los Pirineos, al este.

El área se caracteriza por un **clima** oceánico de matiz mediterráneo, dada su situación entre el Pirineo y la Cordillera Cantábrica y entre el mar y el Valle del Ebro. Se caracteriza por su pequeña oscilación en las temperaturas anuales, con inviernos poco fríos (8,1°C de media) y veranos suaves (18,2°C de temperatura media). El régimen de humedad es tal que todos los meses tienen características húmedas, excepto algún mes al año en que la humedad es intermedia. Las lluvias son abundantes durante todo el año pero sobre todo en otoño y comienzos del invierno. Las precipitaciones son de entre 1.200-1.700 litros anuales por metro cuadrado. En cuanto a los vientos, son muy frecuentes, y predominan los de nortenoeste. La nubosidad también es alta, solo el 10% de los días están completamente despejados.

En cuanto a la **litología** del territorio, se diferencia una alta variedad, formado de arenisca y lutita, margas y calizas, principalmente. Pero también se distingue la presencia de lutitas y limolitas, volcánicas, arcillas con yesos, y pizarras (en la zona este del territorio).

A pesar de la variedad litológica del territorio, los **suelos** de Gipuzkoa ofrecen cierta homogeneidad, debido a la abundante presencia de precipitaciones que lavan los suelos dejando en superficies un horizonte particularmente ácido. Por otro lado, la presencia de bosque de frondosas con su aportación en materia orgánica contribuye también a borrar las diferencias. Son suelos jóvenes, de perfiles poco evolucionados y horizontes poco diferenciados ya que la intensa erosión a la que se ven sometidos no permite procesos de formación suficientemente largos. Hay un arrastre de regolita y suelos que terminan en la formación de depósitos de ladera, mezcla de roca meteorizada y suelo, de gran interés para el aprovechamiento agrícola.

El sustrato rocoso del territorio tiene generalmente una **permeabilidad** muy baja, pero aún así, hay unos cuantos sitios que presentan una permeabilidad alta y muy alta. Estos lugares, coinciden con la presencia de varios Espacios Naturales Protegidos, como es el caso de los Parques Naturales Aizkorri-Aratz en la zona de Aretxabaleta, Pagoeta y Aralar.

En lo que respecta a la **hidrología**, los ríos se sitúan en la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. En este territorio se desarrollan seis cuencas hidrográficas. Los ríos Urola y Oiartzun pertenecen en su totalidad al Territorio Histórico de Gipuzkoa y los ríos Urumea y Bidasoa se extienden por la CAPV, Navarra y Francia. Las cuencas de los ríos

guipuzcoanos son de pequeña extensión y pendientes elevadas. Se forman en las estribaciones de las sierras del sur del territorio y vierten sus aguas en el mar Cantábrico. En cuanto a superficie, la cuenca del río Oria (882.5 km²) es la más extensa, seguido del Bidasoa (700 km²).

Gipuzkoa presenta una superficie **forestal** arbolada de 124.000 hectáreas, de las cuales casi 69.000 pertenecen a Coníferas (*Pinus radiata*, *pinus nigra*, *Larix spp.*, *Pinus pinaster* y otras coníferas). Las otras 55.000 hectáreas las componen frondosas, donde se encuentran bosques mixtos atlánticos, *Fagus sylvatica* (hayas), *Quercus robur* (roble), *Quercus ilex* y otras frondosas, así como plantaciones de frondosas. El 32% del bosque de frondosas está ocupado por hayas. Los bosques de hayas se hallan muy empobrecidos y su extensión ha disminuido considerablemente, sobre todo en las zonas bajas. Se conserva solamente en las vertientes brumosas y más lluviosas, donde puede descender hasta los 100 metros de altitud. Ocupa terrenos de montaña, preferiblemente en umbría y con altos grados de humedad atmosférica. Tres cuartas partes de la superficie de haya se encuentra en montes públicos, formando grandes extensiones continuas en la vertiente septentrional de los macizos montañosos. La aparición del roble es relativamente frecuente en los bosques mixtos atlánticos.

La **Red de Espacios Naturales Protegidos** de la CAPV posee una gran cantidad de espacios naturales bien conservados y tiene como finalidad representar los principales ecosistemas y formaciones naturales de la CAPV y coordinar los sistemas generales de gestión.

En lo que respecta a Espacios Naturales Protegidos, en Gipuzkoa se encuentran cuatro áreas protegidas como **Parques Naturales**. El Parque Natural de Aralar (1994), con 10.956 hectáreas, perteneciente a la mancomunidad de Enirio-Aralar y a los municipios de Abaltzisketa, Amezketta, Ataun, Lazkao, Tolosa y Zaldibia. El Parque Natural de Peñas de Aia (1995), con 6.913 hectáreas, entre el Bidasoa y el Urumea. El Parque Natural de Pagoeta (1998), con una superficie de 1.335 hectáreas, con las cumbres de Urruztume y Pagoeta que conforman el techo del mismo. Finalmente, el Parque Natural de Aizkorri-Aratz (2006), con 19.400 hectáreas, que se configura como el parque con el macizo montañoso más elevado de la CAPV, siendo su cumbre más alta el Aitxurri (1.551 m).

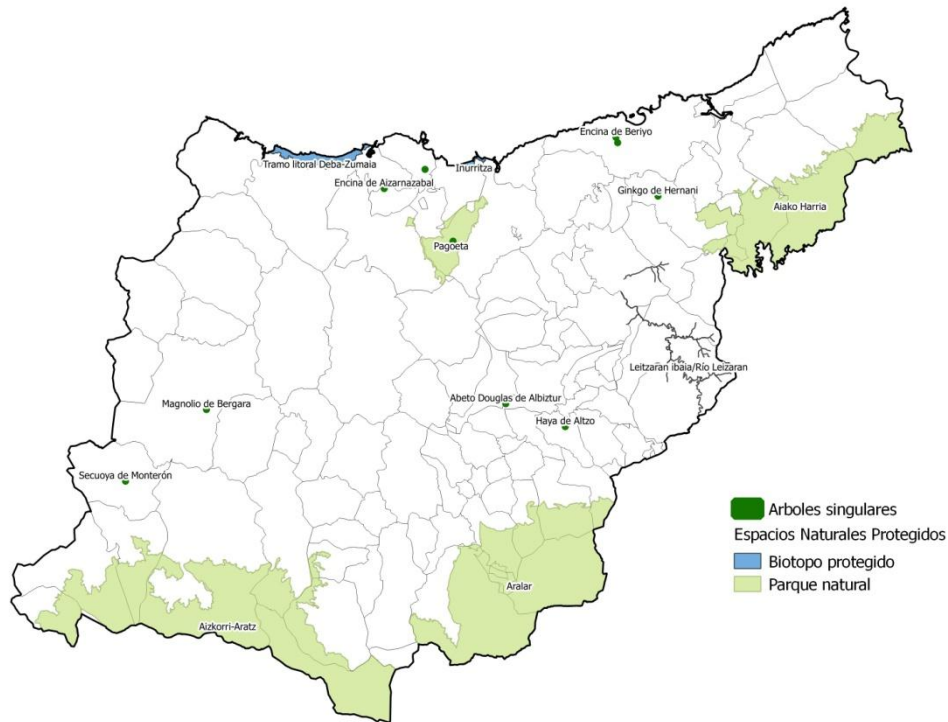
Además, Gipuzkoa también cuenta con tres **Biotopos Protegidos**: Biotopo del tramo litoral Deba-Zumaia, Biotopo Inurritza y Biotopo del río Leizaran. Se trata de espacios en general de tamaño reducido y cuya creación tiene como finalidad la protección de los ecosistemas, elementos biológicos y áreas de interés geológico.

Por último, en la Red de Espacios Naturales Protegidos se incluye también la figura de protección de **Árboles Singulares**. Entre los 25 Árboles Singulares declarados en la CAPV, pertenecen al territorio guipuzcoano 10 de ellos:

- Encina de Aizarnazabal
- Alcornoque de Getaria
- Abeto Douglas de Albistur
- Magnolio de Bergara
- Encina de Donostia-San Sebastián

- Roble de Igara
- Ginkgo de Hernani
- Haya de Altzo
- Tejo de Pagoeta
- Secuoya del Parque de Monterrón

Figura 1. Espacios Naturales Protegidos de Gipuzkoa



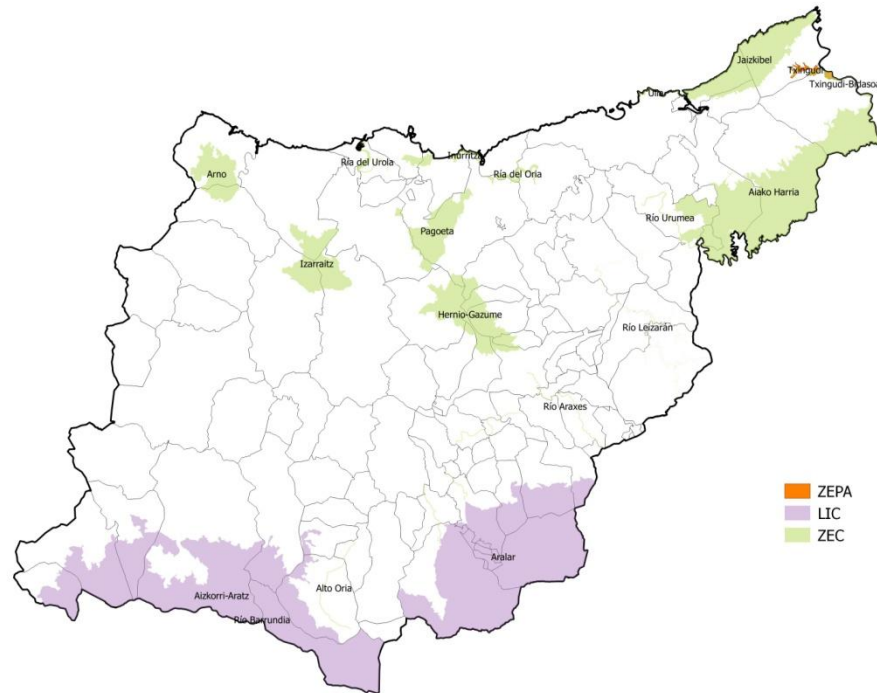
Fuente: Cartografía medioambiental del País Vasco, Gobierno Vasco.

Paralelamente a la Red de Espacios Naturales Protegidos se crea la **Red Natura 2000**, red ecológica de zonas de especial conservación a nivel europeo. Surge de la aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. En esta Red Natura 2000 también se integran las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) que fueron objeto de una Directiva anterior.

Actualmente en Gipuzkoa se encuentran 18 espacios que forman parte de la Red Natura 2000 y que son:

- ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves): Txingudi-Bidasoa.
- LIC (Lugar de Importancia Comunitaria): Aizkorri-Aratz y Aralar.
- **ZEC (Zona de Especial Conservación)**: Arno, Izarraitz, ría del Urola, Alto Oria, Pagoeta, Garate-Santa Bárbara, Ernio-Gatzume, Inurritza, ría del Oria, río Araxes, río Leizaran, Ulia, río Urumea, Aiako Harria, Jaizkibel y Txingudi-Bidasoa.

Figura 2. Espacios de la Red Natura 2000 en Gipuzkoa



Fuente: Cartografía medioambiental del País Vasco, Gobierno Vasco.)

La Red Natura 2000 abarca en Gipuzkoa una superficie de casi 40.000 hectáreas, lo que supone que bajo estas figuras de protección queda cubierto el 20% del territorio.

En lo que respecta a la **fauna**, la mayor parte del País Vasco, y Gipuzkoa en particular, tienen el carácter de "zona de paso" para determinadas especies de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, peces e insectos, lo que le confiere un especial interés ecológico.

Las montañas son las vías de acceso y dispersión de las especies importantes de la fauna, como el lobo, jabalí, ciervo, marta, etc., por su conexión con otras áreas como el Pirineo o los sectores de Castilla y Rioja. Los barrancos, valles y la red hidrográfica, son vías naturales de intercomunicación en el propio territorio o de distribución interior de la fauna. El Gobierno Vasco tiene catalogada la fauna, para el conjunto de la Comunidad Autónoma, en 48 especies de mamíferos, 156 de aves nidificantes, 23 especies de peces, 21 de reptiles y 16 de anfibios. De la clasificación ecológica realizada, a Gipuzkoa, le corresponde el área de la Costa y estuarios; los Valles; y las Montañas de la divisoria entre las vertientes atlántica y mediterránea.

En los ambientes marinos y litorales se encuentran especies de tendencia meridional, por el calentamiento de las aguas del Golfo de Bizkaia, como las algas calcáreas, moluscos litógrafos, algas rojas, etc., que conviven con otras especies más septentrionales de moluscos, anélidos, equinodermos y peces.

En la costa se localizan algunas aves, así como en los islotes y áreas húmedas: gaviotas, cormoranes, garzas, etc. En las islas del Bidasoa, estuario del Txingudi, encontramos

ejemplares de garza real, garceta, gaviota argéntea, gaviota reidora, gallineta, andarríos, ánade real, porrón común, agachadiza, estornino, chorlito, pechiazul, lavandera, mirlo, zarapito trinador, archibebe, y avefría. En el río Bidasoa se localizan salmones, reos y sábalos. En Mendizorrotz se encuentra una especie en vías de extinción que es la ranita meridional.

En el Parque Natural de Peñas de Aia se encuentra una rapaz, el picogordo, que sólo se localiza en este punto, dentro de la CAPV. Hay también mamíferos como el visón y el desmán del Pirineo.

En el conjunto de valles y montañas del interior se encuentran ejemplares de jabalí, zorro, tejón, lirón, comadreja, marta, topillo, rata de agua, erizo, ratita campesina, musaraña, etc., y otras especies menores de aves, reptiles, anfibios, etc.

En las Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV se adjunta un “Listado abierto de **Áreas de Interés Naturalístico**”, como espacios a tener en consideración por el planeamiento territorial, sectorial y municipal, con el fin de preservar sus valores ecológicos, culturales y económicos. Se corresponden con áreas representativas de bosques climáticos, ecosistemas de influencia marina, humedales interiores, roquedos, tramos fluviales y matorrales climáticos.

En el territorio de Gipuzkoa se incluyen hasta 25 áreas de este tipo en el Listado abierto de las DOT. En algunos casos, estas áreas ya han sido incluidas (total o parcialmente) en otras figuras de protección.

El Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV incluye un inventario de **Zonas Húmedas** en el que, en su grupo I, se incluyen las que están afectadas por su declaración como Espacios Naturales Protegidos (Parques Naturales y Biotopos) que se ordenan de acuerdo con la normativa específica de estos espacios. En Gipuzkoa en este grupo se encuentran los humedales asociados al Biotopo del área de Inurriza, el embalse de Lareo, incluido en el Parque Natural de Aralar, y la charca de Bianditz y el embalse de Añarbe, incluidos en el Parque Natural de Aiako-Harria. En el grupo II se incluyen los humedales protegidos de acuerdo con la legislación del suelo (Txingudi), además de los ordenados específicamente por el propio Plan Sectorial (rías del Deba, Urola, Inurriza y Oria y charca de Santa Bárbara). El grupo III comprende el resto de humedales inventariados y no incluidos en los anteriores grupos.

El ámbito de Txingudi, además, está designado como un humedal de importancia internacional según lo dispuesto en el convenio Ramsar. Su protección y restauración se garantiza a través del Plan Especial de Protección y Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Txingudi.

La **Red de Corredores Ecológicos** de la CAPV busca gestionar el conjunto de los elementos del paisaje que mejoren la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de

las especies silvestres, tal y como recomienda la Directiva sobre Hábitats y viene recogido en el Programa Marco Ambiental de la CAPV. Así, a nivel regional, en la CAPV se han definido Corredores Ecológicos de conexión entre espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 (áreas-núcleos), por medio de los corredores, y áreas de enlace (elementos de mayor importancia conectora). Además, se establecen unos tramos fluviales de especial interés conector, unas áreas de amortiguación (que protegen los elementos de la Red) y unas áreas de restauración ecológica (de cara a mejorar la potencialidad de la Red).

El Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos de Gipuzkoa ha tomado como criterio de partida en el proceso de análisis de alternativas para la territorialización de las infraestructuras de residuos que éstas se localicen, en cualquier caso, fuera de las áreas-núcleos y que se evite asimismo su inclusión dentro de los Corredores y áreas de enlace. El nuevo PIGRUG 2017-2030, en caso de necesitar proponer alguna instalación adicional para la gestión de residuos, propiciará el mantenimiento de este mismo criterio de partida.

Dada la tipología de infraestructuras, de impacto ambiental menor, que se pueden llegar a plantear desde este PIGRUG 2017 (planta de separación de envases, planta/s de reutilización de residuos voluminosos, planta/s de compostaje y/o biometanización de la fracción orgánica recogida selectivamente) y teniendo en cuenta la descripción de áreas sensibles expuesta junto con la directriz derivada del PTS de Infraestructuras de Residuos de evitar estas áreas, se puede afirmar que **el PIGRUG 2017 no va a afectar de forma apreciable a los lugares Natura 2000.**

En cuanto al **paisaje**, Gipuzkoa tiene varios puntos pertenecientes al Catalogo de Paisajes Singulares: cuencas visuales, hitos paisajísticos y culturales (palacios, iglesias, castillos, ermitas, fuertes, faros, etc.). Por supuesto, todos los paisajes de la costa del territorio se consideran Paisajes de Influencia Marina. Por último, en lo que respecta a las unidades de paisaje, la gran mayoría del territorio pertenece al tipo de paisaje fluvial y, en menor medida, al kárstico y al antropogénico.

Se pueden encontrar varios puntos de interés geológico, como domos (Ataun, Mutiloa), depresión de Urbia, manantiales sulfurosos de Aretxabaleta y Eskoriatza, facies híbridas del granito de Aiako Harria, Sorte Jurásico-Urgoniano del Barranco de Arritzaga, Valles Fluviales de Jaizkibel y el Corte Volcánico de Karakate.

En Gipuzkoa se diferencian tres grandes áreas paisajísticas: la Costa; los Valles y Montañas Atlánticas; y las Montañas de la divisoria Atlántico-Mediterránea, cada una de las cuales se puede subdividir en varios sectores.

Empezando por la Costa, está el sector Mutriku-Saturrarán, con la cubeta en la que se encuentra Mutriku y el flysch (areniscas y margas) del tramo costero, las lomas y colinas con caseríos de actividad agrícola y ganadera, bosque mixto, pino insigne y landa. Destaca el barrio rural de Astigarribia, importante paso en la ruta costera del Camino de Santiago, con la iglesia de San Andrés.

Otro sector costero es el de Punta Mendata-Sakoneta (entre Deba y Zumaia) con montes alomados y un espectacular acantilado en el que se dibujan las diferentes plataformas de abrasión marinas, que ha sido considerado por la Diputación como un parque natural recreativo y en el que se lleva a cabo una importante labor de repoblación con especies autóctonas.

También en la costa se encuentra el sector de Zumaia-Ría de Urola, en el que se observa el meandro del río, los arenales y dunas de la playa de Santiago y la pequeña marisma, junto con el "flysch" de la costa. Un punto de interés cercano es el Ratón de Getaria (pequeño tómbolo).

En la depresión de Zarautz, destacamos la playa y los pequeños sectores de arenales, dunas y marismas, quedando detrás de la localidad, las colinas y lomas prelitorales cubiertas de pastos, coníferas, algún roble, landa, y un pequeño encinar-alcornocal en Santa Clara. También son de reseñar los meandros del río Oria y su desembocadura con capas "flysch", de areniscas y margas, a ambos lados.

Siguiendo la depresión prelitoral, llegamos a Donostia-San Sebastián, con las playas de Ondarreta, la Concha, y la Zurriola, la isla de Santa Clara, los montes Igeldo y Ulía, la desembocadura del Urumea y el tómbolo de Urgull, las vegas de Añorga y del Urumea. Cerca tenemos la bahía de Pasaia y el valle del Oiartzun.

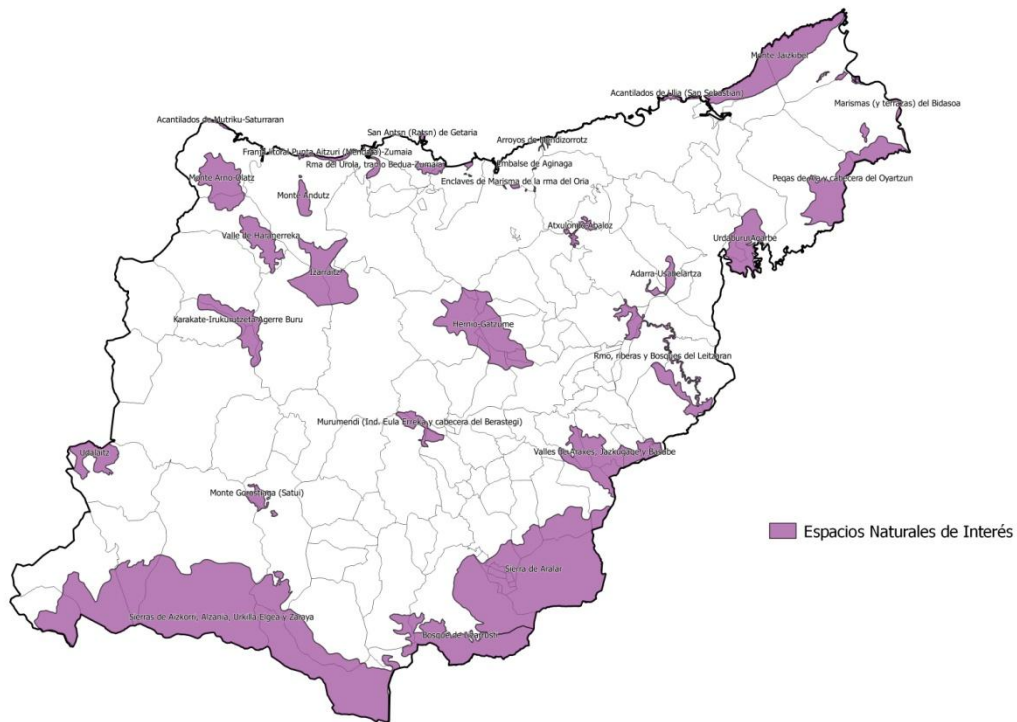
La Bahía de Txingudi, destaca como ecosistema de estuario y marisma, con arenales, canales, islas, etc. Cerca tenemos el monte Jaizkibel y el cabo de Higuer, así como el parque natural de Peñas de Aia y el Macizo de Cinco Villas.

En los relieves y valles prelitorales, podemos resaltar en el valle del Urola, el meandro de Iraeta y el bosque de ribera; el puerto de montaña de Itziar; el valle de Lastur, de origen kárstico; el conjunto de Zestoa y el parque de Pagoeta.

En los valles y montañas atlánticos, encontramos los relieves intermedios y los valles interiores: Urko, Elgeta, Murumendi, Arrolamenti, Gabiria, Deba Medio, Alto Deba (Arrasate-Mondragón), Urola (valle de Urrestilla, Izarraitz, Azpeitia, Loiola, Azkoitia, valle de Errezil), Oria (tierras del Goierri, valle de Agauntza, valle del Leizarán, de Berástegi, Orexa y del Araxes), con grandes masas de coníferas, hayedos, robledales, prados y pastos, en medio de unos paisajes muy humanizados.

Finalmente, en la franja montañosa del sur y sureste, encontramos la Sierra de Aitzgorri, impresionante murallón calizo con importantes manifestaciones kársticas, y el conjunto de Aralar. En la primera, además de sus cumbres más significativas, como el Aitxurri (1551 m.), destacamos el conjunto de Arantzazu y la proximidad de Oñati. En Aralar, sobresale el sector de Larraitz, con un bello robledal, el bosque de Bedaio (numerosas frondosas y prados), el valle de Aritzaga, con modelado glaciar y fluvial, y el monte Txindoki, con formas kársticas.

Figura 3. Espacios Naturales de Interés en Gipuzkoa



Fuente: Cartografía medioambiental del País Vasco, Gobierno Vasco.

En cuanto al **hábitat humano**, la superficie de Gipuzkoa es de 1.980 km² y cuenta con una población (2014) de 715.148 habitantes, lo que supone una densidad de 361 hab/km², siendo Donosti (186.126), Irún (61.195) y Errenteria (39.230) los municipios más poblados.

La superficie urbana del territorio es de 120 km², lo que supone tan solo el 6% del total. El 26% de la población del territorio se encuentra concentrada en la capital.

El 74% del territorio guipuzcoano es suelo forestal, incluyendo la superficie desarbolada (pastizal, matorral y roquedos).

La tendencia a la concentración de la población en la costa es algo notable en los últimos años, siguiendo un patrón que ocurre a escala mundial. Los municipios costeros o muy cercanos a la costa suelen tener unos índices de crecimiento superiores a los de zonas interiores, que frecuentemente tienen decrecimientos poblacionales. Como ejemplo de todo ello, de los seis municipios guipuzcoanos mayores de 20.000 habitantes, cuatro se hallan en la costa o muy cercanos a ella: Donostia, Irún, Zarautz y Errenteria. Del orden del 60% de la población se halla a una distancia no superior a 5 km en los tramos fluviales o desembocaduras de los principales ríos.

Es difícil deslindar en Gipuzkoa las **actividades agrarias** de los restantes tipos de actividad en términos geográficos porque tanto espacial como sociológicamente se entremezclan y conviven; muchos agricultores comparten su jornada entre las fábricas y el caserío y los establecimientos industriales son una constante en todo el territorio, mezclados o disputando el terreno a la agricultura. Los activos agrarios representan hoy solamente el 7,5 % del total, mientras las tierras destinadas a la producción agrícola suponen también unas cifras muy modestas con un claro predominio de la superficie forestal, siendo la arbolada casi tres cuartos de la misma. La Superficie Agraria Útil hoy en día es de 55.237 ha (datos de 2009), que no ha variado mucho de la cifra de 1996, que era de 53.791 ha.

El PTS Agroforestal recoge entre sus objetivos la necesidad de plantear herramientas e instrumentos de actuación que conlleven la defensa del sector y de sus medios frente a los usos no agrarios, principalmente infraestructuras y usos residenciales o industriales, potencialmente convergentes con aquéllos en un mismo lugar. Al igual que el PTS de Infraestructuras de Residuos, en el caso que se requiera proponer alguna instalación de gestión de residuos complementaria desde este nuevo PIGRUG, en el proceso de evaluación ambiental estratégica se analizarán las alternativas considerando las determinaciones señaladas en este PTS Agroforestal.

5.2 Problemas ambientales del ámbito de evaluación del Plan

En lo que respecta a los **residuos**, su gestión constituye uno de los problemas ambientales más acuciantes de las sociedades modernas, en particular de las más avanzadas e industrializadas, como la guipuzcoana, dada la estrecha relación que existe entre los niveles de renta y el volumen de residuos generados. De una incorrecta gestión de los residuos se derivan impactos sobre la mayoría de los medios receptores: suelos, agua, aire, salud pública, etc.

La problemática en materia de gestión de los residuos urbanos y la manera en la que resolverla es el propio objeto del PIGRUG 2017, tal y como se explicita en el documento del Borrador del Plan al que acompaña este DIE.

Además de la gestión de residuos, en el ámbito territorial de Gipuzkoa hay otras cuestiones de la realidad medioambiental sobre las cuales puede tener efectos el PIGRUG 2017.

Para el análisis de la **calidad de las aguas superficiales** se utilizan los subindicadores de calidad de aguas de río: los índices IBMWP y QBR.

El índice IBMWP estima la calidad del ecosistema a partir de la tolerancia a la contaminación de determinadas especies de invertebrados. Respecto a este índice ríos como Bidasoa, Endara, Ibaieder, y parte del Oiartzun tienen un agua de gran calidad y muy limpia. En cambio, otros ríos guipuzcoanos como el Oria, Deba o Urola tienen aún un índice IBMWP muy bajo, lo que responde a un agua de mala calidad.

El índice QBR valora el estado de conservación de la ribera, dependiendo del grado de cobertura vegetal, calidad y naturalidad de la cubierta. Respecto al QBR, todos los ríos de Gipuzkoa tienen una ribera en estado aceptable, aunque con inicio de alteración o, en algunos puntos, ribera en mal estado y fuerte alteración.

La evolución de la calidad de las aguas es objeto de la planificación hidrológica de las cuencas correspondientes. El País Vasco divide sus cuencas hidrográficas en tres ámbitos de planificación denominados Demarcaciones Hidrográficas (DH). Todas las cuencas hidrográficas de Gipuzkoa se encuentran en la DH del Cantábrico Oriental. De acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 29/2011, el Plan Hidrológico en el que se incluye a Gipuzkoa ha sido elaborado mediante la integración armónica de los planes hidrológicos de dos ámbitos competenciales. Por un lado, el ámbito de competencias de la CAPV (las cuencas internas, que gestiona URA -Ur Agentzia, Agencia Vasca del Agua-, dependiente del Gobierno Vasco) y el ámbito de competencias del Estado (las cuencas intercomunitarias, cuya planificación acomete la Confederación Hidrográfica del Cantábrico).

El Plan Hidrológico 2015-2021 tiene como objetivos, entre otros, alcanzar el buen estado de las masas de agua, evitar su deterioro y reducir progresivamente la contaminación de las mismas. En este sentido, el nuevo Plan de Residuos de Gipuzkoa no afectará al ámbito hidrográfico ni a la planificación de las aguas del Territorio Histórico, ni tampoco a la evolución favorable que se prevé en la gestión de este ámbito ambiental.

En este ámbito, la incidencia **en el cambio climático** se pone de relevancia en el Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático (PVLCC), que destaca cómo las emisiones del sector residuos representan el 5% de las emisiones totales de la CAPV. Las principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero en el sector residuos son:

- Emisiones de metano que se producen por la eliminación de los residuos urbanos biodegradables en vertederos.
- La incineración del componente plástico de los residuos en el proceso de valorización energética de los residuos urbanos.

De hecho, el PVLCC detecta un ligero aumento en las emisiones asociadas al sector de residuos con respecto al año base, a pesar del mayor incremento frente a ese año de la cantidad de residuo urbano generado, lo que se debería, en el conjunto de la CAPV, a una menor emisión de metano gracias a:

- El aumento de la recogida selectiva y el reciclaje.
- La valorización energética.
- La recuperación de gas de los vertederos.

El PIGRUG 2017 se presenta como un instrumento de apoyo de las políticas que se van a desarrollar en este período en la lucha contra el cambio climático.

La evaluación de la **calidad del aire** se lleva a cabo mediante un índice de calidad del aire que se calcula para cada una de las zonas en que se ha dividido el territorio atendiendo a criterios de delimitación geográfica, administrativa, población y superficie.

Este índice de calidad empleado en las mediciones, se presenta como un valor adimensional que se calcula a partir de los contaminantes SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ y CO, para cada una de las estaciones que integran las distintas zonas. El índice de calidad del aire está dividido en tramos, que definen los estados de calidad de aire encontrada: muy buena, buena, mejorable, mala y muy mala.

Figura 4. Baremos de contaminantes en el índice de calidad del aire

Estado calidad del aire	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}
Muy buena	0-140	0-100	0-6	0-60	0-40	0-25
Buena	140-210	100-140	6-8	60-120	40-60	25-40
Mejorable	210-350	140-200	8-10	120-180	60-120	40-60
Mala	350-500	200-400	10-20	180-240	120-160	60-90
Muy mala	500-10000	400-10000	20-100	240-10000	160-10000	90-10000

Fuente: Red de Calidad del Aire del País Vasco, Gobierno Vasco.

La Red de Control de Calidad del Aire es el instrumento para controlar y vigilar los niveles de contaminación en la CAPV que da cumplimiento a la obligación que tienen las comunidades autónomas de evaluar la calidad del aire en sus territorios. Esta Red dispone de analizadores y sensores que miden los contaminantes que marca la normativa en materia de calidad del aire y, además, miden los parámetros meteorológicos.

La Red de Control de Calidad del Aire está integrada por estaciones que se disponen por todo el territorio vasco, actualmente hay 51 estaciones, de las cuales 13 pertenecen a actividades industriales. Estas estaciones permiten medir la contaminación de fondo en condiciones naturales, la calidad del aire en zonas urbanas y también entornos industriales. De forma general se clasifican según el área donde estén, rurales, urbanas o suburbanas, y según el origen de la contaminación que esté recogiendo, tráfico, industria o fondo (cuando es una mezcla de varias fuentes).

Figura 5. Calidad del aire medido en las estaciones fijas de Gipuzkoa

ESTACIÓN	CALIDAD DEL AIRE
Azpeitia	Buena
Beasain	Muy Buena
Donosti-Añorga	Muy Buena
Donosti-Ategorrieta	Muy Buena
Donosti-Avda. Tolosa	Muy Buena
Donosti-Easo	Muy Buena
Donosti-Puyo	Buena
Hernani	Muy Buena
Jaizkibel (Hondarribia)	Buena
Lezo	Muy Buena
Mondragón	Muy Buena
Pagoeta	Buena
Tolosa	Muy Buena
Zumarraga	Buena

Fuente: Red de Calidad del Aire del País Vasco, Gobierno Vasco.

Además de controlar los efectos que las infraestructuras derivadas del PIGRUG 2017 puedan tener y evitar cualquier afección significativa a la calidad del aire, dentro de este Plan se impulsarán medidas para el control de la incidencia de todo el conjunto de infraestructuras e instrumentos de la gestión de residuos, de manera que la aplicación del PIGRUG 2017 no tenga efectos negativos en la calidad del aire del territorio guipuzcoano.

En relación a la **salud pública**, y teniendo en cuenta que el artículo 13 de la Directiva 2008/98/CE Marco de Residuos (artículo 7.1 de la Ley 22/2011, de 28 de julio) es el principio rector de la política de gestión de residuos:

Artículo 13. Protección de la salud humana y el medio ambiente.
Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para asegurar que la gestión de los residuos se realizará sin poner en peligro la salud humana y sin dañar al medio ambiente

En el marco de desarrollo del PIGRUG 2017 se inscribe el acuerdo suscrito entre la Diputación Foral y el Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia - Osasun Ikerketa Institutoa, para desarrollar un programa de asesoramiento especializado de naturaleza epidemiológica relativo a la Planta de Valorización Energética de Residuos contemplada en el PTS de Infraestructuras de Residuos de Gipuzkoa.

El EdP 2008 contempla entre otras instalaciones la construcción de la referida planta de valorización energética, como parte del Centro de Gestión de Residuos de Gipuzkoa. Este Centro se va a construir con la tecnología y los controles medioambientales más avanzados en consonancia con las normas de la UE, que establece los controles más exigentes para este

tipo de instalaciones y que superan en exigencia a cualquier otra industria. Pese a ello, la Diputación ha decidido ir más allá y utilizar los servicios de Biodonostia para que el control y la vigilancia sobre la salud sean permanentes.

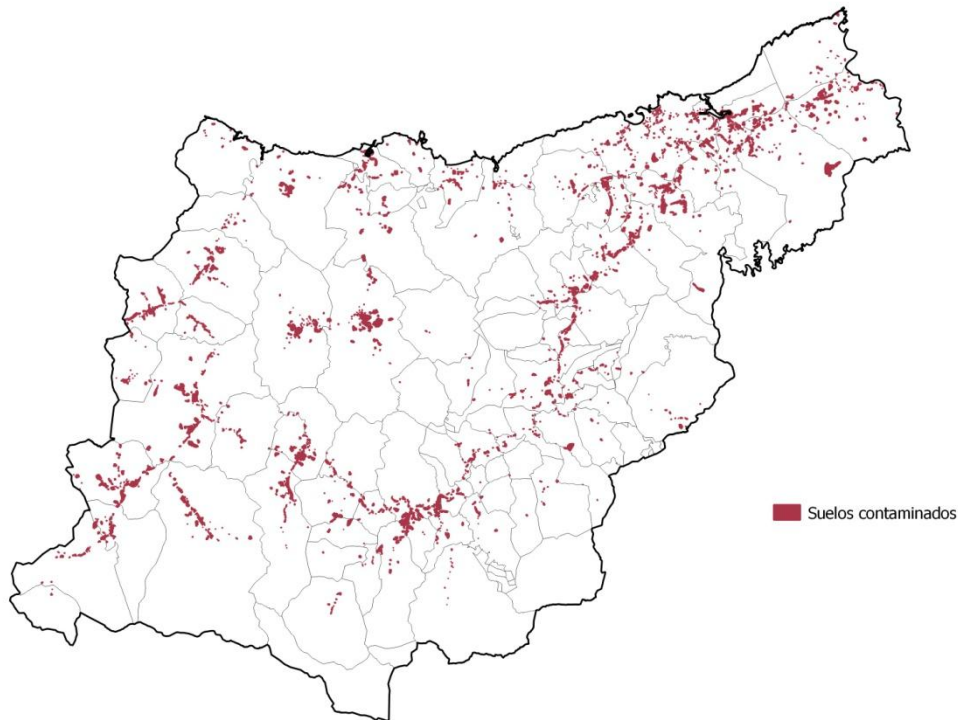
El Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia es el primer instituto de investigación sanitaria de Euskadi y aspira a ser Centro de referencia a nivel internacional en investigación sanitaria. Los investigadores del grupo poseen una amplia experiencia en estudios epidemiológicos relacionados con exposición a contaminantes ambientales y sus posibles efectos en la salud.

Hasta la fecha, todos los estudios indican que la instalación de valorización energética no va a suponer ningún riesgo para la salud. Va a ser un Centro moderno con los controles medioambientales más exigentes. Pero además, se ha decidido incorporar el asesoramiento de especialistas del máximo nivel sobre un tema de gran complejidad técnica, que implica tanto conocimientos médicos especializados, como otros de carácter más instrumental, pero igualmente específicos (estadística, geografía humana, etc.). El conocimiento de la realidad guipuzcoana es fundamental en este trabajo para garantizar el asesoramiento requerido, ya que la comparación y el análisis de estudios epidemiológicos y otras informaciones relativas a las plantas de valorización energética, solo puede ser efectiva en la medida que se conozca la salud pública del entorno del Centro y del conjunto de Gipuzkoa.

Para ello, se propone realizar estudios epidemiológicos sobre los posibles efectos en la salud, con un mínimo de tres abordajes: uno previo a la puesta en marcha de la planta, con objeto de obtener los niveles de fondo de los contaminantes de interés; una segunda muestra, una vez transcurra un período mínimo de un año desde la puesta en marcha de la planta y, finalmente, la tercera toma de muestras se obtendría como máximo en un período de 5 años desde la toma de muestras anterior.

Debido principalmente a la actividad industrial, se pueden encontrar numerosos puntos a lo largo del territorio guipuzcoano que están catalogados como **emplazamientos con actividades contaminantes del suelo**. Estos puntos están recogidos dentro del Inventario regulado por el Decreto 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.

Figura 6. Emplazamientos potencialmente contaminados en el territorio de Gipuzkoa



Fuente: Cartografía medioambiental del País Vasco, Gobierno Vasco.

La premisa del PIGRUG 2017 en relación a las infraestructuras de residuos que pueda resultar necesario impulsar para complementar las ya aprobadas en el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos de Gipuzkoa, es la de favorecer su implantación en suelos ya artificializados, antiguos vertederos, zonas alteradas, etc. Se trata de aprovechar áreas de escaso valor naturalístico, cuya capacidad de acogida para las nuevas instalaciones posibles, si se requieren, es más elevada. Por lo tanto, el PIGRUG 2017 se configura como un instrumento alineado con la intensa política de la CAPV en materia de recuperación y gestión de suelos contaminados.

6 Definición de las unidades ambientales y paisajísticas homogéneas del territorio

Como se ha señalado anteriormente, el nuevo PIGRUG 2017 no contempla inicialmente nuevas actuaciones en el territorio.

En el Documento de Progreso del anterior PIGRUG y en el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa se definió la planificación de las infraestructuras requeridas para el desarrollo de una gestión avanzada de residuos. Tanto el Documento de Progreso del PIGRUG como el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos fueron sometidos en su tramitación al procedimiento de evaluación conjunta de impacto ambiental.

El nuevo PIGRUG 2017 se orienta a la integración, en una misma planificación, de las acciones necesarias para alcanzar los objetivos que en el medio plazo, 2020, establece la política de la Unión Europea y la planificación de residuos de la CAPV, junto con los objetivos que en el largo plazo, 2030, ha propuesto la Comisión Europea en su nuevo programa legislativo de Economía Circular². Además, se tienen en cuenta los proyectos contenidos en el Plan Territorial de Infraestructuras de residuos, para alinear el desarrollo previsto de las infraestructuras pendientes con los objetivos de medio y largo plazo, y comprobar cómo su puesta en marcha permite el cumplimiento de los citados objetivos.

El retraso en el inicio de las obras del nuevo Centro de Gestión de Residuos de Gipuzkoa, cuyo funcionamiento estaba previsto que se iniciara en 2016, hace necesario también establecer en el nuevo PIGRUG una solución temporal que permita la gestión de la fracción resto de los residuos urbanos fuera del territorio guipuzcoano en los próximos tres años, hasta disponer de la citada infraestructura.

En el caso de que las infraestructuras incluidas en el Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa no fueran suficientes para poder alcanzar los objetivos del PIGRUG 2017 y, en ese caso, hubiera que proponer nuevas instalaciones complementarias para lograr una óptima gestión de los residuos urbanos, se localizarán preferentemente en áreas de escaso valor naturalístico, suelos ya artificializados, antiguos vertederos, zonas alteradas, etc., siguiendo con ello la propuesta establecida por el Gobierno Vasco en la aprobación del Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2014-2020.

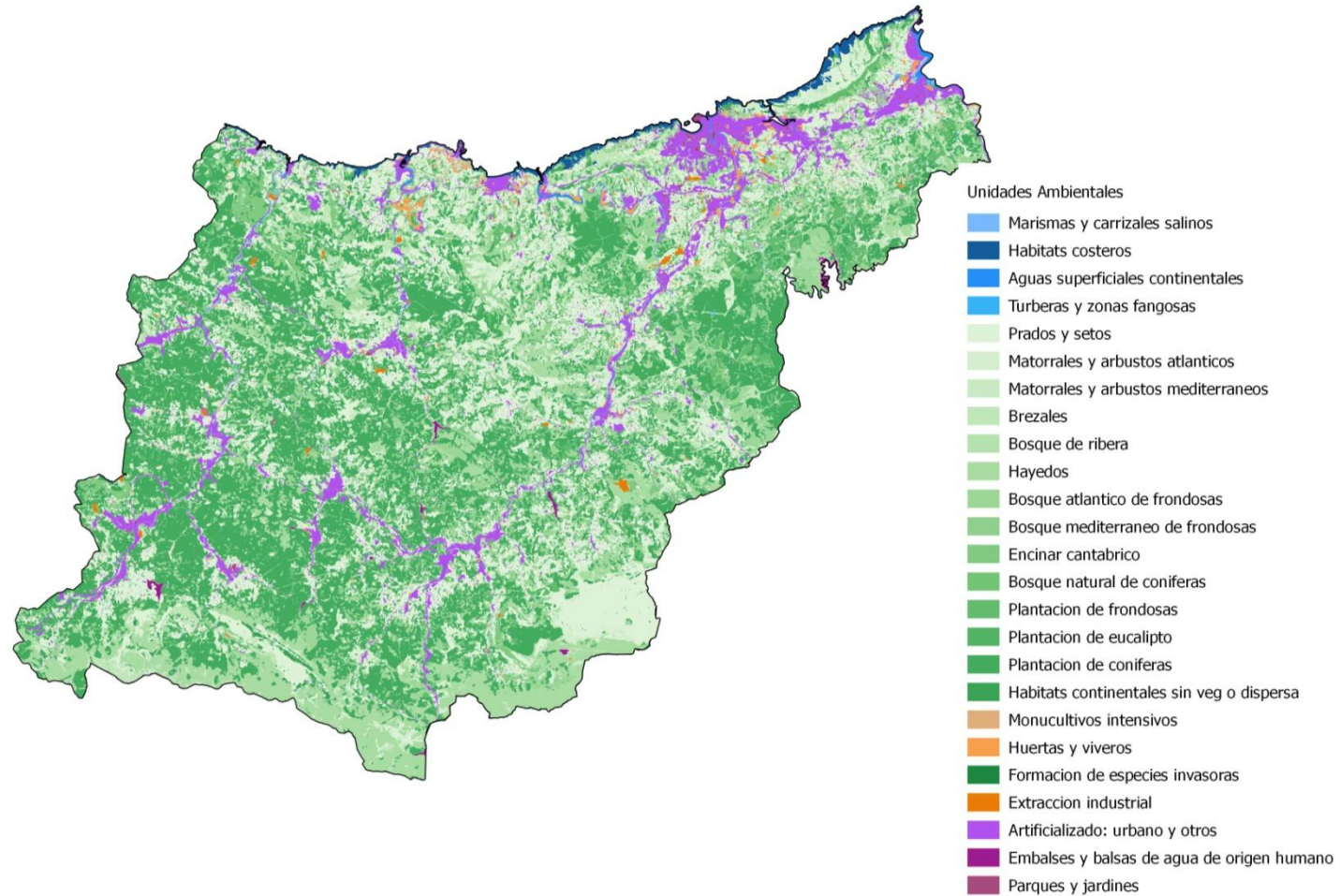
De esta manera, el PIGRUG 2017 mantiene una coherencia absoluta con el PTS de Infraestructuras de Residuos por cuanto para éste *“el criterio general de referencia para la territorialización e implantación de las infraestructuras necesarias para la gestión de los residuos generados en Gipuzkoa será el de minimizar la incidencia de las infraestructuras y*

² El nuevo paquete de Economía Circular adoptado por la Comisión Europea en diciembre de 2015 incluye propuestas legislativas revisadas sobre residuos, así como un completo plan de acción que establece un mandato concreto para la actual Comisión.

del transporte asociado, adoptando aquellas localizaciones y diseños que interfieran lo menos posible con zonas protegidas o con hábitats naturales de interés para la flora o la fauna y sus interconexiones, con zonas ambientalmente sensibles, con zonas de calidad paisajística, con áreas de patrimonio cultural, con lugares sometidos a riesgos como áreas inundables y zonas con elevadas pendientes, etc., de tal forma que, en cualquier caso, se aseguren unas condiciones adecuadas para la salud humana y el medio ambiente, garantizando tanto la biodiversidad y la calidad del paisaje, como un aire, un agua y unos suelos limpios y saludables”.

En el territorio histórico de Gipuzkoa se distinguen cuatro grandes **unidades ambientales** homogéneas, a saber: las zonas de aguas continentales y costas; los bosques y zonas de vegetación; las huertas, cultivos y extracción minera; y por último, las zonas antropogénicas, que se componen de zonas urbanas, embalses de agua de origen artificial y parques y jardines.

Figura 7. Unidades ambientales de Gipuzkoa



Fuente: Cartografía medioambiental del Gobierno Vasco

Tal y como se puede ver en el mapa de unidades ambientales y paisajísticas homogéneas, las cuatro grandes unidades mencionadas se distinguen en colores y tonos diferentes. En primer lugar, los tonos azules corresponden a las zonas de costa y entornos fluviales, las cuales se componen de marismas, hábitats costeros, aguas continentales y zonas fangosas.

En segundo lugar, los tonos verdes se corresponden con zonas de vegetación y bosques, ya sean autóctonos o plantaciones. En esta unidad ambiental se identifican matorrales, brezales, bosques atlánticos y mediterráneos, plantaciones de frondosas, eucalipto y coníferas, hábitats continentales de vegetación dispersa y formaciones de especies invasoras. Esta unidad es con mucho la más abundante en el territorio guipuzcoano y se extiende en toda la superficie del territorio. Sobre todo abundan las plantaciones (en tono verde oscuro) y los prados y setos y matorrales (en tono verde más claro). Muchas zonas de esta unidad ambiental corresponden a su vez con espacios naturales protegidos (Parques Naturales y Biotopos) y con figuras de la Red Natura 2000 (LIC, ZEC y ZEPA).

La tercera gran unidad ambiental, en tonos naranjas, se corresponde con monocultivos intensivos, huertas y viveros y extracción mineral. Como puede verse en el mapa, esta unidad es bastante escasa en Gipuzkoa y la mayoría de estas áreas se encuentran muy cerca de las zonas urbanas (en morado).

Por último, como se ha señalado los tonos morados hacen referencia a zonas urbanas o de origen antropogénico, como es el caso de los embalses y los parques y jardines. En esta cuarta unidad ambiental se incluyen también los núcleos urbanos.

En el caso del PIGRUG 2017-2030 la definición de unidades ambientales y paisajísticas homogéneas del territorio se puede ajustar aún más y basarse en la capacidad de acogida para los usos que pudiera llegar a prever el plan que nos ocupa. Así, dentro de las unidades ambientales señaladas, se pueden identificar más en concreto, en relación con la ubicación de las infraestructuras que pudieran llegar a requerirse, las siguientes unidades específicas:

UNIDAD 1. ÁREAS AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICAMENTE SENSIBLES.

Se trata de espacios de gran valor natural, cultural o paisajístico, en las que deben evitarse las instalaciones relacionadas con la gestión de residuos:

- Espacios Naturales Protegidos: Parques Naturales, Biotopos Protegidos, enclaves ocupados por Árboles Singulares, espacios que integran la Red Natura 2000, así como Espacios Naturales Protegidos en tramitación.
- Humedales Ramsar y los humedales guipuzcoanos incluidos en el Grupo II del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas del País Vasco.
- El ámbito ordenado por el Plan Especial de Txingudi y sujeto a protección.
- Las categorías de Especial Protección Estricta y Especial Protección Compatible del PTS de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV.
- El Dominio Público Hidráulico y las zonas inundables.

- Los ámbitos protegidos por los Planes Territoriales Parciales en base a su elevado interés naturalístico, así como los ámbitos protegidos por igual motivo en la normativa urbanística.
- Las áreas de interés especial para la distribución de especies de flora y fauna amenazada, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.
- Las áreas con presencia de hábitats de interés comunitario.
- La Red de Corredores Ecológicos de la CAPV.
- Puntos de interés geológico catalogados.
- Ámbitos catalogados por su valor paisajístico.
- Los suelos incluidos en la categoría de Alto Valor Estratégico del PTS Agroforestal.
- Espacios incluidos en el listado de Áreas de Interés Naturalístico de las DOT y en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV.

UNIDAD 2. ZONAS MÁS APTAS PARA ACOGER INSTALACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

Son suelos ya artificializados, antiguos vertederos, zonas alteradas, etc. En definitiva, se trata de áreas de escaso valor naturalístico, cuya capacidad de acogida para las nuevas instalaciones posibles, si se requieren, es más elevada. Por lo tanto, será donde preferentemente hayan de ubicarse dichas infraestructuras.

En el caso de las estaciones de transferencia de residuos, se priorizarán específicamente las zonas bien situadas respecto a receptores y emisores (idoneidad logística) y los emplazamientos cercanos a las vías principales.

7 Potenciales impactos ambientales de la planificación propuesta

El proceso de evaluación ambiental permitirá incorporar nuevos aspectos ambientales al contenido del PIGRUG 2017 con objeto, por un lado de incrementar la sostenibilidad de las propuestas y, por otro, reducir los efectos ambientales negativos, tanto a escala local como autonómica. Para evaluar los impactos ambientales que generará el nuevo PIGRUG se llevará a cabo un análisis de los previsibles efectos sobre el medio ambiente que tendrán las medidas establecidas en el mismo.

La valoración de los previsibles efectos, tanto positivos como negativos, permitirá extraer conclusiones a partir de las cuales se determinarán las alternativas ambientalmente más favorables, que serán las que cuenten con un mayor efecto positivo y cuyo efecto negativo sea menos destacado.

Con objeto de identificar y valorar los efectos más significativos de la implantación del nuevo PIGRUG, tomando en consideración el cambio climático, es oportuno hacer una distinción entre los efectos sobre los medios receptores de la producción y de la gestión de los residuos.

El primer aspecto a analizar es la generación de los residuos urbanos, si bien, es evidente que todo residuo ha de ser tratado si no ha podido ser evitada su generación, es cierto que dicho tratamiento genera impactos sobre el medio ambiente, además de un coste económico. El impulso de la prevención que contempla el nuevo PIGRUG tiene multitud de ventajas asociadas, entre las que cabe destacar el fomento de una economía baja en carbono, al reducir significativamente las emisiones de CO₂ tanto en la extracción de materias primas como en la gestión de los residuos.

En segundo lugar, hemos de considerar la propia gestión de los residuos. A este respecto, igual que en la generación, se han de valorar los consumos de recursos materiales, especialmente: los no renovables, el agua y los consumos energéticos; así como las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Respecto a la lucha contra el cambio climático en la gestión de los residuos, cabe destacar las medidas orientadas a reducir la cantidad de residuos destinada al vertido, en especial la fracción biodegradable de residuos domésticos, el fomento del compostaje de los residuos orgánicos y de la biometanización, y la valorización energética de los rechazos de las plantas de tratamiento de residuos en sustitución de fuentes energéticas no renovables.

Los efectos positivos del PIGRUG 2017 se alcanzarán previsiblemente con la aplicación de todas las acciones que están diseñadas para prevenir la generación y mejorar la gestión de los residuos. Por su propia naturaleza el Plan se convierte en un elemento de mejora medioambiental en sí mismo, por lo que resulta complicado detectar las acciones derivadas

de la aplicación del Plan que puedan generar afecciones medioambientales. Se trata, por el contrario y a priori, fundamentalmente de efectos positivos.

En todo caso, los efectos negativos previsiblemente se corresponderán con la implantación de nuevas instalaciones de tratamiento de residuos que derivan en afecciones concretas al uso del suelo, a los riesgos ambientales y a factores socioculturales (principalmente de aceptación social). En este sentido, y aunque no es objeto del PIGRUG el determinar las ubicaciones concretas de las infraestructuras de gestión de residuos, se reconocen y hacen propios los criterios ambientales para su ubicación que ya se recogen en el PTS de Infraestructuras de Residuos (y en el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV).

Es decir, el PIGRUG establecerá los criterios para que en la selección de emplazamientos para la ubicación de las infraestructuras se tengan en cuenta aquellas localizaciones y diseños que no interfieran con zonas protegidas o con hábitats naturales de interés para la flora o la fauna y sus interconexiones, con zonas ambientalmente sensibles, con zonas de calidad paisajística, con áreas de patrimonio cultural, con lugares sometidos a riesgos como áreas inundables y zonas con elevadas pendientes, etc., de tal forma que, en cualquier caso, se aseguren unas condiciones adecuadas para la salud humana y el medio ambiente (garantizar tanto la biodiversidad y la calidad del paisaje, como un aire, un agua y unos suelos limpios y saludables; y las interacciones que se dan entre todos ellos).

En todo caso, estos efectos serán locales y su estimación, prevención y corrección se analizarán al detalle en figuras como la evaluación de impacto ambiental y el otorgamiento de la autorización ambiental integrada.

En el Estudio Ambiental Estratégico que acompañará a la elaboración del PIGRUG 2017 se revisarán en detalle los potenciales impactos ambientales que la aplicación del Plan pudiera generar sobre:

- Cambio climático
- Ocupación del suelo
- Calidad del agua
- Uso de recursos no renovables
- Aprovechamiento de recursos renovables
- Modificación del paisaje
- Patrimonio histórico y cultural
- Biodiversidad
- Salud humana
- Aspectos económicos y sociales
- Efectos transfronterizos

Por último, es importante destacar que el efecto ambiental global de las nuevas infraestructuras de tratamiento de residuos que deba impulsar el PIGRUG 2017 deberá ser positivo, puesto que permitirán dar cumplimiento a los objetivos de prevención, preparación

para la reutilización, reciclado, valorización y eliminación de residuos, mitigando los efectos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos y reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero.

8 Incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes

El Plan tendrá sin duda efectos positivos en su conjunto derivados de la gestión de residuos. Pero también tendrá efectos en otros planes así como en elementos estratégicos de la comunidad, como pueden ser las infraestructuras, el desarrollo rural, la energía, la I+D+i, el empleo, etc.

En relación con los planes y programas que podrán tener conexión con el nuevo PIGRUG, a continuación se enuncian los que hasta el momento se han identificado:

- **Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa (PTSIRUG).** El Plan Territorial Sectorial de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa tiene como objetivo general recoger la previsión en cuanto a la localización de las infraestructuras necesarias para lograr la futura gestión de los residuos urbanos en Gipuzkoa, siguiendo los criterios de sostenibilidad establecidos en los documentos normativos europeos, estatales y autonómicos. Este Plan recoge las infraestructuras detalladas en el PTS-IRUG, por lo que no contraviene lo dispuesto en el mismo.
- **Plan Territorial Sectorial Agroforestal.** El Plan no contraviene lo dispuesto en el PTS Agroforestal. En caso de que fuera necesario proponer alguna infraestructura de gestión de residuos complementaria a las ya planificadas, se tendrán en cuenta todos sus principios de gestión en el proceso de evaluación ambiental estratégica del nuevo PIGRUG 2017-2030.
- **Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV.** De forma resumida, el PTS establece unas normas de ordenación basadas en tres componentes: medioambiental, hidráulica y urbanística.

En cuanto al apartado hidráulico, el PTS establece una clasificación de los cursos fluviales en función de su cuenca vertiente. La clasificación incluye un total 8 categorías (de la 00 a la VIII). La normativa recogida en el PTS establece unos retiros específicos (de la edificación, de la urbanización, u otro tipo de intervenciones) dependiendo de las categorías de los cauces definidas según las componentes medioambiental, urbanística e hidráulica.

En caso de ser necesarias, la ordenación propuesta en las infraestructuras del nuevo Plan no contraviene lo dispuesto en el PTS de Ríos.

- **Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2014-2020.** El Plan adopta el compromiso de evolucionar hacia procesos productivos más eficientes y sostenibles, desde la propia concepción del producto; hasta la recuperación integral de todos los recursos materiales y energéticos contenidos en los residuos, y que hoy en día no se recuperan, por diferentes razones. La prevención de residuos es la prioridad primera de este plan que afecta a todas las fases de una economía circular y asumen todos los objetivos establecidos por Europa. El nuevo PIGRUG parte de lo recogido en este

Plan autonómico, asumiendo sus mismos objetivos y premisas por lo que no contraviene lo dispuesto en el mismo.

- **Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020** y su **Programa Marco Ambiental 2020**. La estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020) tiene como objetivo establecer las metas ambientales que debe alcanzar la sociedad vasca de modo que se garantice la consecución de un nivel óptimo de calidad de vida para las generaciones actuales y futuras, marcando unas pautas comunes de actuación para la ciudadanía, los agentes productivos y la administración. Para ello la Estrategia se estructura en torno a unas metas ambientales, unos objetivos prioritarios y unos compromisos a asumir a largo plazo (2020) teniendo en cuenta unas condiciones necesarias. Todas ellas están en consonancia con lo recogido en el Plan por lo que no contraviene lo dispuesto en la Estrategia Ambiental Vasca y sus Programas Marco Ambientales.

9 Propuesta de público interesado

Según el Decreto 211/2012, por el que se regula el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, se debe de posibilitar la consulta del Documento Inicial Estratégico, o Documento de Inicio, (artículo 9) a las administraciones públicas afectadas por el Plan y al público interesado. Según el artículo 3.9, el público interesado viene definido por:

- Las asociaciones, fundaciones u otras personas jurídicas sin ánimo de lucro que tengan como fines acreditados en sus estatutos, entre otros, la protección del patrimonio natural, cultural y paisajístico y en general del medio ambiente, y que lleven al menos dos años legalmente constituidas e inscritas en los correspondientes registros.
- Cualquier persona física o jurídica en la que concurra cualquiera de las circunstancias previstas en el art 31 de la Ley 30/1992:
 - a) Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses legítimos individuales o colectivos.
 - b) Los que, sin haber iniciado el procedimiento, tengan derechos que puedan resultar afectados por la decisión que en el mismo se adopte.
 - c) Aquéllos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento en tanto no haya recaído resolución definitiva. Las asociaciones y organizaciones representativas de intereses económicos y sociales serán titulares de intereses legítimos colectivos en los términos que la Ley reconozca.

De acuerdo con lo anterior, la propuesta de relación de administraciones públicas y de público interesado que debe de contener el Documento Inicial Estratégico del PIGRUG 2017-2030, sería:

Diputación Foral de Gipuzkoa:

- Dirección General de Montes y Medio Natural
- Dirección General de Agricultura y Medio Rural
- Dirección General de Cultura
- Dirección General de Equilibrio Territorial
- Dirección General de Carreteras
- Dirección General de Gestión y Planificación
- Dirección General para la Participación Ciudadana
- Dirección General de Estrategia de Gestión
- Dirección General de Ordenación del Territorio
- Dirección General de Movilidad y Transporte Público

Gobierno Vasco y Entes Públicos dependientes:

- Dirección de Administración Ambiental
- Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental
- Dirección de Planificación Territorial y Urbanismo
- Dirección Atención Emergencias y Meteorología
- Dirección de Patrimonio Cultural
- Dirección de Infraestructuras de Transporte
- Dirección de Tráfico
- Dirección de Salud Pública (Subdelegación de Gipuzkoa)
- IHOB. Sociedad Pública de Gestión Ambiental
- Agencia Vasca del Agua (URA)

Mancomunidades y Consorcios:

- Mancomunidad de San Markos
- Mancomunidad de Debarrena
- Mancomunidad de Debagoiena
- Mancomunidad de Sasieta
- Mancomunidad de Urola Erdia
- Mancomunidad de Urola Kosta
- Mancomunidad de Tolosaldea
- Mancomunidad de Servicios de Txingudi
- Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.
- Mancomunidad de Aguas del Añarbe
- EUDEL

Administración Estatal:

- Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Grupos ecologistas y sociedades de investigación:

- Aranzadi Zientzia elkartea
- Eguzki Talde Ekologista.
- Ekologistak Martxan.
- Gipuzkoa Zero Zabor
- Greenpeace

Otros organismos:

- EHNE (Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna).
- ENBA (Euskal Nekazarien Batasuna).
- Cámara de Comercio de Gipuzkoa.
- ADEGI (Asociación de empresarios de Gipuzkoa)
- ACLIMA (Asociación Clúster de Industrias de Medio Ambiente de Euskadi)



10 Anexos

10.1 Formulario de solicitud de Evaluación Ambiental Estratégica (Anexo V del Decreto 211/2012)