

**PROGRAMA
MARCO AMBIENTAL
DE EUSKADI
2020**



Edición: Junio 2018

© Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental

Edita:

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
Gobierno Vasco
Alda. de Urquijo n.º 36-6.ª (Plaza Bizkaia)
48011 Bilbao
info@ihobe.eus
www.ihobe.eus
www.ingurumena.eus

Contenido:

El presente informe de evaluación 2017 del PMA 2020 ha sido elaborado por el personal de Naider siguiendo los requerimientos establecidos en el apartado de Seguimiento y Evaluación del PMA 2020, organismo externo e independiente y atendiendo a los criterios de transparencia, participación y colaboración. La coordinación del informe se ha realizado por parte de Ihobe y la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Departamento de Medio Ambiente, Política Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.

Se invita a remitir observaciones a la siguiente dirección: alexander.boto@ihobe.eus

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	3
PARTE I. ÁMBITOS TEMÁTICOS	8
1 CONVERTIR EUSKADI EN UNA ECONOMÍA COMPETITIVA, BAJA EN CARBONO Y CIRCULAR	8
1.1 Desarrollar una economía circular y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos	8
<i>Medidas orientadas hacia una economía circular</i>	8
<i>Productividad de los recursos. Un indicador de los avances de la economía circular</i>	9
<i>Las pymes y la eficiencia de los recursos</i>	10
<i>El empleo verde</i>	11
<i>Ecoinnovación</i>	12
1.2 Gestión de residuos	14
1.3 Impulsar una economía baja en carbono	16
2 PROTEGER, CONSERVAR Y REFORZAR EL CAPITAL NATURAL	19
2.1 Naturaleza y biodiversidad	19
<i>Estimación del capital natural</i>	22
2.2 Infraestructura verde	23
2.3 Protección del suelo	26
2.4 Protección marina	28
3 GARANTIZAR LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA DE LA CIUDADANÍA	31
3.1 Calidad del aire	31
3.2 Ruido	34
3.3 Calidad y gestión del agua	36
3.4 Mejorar la sostenibilidad de las ciudades	39
3.5 Acuerdos internacionales	43
PARTE II. MARCO HABILITADOR: HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN	46
4 INSTRUMENTOS E INVERSIÓN BASADOS EN EL MERCADO.	46
4.1 Inversiones públicas y la contribución de los Fondos de la UE	46
4.2 Contratación pública verde	48
4.3 Fiscalidad ecológica y subvenciones para el medio ambiente	51
5 GOBERNANZA EFICAZ Y CONOCIMIENTO	56
5.1 Gobernanza efectiva a todos los niveles de gobierno	57
<i>Capacidad para aplicar las normas</i>	57
<i>Coordinación e integración</i>	57
5.2 Participación pública y acceso a la justicia	59
5.3 Acceso a la información, conocimientos y pruebas	62
6 ANEXO 1. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN.	64
6.1 Proceso de seguimiento y evaluación del PMA	64
6.2 La evaluación de la política ambiental europea y del PMA.	64
6.3 Entrevistas con personas expertas independientes	68
6.4 Encuesta a Administraciones Municipales	68

RESUMEN

LA EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL PMA Y SU ENCAJE EN EL MARCO EUROPEO DE REVISIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

El Programa Marco Ambiental 2020 tiene asociado un proceso propio de seguimiento y evaluación. Por un lado, tiene previsto realizar informes bienales de seguimiento (el primero ya realizado) para analizar el avance de las 75 actuaciones y de los 6 Proyectos Clave y por otro, se prevé la realización de una evaluación intermedia y final del impacto del programa en el Medio Ambiente.

El presente documento se corresponde con el informe de evaluación intermedia y analiza, partiendo de los resultados del primer informe de seguimiento y en base a la información disponible sobre la evolución del medio ambiente, el desempeño y alcance de la política ambiental vasca. Los resultados de este informe servirán para conocer los avances en la consecución de los objetivos estratégicos propuestos, reconocer los retos, oportunidades y puntos de excelencia de la política ambiental vasca y, finalmente, identificar potenciales propuestas de actuación que sirvan para mejorar el desempeño del PMA 2020 en su período final, 2018-2020, que resta de ejecución.

A efectos de disponer de un marco europeo de comparación se ha optado por hacer coincidir el formato del presente informe intermedio de evaluación del PMA 2020 con los realizados por la totalidad de los países europeos en el marco de la revisión de la aplicación de la política medioambiental (Environmental Implementation Review: EIR, por sus siglas en inglés), llevada a cabo por la Comisión Europea¹. En este sentido, el informe de evaluación intermedia del PMA 2020 tiene el mismo índice de capítulos y subcapítulos que el de los 28 informes de países europeos realizados². Cada uno de los ámbitos tratados en el documento, se inicia con una redacción común a todos los países en la que se plantean las directrices europeas. En el caso de evaluación intermedia del PMA 2020 se ha optado por incorporar también el encaje en el PMA 2020.

Como primer paso de la valoración de la política ambiental europea, la Comisión redactó veintiocho informes que describían los principales retos y oportunidades que planteaba la aplicación de la política medioambiental para cada Estado miembro. Dichos informes pretendían suscitar un debate positivo tanto sobre los retos medioambientales compartidos por la UE así como sobre la manera más eficaz de abordar las principales deficiencias de aplicación. Los informes se basan en detallados informes sectoriales de aplicación recopilados o publicados por la Comisión con arreglo a legislación medioambiental específica, así como en el informe sobre la situación del medio ambiente de 2015 y en otros informes de la Agencia Europea de Medio Ambiente. Estos informes no sustituirán a los instrumentos específicos disponibles para asegurar el cumplimiento de las obligaciones jurídicas de la UE.

¹ Comunicación «Hacer efectivos los beneficios de las políticas ambientales de la UE mediante la revisión periódica de su aplicación» ([COM\(2016\) 316 final](#))

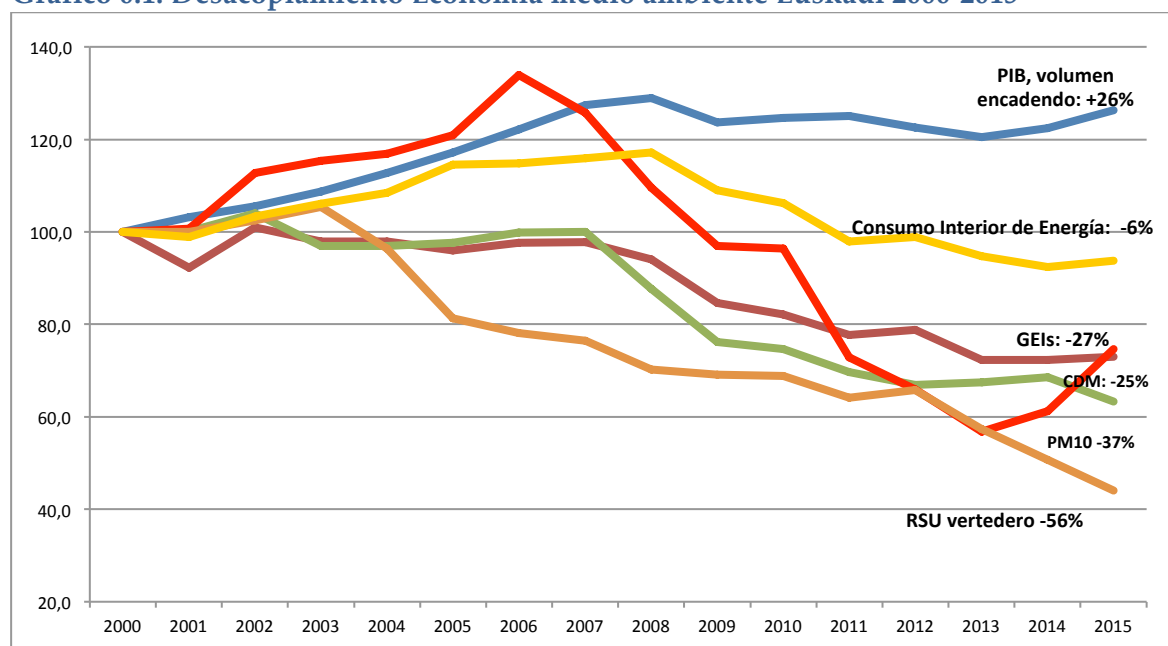
² [Country reports of the European Implementation Review \(EIR\)](#)

Los informes siguen, a grandes rasgos, el esquema del séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente³ y se referirán a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)⁴ conexos, en la medida en la que reflejen las obligaciones y los objetivos políticos existentes en la legislación medioambiental de la UE. A diferencia con los informes europeos, en el presente informe de evaluación intermedia del PMA sí se incluye el cambio climático y los aspectos ambientales de la energía en la medida que estaban incorporados en los objetivos estratégicos del PMA⁵.

MEDIO AMBIENTE EN EUSKADI

Euskadi ha dado en las últimas décadas pasos muy relevantes para modernizar y equipararse a los países más avanzados en términos de política ambiental. En estos años se han diseñado y construido, partiendo prácticamente de “0”, las infraestructuras ambientales, se ha configurado un complejo y diverso sistema institucional y legal y se ha ido progresivamente mejorando en los principales indicadores ambientales de los que se realiza una cuidada y periódica monitorización.

Gráfico 0.1. Desacoplamiento Economía medio ambiente Euskadi 2000-2015



Fuente: Eustat y Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales⁶.

De hecho, a pesar de ser una región altamente industrializada y, por ello, sujeta a notables presiones ambientales, en la actualidad Euskadi destaca por su buen desempeño ambiental que queda patente tanto en el cuarto puesto de un total de 132 países en el Índice de Rendimiento Ambiental (EPI)⁷, como en el notable desacoplamiento de la economía vasca (crecimiento real del PIB de un 26%) con las principales variables ambientales entre 2000 y

³ Decisión n.º 1386/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, relativa al Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta».

⁴ Naciones Unidas, 2015. [Objetivos de desarrollo sostenible](#)

⁵ Los 28 informes EIR no incluyen el cambio climático, los productos químicos ni la energía

⁶ [Indicadores Ambientales de la CAPV, 2016](#) publicados en Diciembre de 2017.

⁷ [Índice de Rendimiento Ambiental \(EPI\), 2013, Euskadi](#). Ihobe.

2015: Consumo interior de energía (decremento del 6%), Gases de Efecto Invernadero (GEIs) (decremento del 27%), Consumo Doméstico de Materiales (CDM) (decremento del 25%), Partículas PM 10 (decremento del 37%) y Residuos sólidos Urbanos a vertedero (decremento del 56%)

PRINCIPALES RETOS

A medio, largo plazo, Euskadi se enfrenta a notables desafíos ambientales entre los que se encuentran:

- **Progresar en la articulación de una economía baja en carbono**, aprovechando el gran paso dado con la incorporación del gas y avanzado en la introducción de nuevas pautas de ahorro y eficiencia energética e incorporar nuevas fuentes de producción energética renovable. El desafío resulta especialmente singular para el sector transporte y, en particular, la movilidad de las personas que precisa una creciente integración de las políticas de ordenación territorial, planificación urbanística y la gestión del tráfico.
- **Avanzar significativamente en la mejora del estado de conservación de los hábitats**, y vida animal, desarrollar una gestión eficaz de las zonas de la *Red Natura 2000* y, en paralelo, desarrollar sistemas que permitan la puesta en valor de la naturaleza como parte integrante del capital que se precisa para un desarrollo sostenible pleno, fuente de oportunidades para el conjunto de la ciudadanía vasca.
- **Aprovechar al máximo los nichos de emprendimiento en actividades empresariales que mejoran el medio ambiente** y las oportunidades de mejora del nivel y calidad del empleo derivada del “enverdecimiento” de los procesos de producción y productos en todos los sectores de la economía.
- **Avanzar en la evaluación de la efectividad tanto de la normativa, como de la política ambiental**, valorando el impacto real de los mismos, la validez de los instrumentos puestos en marcha y las inversiones llevadas a cabo.
- **Avanzar en una coordinación real y efectiva entre las distintas administraciones públicas** con competencias ambientales. En particular entre el Gobierno Vasco y las Diputaciones Forales para que las principales afecciones e impactos medioambientales se gestionen de un modo integral, sistémico y eficiente.
- **Acometer una política fiscal sistémica, integrada con los objetivos de la política ambiental** para penalizar las actividades derrochadoras de recursos o insostenibles y favorecer las que consoliden un tejido industrial y energético limpio e innovador

PRINCIPALES OPORTUNIDADES

Euskadi podría mejorar el rendimiento de su política ambiental principalmente en:

- El aprovechamiento de la **economía circular** para mejorar la eficiencia de los procesos industriales de fabricación, estimular la competitividad empresarial y disfrutar de los beneficios económicos y sociales de los nuevos modelos de negocio basados en la circularidad de los materiales y la servitización. La alimentación circular con el cierre de ciclos de los productos agroalimentarios es un caso de particular interés por sus beneficios económicos y sus impactos directos en la salud y el bienestar de las personas.
- El aprovechamiento del medio ambiente como vector clave de salud de las personas, con impactos en la sociedad y en la economía. Profundizar en la estrecha relación existente entre **la calidad del aire y del agua con la salud** para avanzar y maximizar el bienestar de la ciudadanía.

- Los avances en el diseño e implantación de la **compra pública verde** en Euskadi muestran un gran potencial de desarrollo y oportunidad de mejorar el desempeño ambiental de las administraciones públicas vascas.

PUNTOS DE EXCELENCIA

Ejemplos de cuestiones en los que Euskadi es líder en cuanto a implementación de la política ambiental son:

- **Evolución positiva de la calidad del aire y del agua** que han dejado atrás los importantes problemas de contaminación y riesgo para la salud de las personas que estaban todavía muy presentes hace pocos años.
- **La productividad de los recursos materiales.** Unida a un crecimiento del PIB en términos reales del 16%, desde 2003 a 2015, la productividad de los recursos creció en Euskadi un 116%, estando el indicador un 47% por encima del de la UE 28.
- **La Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad, Udalsarea 21.** Euskadi cuenta con un foro de coordinación, dinamización e impulso de la sostenibilidad local que está formado por 178 municipios vascos. Esta colaboración institucional es el elemento clave que tracciona la red y aúna todos los esfuerzos en una misma dirección, lograr un desarrollo sostenible efectivo en los municipios vascos.
- **Educación para la sostenibilidad.** En el año 2010 la Agenda 21 Escolar del País Vasco es reconocida como buena práctica por el Decenio de las Naciones Unidas para la Educación en el Desarrollo Sostenible. El Plan Heziberri 2020, aprobado en 2014, marca las pautas para incluir la sostenibilidad como uno de los ejes prioritarios del modelo educativo pedagógico de Euskadi.

PARTE I. ÁMBITOS TEMÁTICOS

1 CONVERTIR EUSKADI EN UNA ECONOMÍA COMPETITIVA, BAJA EN CARBONO Y CIRCULAR

1.1 DESARROLLAR UNA ECONOMÍA CIRCULAR Y MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>El paquete sobre economía circular de 2015 hace hincapié en la necesidad de avanzar hacia una economía «circular» regida por el ciclo de vida y en la que los recursos se utilicen en cascada y se eliminen casi por completo los residuos remanentes. A ello puede contribuir el desarrollo de fondos e instrumentos financieros innovadores a favor de la ecoinnovación, y el acceso a estos.</p> <p>El ODS 8 invita a los países a promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. El ODS 9 señala la necesidad de construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. El ODS 12 alienta a los países a lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos para el año 2030.</p>	<p>La economía circular se plasma en el PMA 2020 en su objetivo nº 2 “Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos”.</p> <p>El IV PMA se plantea como objetivo estratégico que en 2020 Euskadi refuerce su competitividad a través de un crecimiento más sostenible que desarrolle una economía baja en carbono y que haga un uso eficiente y sostenible de los recursos, aprovechando las oportunidades de mercado que genera el medio ambiente en base a la innovación y la especialización inteligente.</p> <p>En su plan de acción se marcan cuatro líneas de actuación y un despliegue de 14 actuaciones. De los 6 proyectos clave del PMA, el de Fabricación verde está dirigido a progresar en la economía circular.</p>

Medidas orientadas hacia una economía circular

La transformación de la economía vasca del modelo lineal al circular representa una gran oportunidad de mejora de la productividad y de la competitividad de la economía, del bienestar de la ciudadanía y de mejora del medio ambiente⁸.

El apoyo a la economía circular en Euskadi une la política de desarrollo económico, la energética y la ambiental que convergen en la estrategia de especialización inteligente, RIS 3 vasca. Esta tiene como meta dar un nuevo impulso a los sectores más relevantes de la economía vasca en base a la innovación y la tecnología. De los tres ámbitos estratégicos seleccionados en la estrategia RIS 3 vasca, fabricación avanzada, energía y salud, el primero de ellos está directa e intrínsecamente relacionado con la economía circular. Los otros dos también lo están, pero de un modo más indirecto y seguramente en un horizonte de mayor plazo.

La fabricación avanzada une las aplicaciones de las KETs⁹ y la ecoinnovación como vías de un nuevo modelo industrial competitivo a nivel global que ahorra recursos y es respetuoso con el medio ambiente. Las empresas vascas cuentan con un gran potencial aprovechando lo que saben hacer bien en los campos de los metales, la mecánica, las máquinas, y avanzando en la creación de nuevos productos y servicios que aporten elementos diferenciales de valor, aprovechando la tecnología, el diseño y el marketing para captar nuevos nichos de elevado potencial de mercado y que están rela-

⁸ Comisión Europea, 2015. Paquete europeo de medidas sobre la economía circular. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_es.htm

⁹ KETs (Key Enabling Technologies), definidas según la Comisión Europea: micro y nanoelectrónica, nanotecnología, biotecnología industrial, materiales avanzados, fotónica y tecnologías de manufactura avanzada.

cionados con el camino hacia la sostenibilidad local y global; optimización tecnológica y de procesos más ecoeficientes, nuevos productos más verdes ecodiseñados, aprovechamiento de materiales y subproductos.

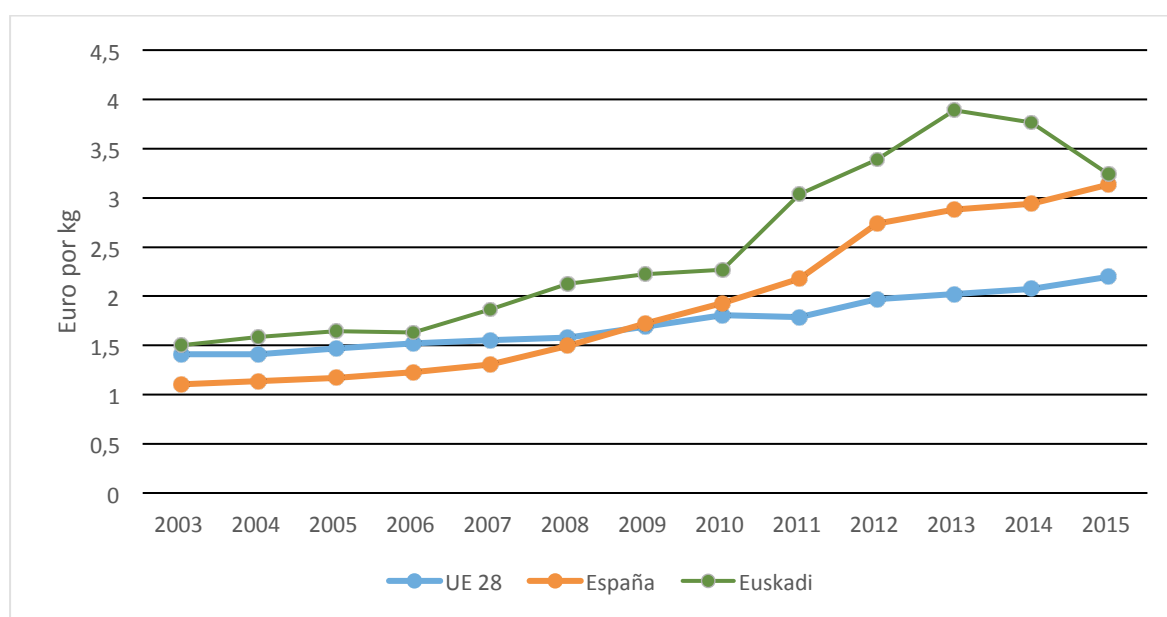
El PMA 2020 prioriza en su plan de actuación la optimización del consumo de materiales como vía de mejora de la competitividad a través de productos y procesos más eficientes y competitivos (objetivo estratégico 2, línea de actuación 2.2). En este apartado, la contribución desde la política ambiental a la prioridad estratégica de Fabricación avanzada, identificando iniciativas de fabricación verde y aprovechamiento de materiales se configura como una actuación de gran potencial de impacto que pone de manifiesto la importancia de la colaboración entre los distintos Departamentos del Gobierno Vasco para contribuir conjuntamente al desarrollo sostenible.

Asimismo, el PMA aboga por una economía circular en la que nada se desperdicie (objetivo estratégico 2, línea de actuación 2.3), destacando el gran campo de oportunidad económica que se abre en el ámbito de los residuos. Menos residuos, implica menores riesgos para la salud de las personas y los ecosistemas, mejores indicadores de productividad y la aparición de nuevos nichos de oportunidad para valorizarlos, mediante nuevas ideas y tecnologías. En este campo, el PMA 2020 pone, con mucha lógica por el volumen de residuos generados, el énfasis en el fomento de la eficiencia en el uso de los recursos en la edificación y construcción a lo largo del ciclo de vida, lo que implicará cambios regulatorios y la incorporación de nuevos procedimientos y prácticas empresariales de gestión para los agentes que operan en la cadena de valor del sector. Para incentivar estos cambios, están establecidas ayudas para la redacción de planes de gestión de RCDs en obras de edificación y/o rehabilitación.

Productividad de los recursos. Un indicador de los avances de la economía circular

La utilización de recursos materiales en la economía es uno de los principales indicadores para medir la tendencia de circularidad de una economía. En el caso vasco, los datos reflejan una situación de liderazgo de Euskadi en Europa. Su ratio de productividad material sólo es superada por Italia, Luxemburgo, los Países Bajos y el Reino Unido en 2015 y la tasa de crecimiento desde 2010 casi duplica la de la media de la UE 28.

Gráfico 1.1. Productividad de los recursos. PIB/CDM. PIB en paridad del poder de compra, PPC, año de referencia 2015



Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores ambientales.

La evidencia indica que hay abundantes oportunidades para la industria vasca dentro de la economía circular emergente. Por ejemplo, en 2015 se ha calculado que el 10% de todas las materias primas que entraron en la industria vasca se convirtieron en residuo, y un 4% se vertieron sin ningún tipo de aprovechamiento¹⁰. El valor de ese volumen de residuos eliminados se estimó como mínimo en 44 millones de euros anuales (datos de 2012)¹¹. Pero más aún, las ineficiencias en la utilización de las materias primas implican un potencial de ahorro mediante medidas de mejora e innovación en los procesos productivos que, incluyendo los ahorros del consumo de materiales críticos (de 217.000 toneladas anuales), se han estimado para Euskadi en más de 830 millones de euros al año (el 1,2% del PIB vasco en 2014). A estos ahorros habría que añadir, además, los beneficios directos que el ecodiseño tiene para las empresas y que les supondrían un importante incremento en los márgenes de venta y que los estudios más recientes valoran en alrededor del 5% en promedio¹².

Las pymes y la eficiencia de los recursos

El tejido empresarial del País Vasco está mayoritariamente formado por pequeñas y muy pequeñas empresas. El 74% de los establecimientos industriales de la CAPV son establecimientos de menos de 10 empleos y el 56% del empleo industrial está en establecimientos que cuentan con menos de 100 empleos. Por otra parte, sólo el 0,2% de los establecimientos industriales, que ocupan al 15% del empleo industrial, tiene 500 empleos o más¹³.

¹⁰ Elaboración propia a partir de los siguientes datos: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Estadística de Flujo de Materiales. 2016 y Estadística de Residuos Peligrosos de la CAPV, 2015.

¹¹ Ihobe. Fabricación Verde en el País Vasco Programa Marco Ambiental 2020 (Informe 2016). Presentación del Proyecto.

¹² Ihobe. Fabricación Verde en el País Vasco Programa Marco Ambiental 2020 (Informe 2016). El valor de los materiales contenidos en los residuos: oportunidades para una economía circular en el País Vasco.

¹³ EUSTAT. Directorio de actividades económicas, 01/01/2017.

En este sentido, para aprovechar al máximo el potencial de la economía circular en Euskadi, los instrumentos puestos en marcha, como la mayoría de los instrumentos de promoción empresarial, tienen en cuenta las peculiaridades de este tipo de empresas e incentivan proyectos ecoinnovadores colaborativos en los que participan varios agentes a lo largo de la cadena de valor de un producto.

Según los últimos datos disponibles¹⁴, el 34% de las pequeñas (60% de las medianas) empresas industriales vascas consideraban que la incorporación de medidas ambientales en sus procesos o productos mejoraría considerablemente su competitividad. En los tres años anteriores un 48% de las pequeñas (75% de las medianas) empresas industriales vascas adoptó medidas en sus procesos productivos, un 36% (56%) respecto a productos y un 32% (29%) respecto a servicios que supusieron una reducción de su impacto ambiental.

El empleo verde

Como señalan muy diversos trabajos realizados a nivel europeo¹⁵, los avances en la economía circular vienen acompañados de una transformación que amplía las perspectivas de ocupación cualificada para las personas que buscan empleo y para emprendedores/as que aprovechan las oportunidades empresariales que se abren¹⁶.

Con datos de 2010, el empleo verde tradicional (ecoindustria) se estimó¹⁷ en 24.202 personas empleadas, a la vez que se preveía un crecimiento anual medio del 4% hasta alcanzar las 36.202 personas empleadas en 2020. No ha habido sin embargo un seguimiento posterior de esta cifra. Tampoco se dispone de datos sobre negocios emergentes ecoinnovadores.

Euskadi cuenta con un extenso y robusto ecosistema de apoyo al emprendimiento liderado por el Gobierno Vasco, las Diputaciones Forales y los Ayuntamientos que cuenta con infraestructuras altamente especializadas de apoyo (BICs, parques tecnológicos, viveros, espacios de coworking...) y la participación de numerosos agentes públicos (universidades, centros de investigación, TKNKA, centros de formación profesional, etc.) y privados (centros tecnológicos, instituciones financieras, Cámaras de comercio, Asociaciones empresariales, empresas especializadas...).

El conjunto del ecosistema vasco de emprendimiento dispone para su desarrollo de Plan Interinstitucional de Emprendimiento de Euskadi 2020 (PIE 2020), que es el marco estratégico común de planificación y fijación de prioridades en el ámbito del emprendimiento a nivel interinstitucional en Euskadi. Por la importancia que está suponiendo y que puede suponer en el futuro el emprendimiento verde, sería muy positivo estrechar la colaboración de este Plan con el PMA 2020 para aprovechar al máximo las sinergias y que los emprendedores verdes aprovechen al máximo los recursos disponibles.

¹⁴ [Ecobarómetro industrial de la comunidad autónoma del país vasco 2011](#)

¹⁵ <http://ec.europa.eu/environment/enveco/studies.htm>

¹⁶ Bruselas, 2.7.2014 COM(2014) 446 final. COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES. Iniciativa de Empleo Verde. Aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde. "El potencial de creación de empleo vinculado a la producción de energía procedente de fuentes renovables, a la eficiencia energética, a la gestión de los residuos y el agua, a la calidad del aire, a la restauración y la preservación de la biodiversidad y al desarrollo de infraestructura verde es significativo, y resiste a los cambios en el ciclo empresarial" <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/ES/1-2014-446-ES-F1-1.Pdf>

¹⁷ ["Mercados y empleos verdes 2020"](#), Ihobe, 2011.

Ecoinnovación

En consonancia con las principales definiciones de innovación vigentes, en Euskadi la ecoinnovación se entiende de un modo sistémico como un proceso en el que medio ambiente e innovación se retroalimentan. Esto es, se concibe como la adopción de procesos, sistemas o formas de trabajo que disminuyen el impacto ambiental de la empresa y de los productos/servicios puestos en el mercado, contribuyendo a un desarrollo económico más sostenible. La eco-innovación abarca todos los tipos de innovación tecnológica (producto y proceso) como no tecnológica (organización, mercado, modelo de negocio), siendo los elementos clave la novedad, la adicionalidad y la mejora ambiental neta.

Unido a la apuesta por la eficiencia de los recursos, el PMA 2020 recoge importantes iniciativas relacionadas con el impulso de la ecoinnovación para contribuir al desarrollo e implantación de la estrategia de especialización inteligente en el ámbito de la fabricación avanzada. El apoyo a proyectos empresariales de ecoinnovación y de ecodiseño y, muy en particular, los avances en el desarrollo y consolidación de la actividad del “Basque Ecodesing Center” como centro impulsor de la incorporación de las metodologías de ecodiseño en el tejido industrial son un buen ejemplo de ello.

No se dispone de un indicador objetivo de ecoinnovación comparable con el de otros entornos geográficos próximos. Sin embargo, A. Ansuategi et al¹⁸, estiman que en Euskadi se invirtieron en 2011 alrededor de 161 millones de Euros en ecoinnovación, (el 28% de la inversión total en innovación) y llegan a la conclusión de que, teniendo en cuenta los efectos directos e indirectos, esta inversión supone un incremento de la producción vasca de 1.967 millones de euros y la creación de 11.280 puestos de trabajo.

Otros indicadores que reflejan la importancia de la ecoinnovación para Euskadi son el valor de las inversiones de las empresas industriales vascas en protección ambiental que en 2015 ascendió 30,8 M€¹⁹, o el número de empresas con certificación ambiental, que en 2017 ascendió a 1.578²⁰. De entre ellas, 1.268 contaron con la certificación ISO 14001 (582.8 certificaciones por millón de habitantes, una cifra muy elevada con respecto a Europa) y 91 poseen una certificación EMAS (España 943 y el conjunto de la UE 3.921 en 2015²¹). Además, Euskadi posee 39 licencias de etiquetas ecológicas de la UE (España 226 y el conjunto de la UE 2.130²²) encontrándose a la cabeza de Europa en número de licencias por población.

Un campo de particular interés en el ámbito de la ecoinnovación tecnológica y no tecnológica, es el trabajo relacionado con el cierre de ciclos de diferentes líneas de fabricación de producto que generan en la actualidad notables cantidades de residuos. Campo en el que se está trabajando activando proyectos ecoinnovadores individuales y en colaboración, acuerdos sectoriales voluntarios para reutilizar al máximo los residuos y realizando informes técnicos y estratégicos de muy diversa naturaleza. Asimismo, con la ayuda del Fondo Europeo FEDER y

¹⁸ A. Ansuategi, M. Escapa, I. Galarraga, M. González-Eguino. “Impacto económico de la eco-innovación en Euskadi. Una aproximación cuantitativa”. EKONOMIAZ 2014, Volume 86, Issue 02.

¹⁹ INE, 2017, Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental.

²⁰ Ihobe, [Empresas con certificación ambiental](#), base consultada el 28/12/2017.

²¹ [Organisations and sites with eco-management and audit scheme \(EMAS\) registration](#)

²² Datos consultados el 28/12/2017 en <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/facts-and-figures.html>

en el marco de las directrices del PMA 2020, se han lanzado en 2015 y 2016, 30 proyectos de demostración de economía circular.

En el ámbito del sector público, se están impulsando conductas sostenibles en el ámbito municipal, incentivando la realización de proyectos ecoinnovadores por parte de los municipios vascos.

Medidas propuestas

- Realizar una estrategia específica y completa de economía circular para Euskadi, que no existe hasta el momento, reforzando la cooperación entre todos los niveles de gobernanza así como con el sector privado. En dicha estrategia, el ecodiseño y el impulso de las actividades de I+D+I con resultados que mejoran el medio ambiente deben ser elementos prioritarios.
- Potenciar la colaboración existente entre el Departamento de Medio Ambiente y el de Desarrollo Económico en el campo de la Fabricación avanzada, campo en el que las iniciativas de economía circular cuentan con un gran potencial en Euskadi.
- Ampliar la relación entre el PMA 2020 con el Plan Interinstitucional PIE 2020 en materia de emprendimiento, incorporando las oportunidades ambientales como un nicho prioritario para las personas emprendedoras. Asimismo, se precisa disponer de información para realizar un seguimiento preciso del número de emprendedores, sus proyectos y el impacto de los mismos en la sostenibilidad ambiental.
- Construir y realizar el seguimiento del indicador de ecoinnovación, tal y como se recoge para las economías europeas para contar con un marco de comparación internacional.
- Analizar las oportunidades de la economía circular en zonas rurales en campos con gran potencial para la gestión sostenible del medio ambiente como la alimentación local y de proximidad.

1.2 GESTIÓN DE RESIDUOS

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>Convertir los residuos en un recurso requiere:</p> <p>La plena aplicación de la legislación de la UE en materia de residuos, incluida la jerarquía de residuos; la necesidad de garantizar la recogida selectiva de residuos; los objetivos de desvío de residuos de los vertederos, etc.</p> <p>Reducir la producción de residuos per cápita y la generación de residuos en términos absolutos.</p> <p>Limitar la recuperación de la energía a los materiales no reciclables y eliminar gradualmente el vertido de residuos reciclables o recuperables.</p> <p>El ODS 12 invita a los países a reducir sustancialmente la producción de residuos antes de 2030, mediante la prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>	<p>La gestión de los residuos se plasma en el PMA 2020 en su objetivo número 2 “Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos” y, en particular en la línea 2.3 que persigue “Favorecer una economía circular donde nada se desperdicie”.</p> <p>En consonancia con este objetivo, El “Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020” da respuesta a lo estipulado por la regulación vigente en Euskadi en el ámbito de los residuos, que deriva de la Directiva Marco de Residuos y su transposición a la legislación estatal.</p> <p>Los objetivos estratégicos del Plan persiguen la aplicación de la jerarquía de gestión de residuos, eje central de la política europea en esta materia</p>

El enfoque de la Unión Europea con respecto de la gestión de los residuos está basado en la «jerarquía de residuos», que establece un orden de prioridad a la hora de diseñar las políticas sobre residuos y de gestionar los residuos en el plano operativo: prevención, (preparación para la) reutilización, reciclado, valorización y, como última opción, eliminación (que incluye el depósito en vertederos y la incineración sin recuperación de energía).

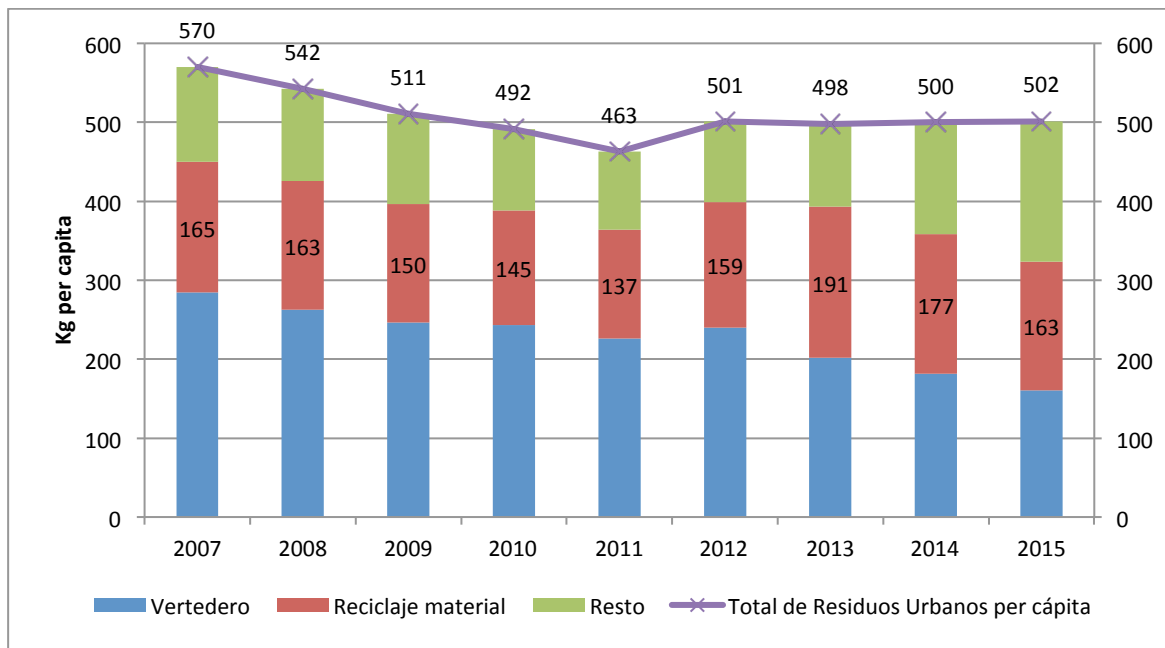
El progreso hacia los objetivos de reciclado y la adopción de planes de gestión de residuos y programas de prevención de residuos adecuados deben ser los factores clave para medir la actuación de los Estados miembros. Esta sección se centra en la gestión de residuos municipales para la que el Derecho de la UE establece objetivos obligatorios de reciclado.

Durante los primeros años de la crisis, desde 2007 a 2011 se observa una importante reducción en la generación de residuos municipales (cae un 18,8% en el período). A partir de 2011, sin embargo, se observa una ligera subida, estabilizándose el volumen de residuos por persona y año alrededor de los 500 kg/habitante/año, cantidad que está por encima de la media de la UE 28 (463 kg/habitante/año) y de España (434 kg/habitante/año).

El Gráfico 1.2, muestra la evolución de la cantidad de residuos en Euskadi y el tipo de gestión que se realiza de los mismos y muestra una clara disminución de la cantidad de los mismos que van a vertedero (caída del 29% en kg/habitante año desde 2011 a 2105). No se observa, por otro lado, un incremento claro de las cantidades que se destinan a reciclaje que se mantienen en 2015 en cantidades anuales per cápita similares a las de 2007 (163 kg/habitante/año). Según los datos de 2015, el 32,0% de los residuos se destinan a vertedero en Euskadi un 21,6% por encima del porcentaje de la UE 28 (26,3%) y muy lejos de la de los países europeos líderes como Alemania en las que no llega al 1%.

Sin duda, esto implica que no se están aprovechando de un modo óptimo las oportunidades que supone la prevención y el reciclaje y que resta un importante margen para el aprovechamiento de materiales.

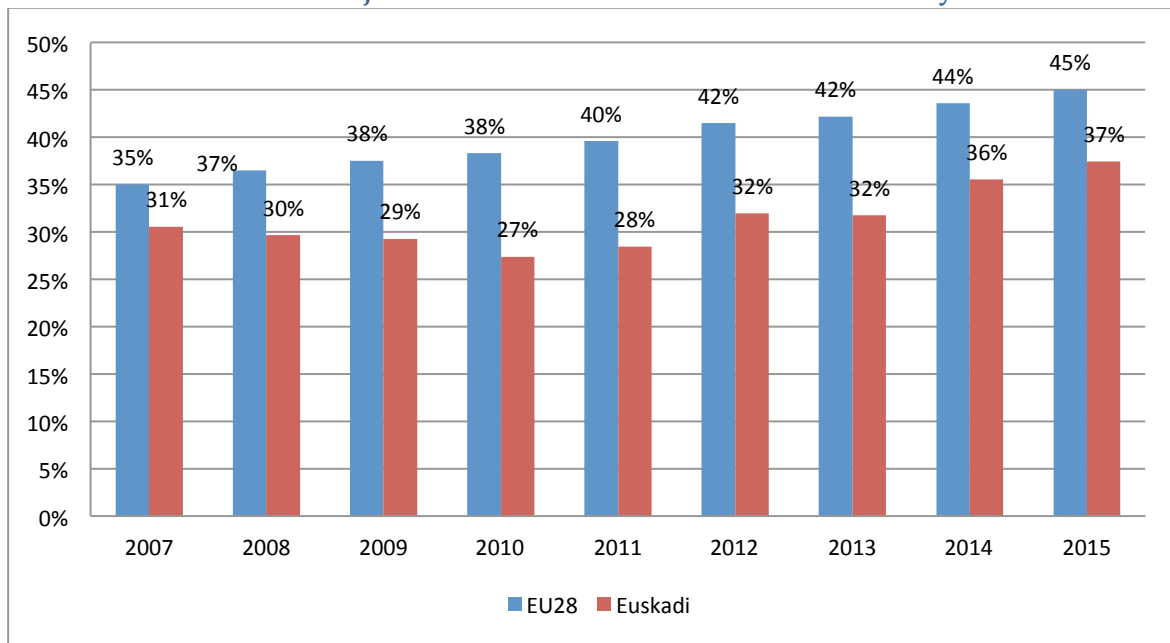
Gráfico 1.2. Residuos Municipales en Euskadi por tipo de tratamiento. 2007-2015 (kg. per capita)



Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales.

El Gráfico 1.3 nos muestra lo lejos que Euskadi se encuentra de la tasa de reciclaje de la UE 28 (37% en 2015, frente al 45% de la UE 28) y el insuficiente avance que se ha producido en este concepto en los últimos años. Entre 2007 y 2010, la tasa de reciclaje disminuye ligeramente y entre 2010 y 2015 crece.

Gráfico 1.3. Tasa de reciclaje de residuos urbanos 2007-2015. Euskadi y UE 28



Nota: La tasa de reciclaje incluye el reciclaje material, la reutilización y el compostaje.

Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores ambientales, Estadística de Residuos Urbanos de la CAPV, varios años, y Eurostat (Recycling rate of municipal waste)

Parece lógico pensar que Euskadi tendrá que aumentar considerablemente su esfuerzo en las políticas de disminución y reciclado de residuos para alcanzar el objetivo europeo a 2020 (50% de tasa de reciclaje en 2020) y el que plantea el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020: Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020.

En el ámbito de los residuos, el PMA 2020 pone la prioridad en establecer instrumentos económicos que penalicen el vertido y la utilización de materias primas naturales e incentiven la reutilización, el reciclaje y la valorización. Los avances en este campo todavía son escasos, pero se están realizando, según lo previsto, distintos estudios y análisis para la implantación de este tipo de instrumentos y su impacto. Como hito importante a destacar, en 2017 se prevé disponer de un borrador de Ley que regule el canon de vertido de RCDs y de Residuos Industriales no peligrosos.

Medidas propuestas

- Acelerar la introducción de instrumentos económicos y fiscales que incentiven comportamientos ambientales óptimos de los agentes e implementen al máximo la jerarquía europea de residuos: minimizar la generación de residuos y potenciar la reutilización y el reciclaje (entre otros aspectos, aumentar el precio de depósito en vertedero).
- Analizar e implantar sistemas de recogida de residuos urbanos que favorezcan el reciclaje. En particular reforzar los sistemas de recogida de residuos orgánicos.
- Avanzar hacia el vertido cero de residuos urbanos primarios (sin tratamiento previo).

1.3 IMPULSAR UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>El paquete de medidas sobre clima y energía 2020 contiene legislación vinculante para garantizar el cumplimiento de los objetivos climáticos y de energía asumidos por la UE para 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20% de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (en relación con los niveles de 1990) • 20% de energías renovables en la UE • 20% de mejora de la eficiencia energética. <p>El ODS 7 urge a los países a garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos mientras que el ODS 13 invita adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.</p>	<p>El impulso de una economía baja en carbono se plasma en el PMA 2020 en su objetivo número 2 “Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos” y, en particular en la línea 2.1 que persigue “Impulsar una economía competitiva baja en carbono”.</p> <p>Dentro de esta línea destaca la elaboración, ya finalizada, de, “La estrategia de cambio climático 2050 del País Vasco” que marca la acción a seguir durante los próximos años.</p>

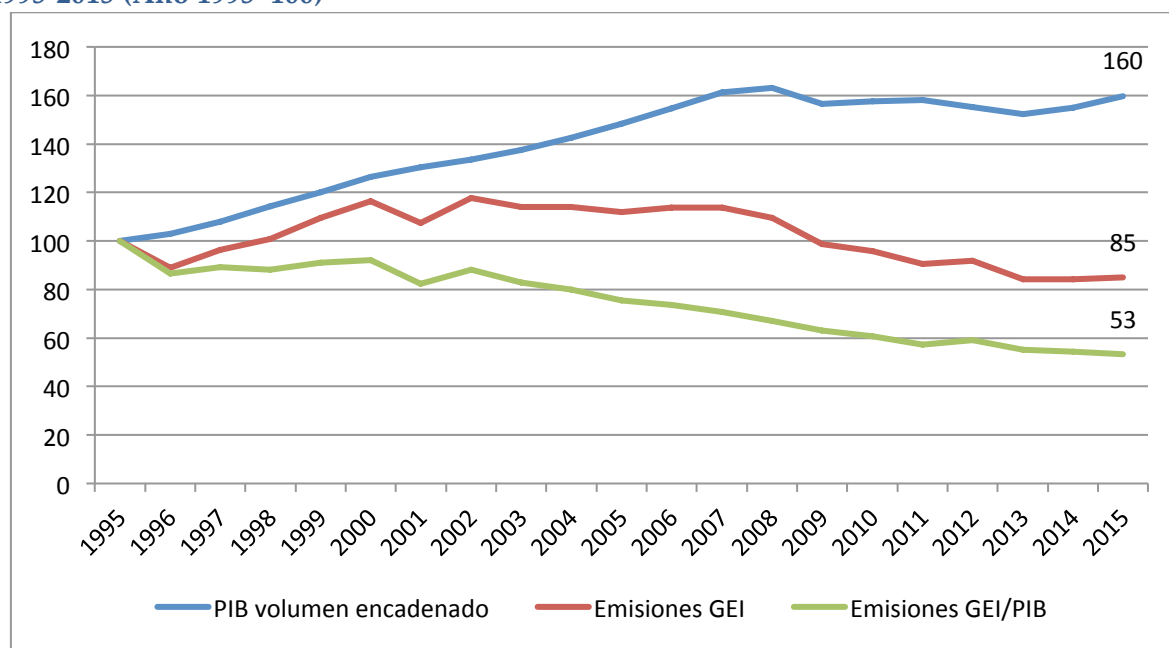
Desde el año 1995 las emisiones de gases de efecto invernadero en Euskadi se han reducido un 15%²³. Se observa un incremento de las emisiones hasta el año 2000, paralelo al incremento del PIB (véase Gráfico 1.4). Sin embargo, a partir de esa fecha se observa un desacoplamiento de la economía vasca: mientras el PIB sigue creciendo hasta 2008 las emisiones se estancan, y con la caída del PIB a partir de esta fecha, las emisiones disminuyen de forma más rápida. Esto implica una mejora de la eficiencia del 47 % en términos de CO2 por unidad de PIB.

Uno de los factores detrás de esta reducción de emisiones es la mejora de la intensidad energética que se ha reducido en cerca de un 26% desde el año 2000 en términos de consumo

²³ Se toma como año de referencia 1995 por ser el primer año disponible para una serie homogénea del PIB encadenado. Entre 1990 y 2015 las emisiones de gases de efecto invernadero se han reducido en un 7% en Euskadi (aumento del 17% en España y disminución del 24% en la UE28).

final de energía por unidad de PIB. El sector energético, el transporte y la industria son los principales emisores, responsables respectivamente del 35%, 30% y 21%²⁴ del total de emisiones. En el caso de las emisiones generadas en el sector del transporte el 60% se deben a turismo y el 40% restante a transporte de mercancías.

Gráfico 1.4. Evolución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y PIB (GEIs) 1995-2015 (Año 1995=100)



Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales y Eustat.

Por otro lado, el aprovechamiento de energía renovable en el año 2015 fue de 454 ktep, cantidad de la que la biomasa constituye un 68,4%, los biocarburantes el 15,1%, la hidroeléctrica un 8,2% y la eólica 6,5%. La cuota de renovables en el consumo final de energía es del 13,2% (7,2% si no se tiene en cuenta el origen renovable de parte de la electricidad importada).

Un avance muy significativo en este ámbito es la elaboración de [“La estrategia de cambio climático 2050 del País Vasco”](#) y la [Estrategia energética de Euskadi 2030](#) que conjuntamente y de modo coordinado establecen el marco de referencia para la política climática del País Vasco. Euskadi se marca dos objetivos claros: en primer lugar, reducir las emisiones de GEI de Euskadi en al menos un 40 % a 2030 y en al menos un 80 % a 2050, respecto al año 2005 y alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40 % sobre el consumo final; en segundo lugar, asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático. Para su consecución propone un detallado conjunto de líneas de actuación.

El grado de concienciación de la población vasca con el cambio climático es por otro lado bastante elevado (un 83% se mostró en 2017 bastante, muy o extremadamente preocupado por él²⁵), siendo consciente de que luchar contra el cambio climático implica reducir el consumo de energía (88%) o renunciar a algunas comodidades (85%). El 90% de los encuestados al respecto coincidió en que Euskadi debe de fijar objetivos ambiciosos en términos de cambio climático y

²⁴ [Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País Vasco 2015](#) (2016).

²⁵ [“Cambio Climático y Energía”](#) (2017), Gabinete de Prospección Sociológica del Gobierno Vasco.

más del 80% está a favor de medidas relacionadas con el impulso de las energías renovables, el transporte público o la compra de vehículos eléctricos; el apoyo a medidas disuasorias sin embargo es mucho menor (por ejemplo, impuestos a vehículos contaminantes, 59%, impuestos a viajes de avión 34%, incremento del precio de la gasolina, 25%).

Medidas propuestas:

- Impulsar las valoraciones económico-sociales de aspectos relacionados con el cambio climático. Los co-beneficios de la lucha contra el cambio climático con la salud son elementos que no se tienen suficientemente en cuenta.
- Aprovechar mejor el potencial fiscal de Euskadi para incentivar actuaciones de lucha contra el cambio climático.
- Impulsar el estudio y análisis de los impactos del cambio climático en Euskadi por zonas, para proponer iniciativas coste-eficientes en las que se prime las que unen la conservación y protección de la naturaleza con la adaptación al cambio climático (infraestructuras verdes).
- Reforzar la movilidad sostenible alineando las distintas políticas e instrumentos puestos en marcha y penalizando los desplazamientos en vehículo privado de una persona sola frente a medios de transporte más sostenible (caminar, bicicleta, transporte público), no sólo económicamente sino también en términos de tiempo, comodidad, etc.

2 PROTEGER, CONSERVAR Y REFORZAR EL CAPITAL NATURAL

2.1 NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La Estrategia de la UE sobre la biodiversidad tiene como fin detener de aquí a 2020 la pérdida de biodiversidad en la UE, restaurar los ecosistemas y sus servicios en la medida de lo posible e intensificar los esfuerzos para evitar la pérdida de biodiversidad en el mundo. La Directiva de aves y la Directiva de hábitats tienen como objetivo lograr un estado favorable de conservación de especies y hábitats protegidos.</p> <p>El ODS 14 exige a los países conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos, y el ODS 15 les insta a proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.</p>	<p>El PMA 2020 establece como objetivo estratégico “Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas” (Objetivo estratégico 1).</p> <p>El IV PMA se plantea como objetivo estratégico que en 2020 se haya conseguido frenar el deterioro de los ecosistemas vascos. Que los principales hábitats, terrestres y marinos hayan mejorado su estado y que las principales afecciones como el aislamiento de zonas y las especies invasoras se gestionen de un modo integral y sistémico, colaborando estrechamente el conjunto de administraciones competentes.</p>

La Directiva de hábitats de 1992 y la Directiva de aves de 1979 son la piedra angular de la legislación europea destinada a la conservación de la vida silvestre en la UE. Natura 2000, la mayor red coordinada de espacios protegidos del mundo, es el instrumento clave para alcanzar y aplicar los objetivos de las Directivas con el fin de garantizar la protección, conservación y supervivencia a largo plazo de las especies y hábitats más valiosos y amenazados de Europa y de los ecosistemas que los sustentan. La designación adecuada de zonas protegidas como zonas especiales de conservación (ZEC) en virtud de la Directiva de hábitats y como zonas de protección especial (ZEPA) en virtud de la Directiva de aves es un hito clave en la consecución de los objetivos de ambas Directivas. Los resultados de los informes elaborados en virtud del artículo 17 de la Directiva de hábitats y del artículo 12 de la Directiva de aves, así como el avance hacia una correcta designación de lugares de importancia comunitaria (LIC)- ZEC Y ZEPA²⁶ tanto en tierra como en el mar, deben ser elementos esenciales para medir la evolución en esta materia.

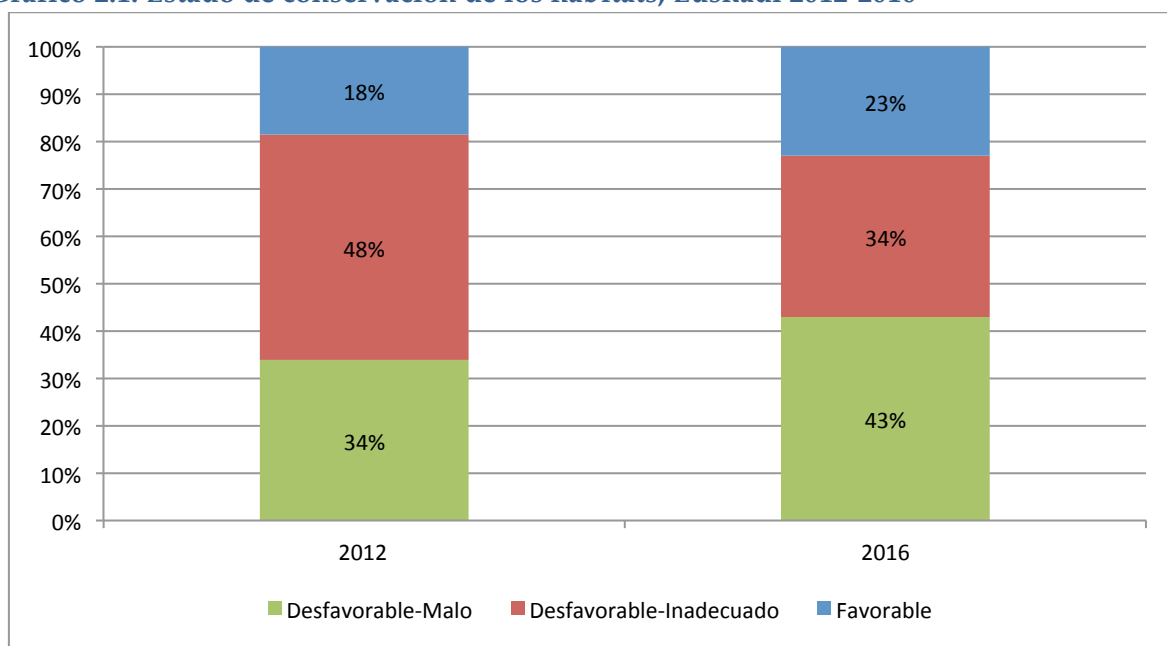
La red de espacios protegidos de Euskadi incluye la Red de Espacios Naturales Protegidos, los humedales Ramsar y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. En total un conjunto de 104 lugares. De estos, 97 se incluyen en la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV -Red Natura 2000, Parques Naturales, Biotopos Protegidos y Árboles singulares-; el resto son la ZEPA-Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño, cuya gestión es competencia estatal, la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y seis humedales Ramsar. Alrededor del 24% de la superficie vasca está protegida (190.189 ha), de la cual el 20,5% (171.467 ha) corresponde a espacios Red Natura 2000 (la media UE-27 es de 18,1%). El amplio número y superficie que

²⁶ Los lugares de importancia comunitaria (LIC) se designan con arreglo a la Directiva de hábitats, mientras que las zonas de protección especial (ZEPA) se designan de conformidad con la Directiva de aves; los datos de alcance no coinciden ya que algunos LIC y ZEPA se solapan. Las zonas especiales de conservación (ZEC) son LIC designadas por los Estados miembros.

ocupan estos espacios protegidos es una muestra clara de la decidida voluntad y el largo y continuado esfuerzo para la protección y gestión activa del capital natural existente en Euskadi.

El diagnóstico realizado en el marco de la elaboración de la [Estrategia de Biodiversidad de Euskadi 2030](#), concluye que todavía resta un gran recorrido en la conservación de los hábitats; en 2016 más del 75 % de los hábitats de interés para Euskadi presentan un estado de conservación desfavorable debido a su regresión, fragmentación o deterioro y únicamente el 23% muestran una evaluación favorable. Los hábitats vascos peor conservados son los costeros y los bosques²⁷. Respecto a 2012 no se percibe una clara mejoría, pues mientras el porcentaje de hábitats que se encuentran en condición favorable se incrementa en un 24%, también se incrementa en un 27% el porcentaje de los que se encuentran en situación desfavorable-mala (ver Gráfico 2.1). Comparativamente con la Unión Europea, no existe gran diferencia en el estado de conservación: en 2013 en la UE 27 el 77% de los espacios muestra un estado desfavorable y se observa una ligera mejoría desde 2010 hasta la actualidad.

Gráfico 2.1. Estado de conservación de los hábitats, Euskadi 2012-2016



Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales y Estrategia de Biodiversidad de Euskadi 2030.

Respecto al estado de las especies de interés, de las aproximadamente 9.433 especies inventariadas en Euskadi, el 4% (374 especies) aparecen en el *Catálogo Vasco de Especies Amenazadas*²⁸. En la categoría “En peligro de extinción” se registran 88 especies y en la categoría “Vulnerable” se recogen 113 especies. En la categoría “Rara” se registran 83 especies y, finalmente, en la categoría de amenaza “De interés especial” se registran 90 especies²⁹. Asimismo, hay aprobados 24 Planes de Gestión para las especies de interés para Euskadi; de ellos, 19 están dirigidos a taxones contemplados en el Catálogo Vasco de Especies

²⁷ Gráfico A.2. en el Apéndice.

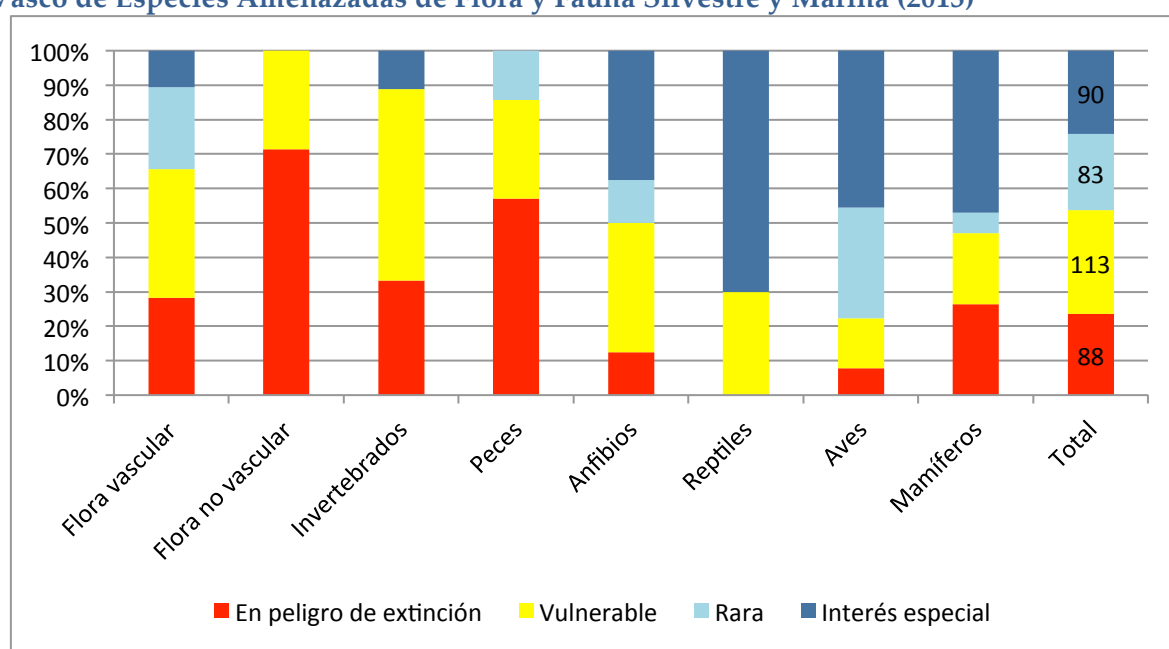
²⁸ [Catálogo Vasco de Especies Amenazadas](#) (revisión 2013).

²⁹ [Indicadores ambientales 2016, Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.](#)

Amenazadas. A pesar de no estar recogidos en este Catálogo, existe también un Plan de Gestión para la anguila en Bizkaia y Gipuzkoa y otro para el lobo en Araba/Álava.

Debido a la escasa información disponible en general, poco se puede decir sobre el estado de conservación y tendencia de las especies ya que, a diferencia de los hábitats, no se ha estimado dicho estado. Únicamente se evaluaron las especies que fueron asignadas a la CAPV por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (visión europeo, desmán de los Pirineos y nutria).

Gráfico 2.2. Porcentaje de especies incluidas en las diferentes categorías del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre y Marina (2013)



Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales.

Un avance muy significativo en este ámbito ha sido la elaboración y publicación de la Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030 y Primer Plan de Acción 2020, aprobados por Consejo de Gobierno el 6 de septiembre de 2016. La estrategia, que sigue las directrices del PMA 2020, es el instrumento fundamental con el que se dotan las Administraciones Públicas competentes para hacer frente a las demandas más urgentes del medio natural. El despliegue de la estrategia en los próximos años será un factor clave para avanzar decididamente, en primer lugar, en la implantación de sistemas de gestión adaptativa del medio natural que requieren de procedimientos de evaluación sistemática de los resultados como los que en ella se proponen como la creación de la red de seguimiento y vigilancia de la Red Natura 2000 en Euskadi y la evaluación del esfuerzo y resultado socioeconómico relacionado con la Red Natura 2000. En segundo lugar, en la implantación de sistemas de información y monitorización del estado del capital natural. Para el despliegue de la política de conservación de la naturaleza resulta clave la coordinación operativa entre el conjunto de administraciones competentes. Habrá que valorar su evolución en los próximos años para analizar en más detalle su impacto real en la necesaria coordinación de las Administraciones Públicas en el ámbito de la conservación de la naturaleza.

Medidas propuestas:

- Mejorar la disponibilidad de información e inventarios en materia de biodiversidad para que pueda ser aprovechada por los agentes implicados en su gestión.
- Desarrollar y promover enfoques inteligentes y racionalizados para la gestión del medio natural que aseguren la utilización del conocimiento disponible y datos necesarios.
- Reforzar las vías y canales formales e informales de comunicación entre los agentes públicos y privados implicados en la gestión del medio natural.
- Impulsar la “ciencia ciudadana” que está surgiendo de un modo emergente y que abre vías de participación de la ciudadanía en proyectos emblemáticos y contribuyen a mejorar la concienciación y sensibilización de la ciudadanía

Estimación del capital natural

La Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020 insta a los Estados miembros a cartografiar y evaluar el estado de los ecosistemas y sus servicios en sus respectivos territorios no más tarde de 2014, calcular el valor económico de dichos servicios y promover la integración de ese valor en los sistemas de contabilidad e información a nivel nacional y europeo antes de 2020³⁰.

Dentro del marco conceptual y metodológico del Programa Científico Internacional de Naciones Unidas, “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio”, desde el año 2008 se ha venido desarrollando el proyecto de investigación “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Bizkaia”, y desde el 2011 el proyecto de investigación “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Euskadi”. Ambos proyectos, se fusionan en el 2015, pasándose a denominar “Evaluación de los Servicios de los Ecosistemas de Euskadi”, financiado por el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Bizkaia, y realizado por la Cátedra UNESCO de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Hasta la fecha, con el desarrollo de este proyecto se han identificado, evaluado y cartografiado los ecosistemas más importantes de Euskadi y diversos servicios que estos producen³¹. Además, se ha definido una batería de indicadores de servicios de los ecosistemas que permiten la medida de su evolución en el tiempo. Más allá de los resultados científicos, el proyecto también ha permitido hasta el momento:

- Crear equipos interdisciplinarios compuestos por investigadores, técnicos de la administración y responsables políticos de diferentes departamentos favoreciendo la comunicación y entendimiento entre los diferentes agentes.
- Generar herramientas e información para la toma de decisiones relacionadas con la conservación, la gestión del territorio y otras políticas.
- Difundir en distintos ámbitos (educativo, social, científico, etc.) el concepto de servicios de los ecosistemas e Infraestructura Verde.
- Obtener reconocimiento internacional: en el año 2010 Euskadi se integró en la Red de Evaluaciones Sub-Globales (Sub-Global Assessment Network-SGA) dentro de la

³⁰ Los servicios ecosistémicos son los beneficios proporcionados por la naturaleza, tales como alimentos, agua limpia y polinización de los que la sociedad humana depende.

³¹ El 33% de la superficie de la CAPV presenta una contribución alta o muy alta a la conservación de la diversidad natural, y las unidades que más contribuyen a la conservación de la diversidad natural son los bosques naturales y las áreas de brezales (Diagnóstico Estrategia de Biodiversidad 2030).

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio auspiciada por la Organización de Naciones Unidas (ONU).

Medidas propuestas:

- Reforzar la investigación, el análisis y la valoración de los ecosistemas y sus servicios para conocer en profundidad sus dinámicas y facilitar su puesta en valor, y aprovechar socialmente su potencial para crear riqueza y empleo.
- Impulsar la valoración de las soluciones basadas en la naturaleza, principalmente en aspectos ligados al cambio climático y la red Natura 2000, que pueden resultar extremadamente coste eficientes y contribuir a la solución de otros problemas sociales.
- Analizar e impulsar los servicios culturales de los ecosistemas (la inspiración estética, la identidad cultural, el sentimiento de apego, la experiencia espiritual, etc.). Entre este tipo de servicios ecosistémicos se incluyen de un modo muy importante las relacionadas con oportunidades para actividades turísticas y recreativas para la ciudadanía.

2.2 INFRAESTRUCTURA VERDE

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La estrategia de la UE sobre infraestructura verde promueve la incorporación de la infraestructura verde a planes y programas conexos con el fin de contribuir a superar la fragmentación de hábitats y a preservar o restaurar la conectividad ecológica, reforzar la resiliencia de los ecosistemas y, por ende, garantizar la oferta constante de servicios ecosistémicos.</p>	<p>El PMA 2020 contempla el fomento de las infraestructuras verdes en dos de sus objetivos estratégicos: objetivo 1 “Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas” y objetivo 4 “Incrementar la sostenibilidad del territorio”. En ambos las infraestructuras verdes se configuran como un instrumento urbanístico de primera magnitud para evitar y recomponer la fragmentación de los espacios naturales y para preservar y reforzar los servicios ecosistémicos.</p> <p>Además, el PMA 2020 establece el impulso de las infraestructuras verdes como uno de sus seis proyectos clave.</p>

La infraestructura verde aporta beneficios ecológicos, económicos y sociales mediante soluciones naturales. Ayuda a comprender el valor de los beneficios que la naturaleza brinda a la sociedad humana y a movilizar inversiones para sostenerlos y reforzarlos.

La Comisión Europea define la infraestructura verde como «una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. En los espacios terrestres, la infraestructura verde está presente en los entornos rurales y urbanos.»³²

El principal avance en el ámbito de la infraestructura verde en Euskadi es su inclusión como uno de los principios rectores y como parte del modelo territorial de las Directrices de

³² [Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Green Infrastructure \(GI\) – Enhancing Europe’s Natural Capital /* COM/2013/0249 final */](#)

Ordenación del Territorio (DOT)³³. En la actualidad se están elaborando las nuevas Directrices de Ordenación Territorial, con la idea de introducir en el planeamiento territorial y urbanístico cuestiones clave para la ordenación del territorio entre las que se encuentra, entre otras, la infraestructuras verde.

La revisión empezó en julio de 2015, elaborándose un documento inicial (Documento Base). Durante ese año se desplegó un proceso participativo muy intenso, con participación a nivel institucional y social. El debate desembocó en la redacción del Avance de las nuevas Directrices que se presentaron en Euskal Hiria Kongresua 2016 celebrado en Donostia-San Sebastián en Noviembre de 2016 para seguir su proceso legal de tramitación, como se establece en la Ley 4/1990, de Ordenación del Territorio del País Vasco. En el Euskal Hiria Kongresua 2017, celebrado en Vitoria-Gasteiz en Noviembre de ese mismo año se ha presentado la aprobación inicial, quedando para el Congreso Euskal Hiria 2018 la aprobación definitiva.

La inclusión del concepto de Infraestructura Verde en las DOT resulta un avance claro y un salto cualitativo con respecto a planteamientos anteriores que se remitían a conceptos más restringidos como los espacios protegidos o los corredores ecológicos. El nuevo planteamiento ofrece múltiples oportunidades en ámbitos como el medio ambiente, la salud, la economía, el ocio, etc. y abre la puerta a una multidisciplinariedad real y práctica del medio ambiente.

Introducir el concepto “Infraestructura Verde” en el planeamiento territorial y urbanístico de la CAPV, es una potente herramienta para preservar y reforzar de forma integral los servicios que nos ofrece la naturaleza. La infraestructura verde permite la adopción de un enfoque más integrado del uso del suelo, para de este modo mejorar la conectividad y mitigar los efectos de la fragmentación creada por las infraestructuras “grises” y la ocupación humana del territorio. La infraestructura verde es una vía para identificar zonas multifuncionales que sirvan para apoyar ecosistemas sanos y diversos.

El nuevo enfoque de la infraestructura verde en las DOT, incrementará, sin duda, los beneficios ambientales respecto a los que se pudieran obtener con acciones aisladas y permitirá avanzar hacia un territorio más resiliente, a sucesos naturales inesperados.

En base a las DOT, la infraestructura verde en la CAPV (ver Gráfico 2.3) se compone de:

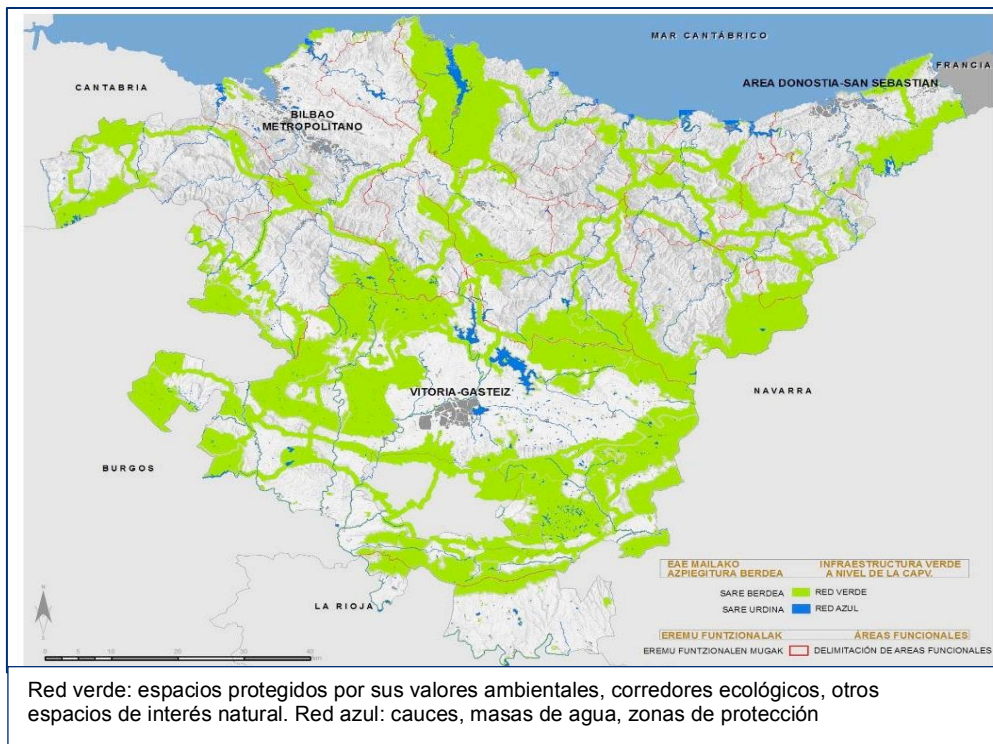
- Los espacios protegidos por sus valores ambientales y que cuentan con sus propias figuras de protección.
- Los corredores ecológicos que enlazan estos espacios y también espacios de territorios colindantes, siempre que los corredores se sitúen dentro de la CAPV.
- Otros espacios de interés natural que teniendo valores ambientales reseñables a nivel de la CAPV, no cuentan con una figura de protección aprobada.
- Los cauces y sus zonas categorizadas como de protección de aguas superficiales, los humedales RAMSAR y todas las masas de agua inventariadas por el PTS de Zonas Húmedas.

³³ Revisión de las Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV. Avance.

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/revision_dot/es_def/adjuntos/Docum.escrita.AVANCE%20de%20la%20Revisión%20de%20las%20DOT.pdf

- Los planeamientos territoriales y urbanísticos podrán extender la red incorporando espacios relevantes en sus respectivas escalas; en todo caso, tendrán en consideración otros espacios protegidos que no están en la infraestructura verde a nivel de la CAPV (como las LIG, el Registro de Zonas Protegidas, etc.).

Gráfico 2.3. Infraestructura verde propuesta en la Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV



Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. [Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial \(DOT\) 2016](#).

Medidas propuestas:

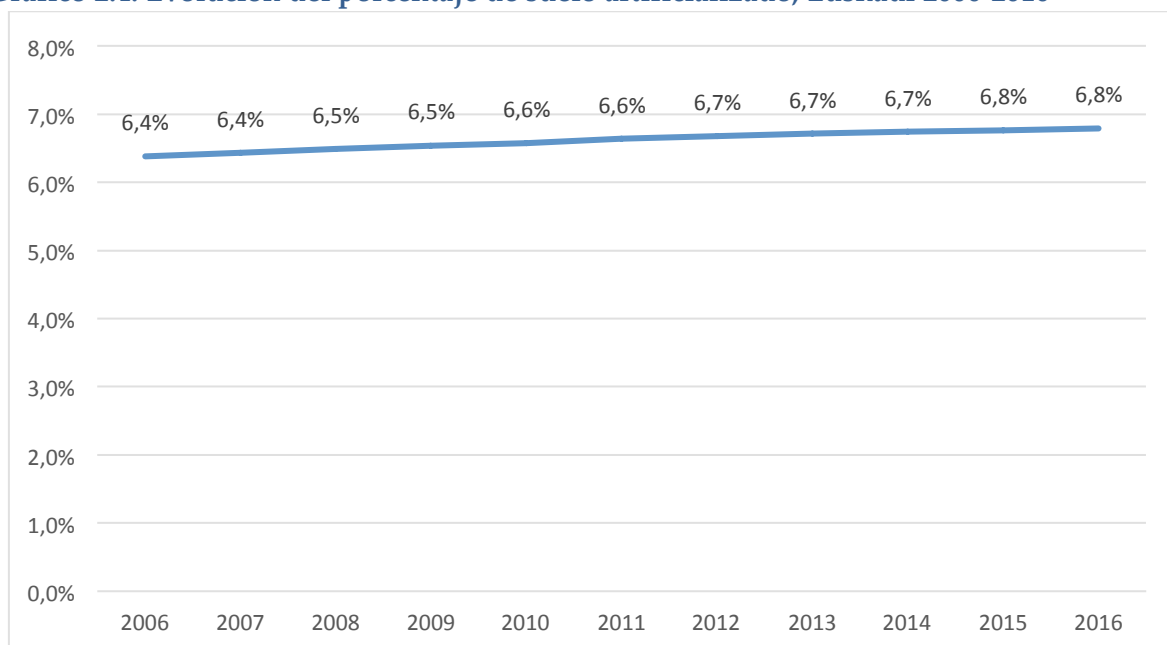
- Seguir y valorar el alcance real del concepto de infraestructura verde incluido en las DOT
- Reforzar el componente social de la infraestructura verde involucrando a las personas para que los proyectos (adaptados a su entorno y cultura) alcancen su máximo potencial.

2.3 PROTECCIÓN DEL SUELO

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La Estrategia temática para la protección del suelo de la UE señala la necesidad de garantizar un uso sostenible del suelo. Ello requiere la prevención de la degradación ulterior del suelo y la conservación de sus funciones, así como la restauración del suelo degradado. La Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos de 2011 propone que, antes de 2020, las políticas de la UE tomen en consideración su impacto directo e indirecto sobre el uso de la tierra en la Unión y en el mundo, y que el índice de ocupación de suelo esté bien encaminado hacia el objetivo de una ocupación cero de suelo en 2050. El ODS 15 insta a los países a luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo para 2030.</p>	<p>El PMA 2020 tiene en cuenta la protección del suelo en su objetivo estratégico número 1. En particular, en su línea estratégica 1.3, se marca como prioridad “frenar la ocupación de suelo, favoreciendo la mezcla de usos y la regeneración y reutilización de espacios degradados”.</p> <p>Entre las formas de actuación para abordar este ámbito, se señalan la importancia de la ordenación inteligente del territorio, que prima mayores densidades de población y la combinación de usos, la optimización del consumo de suelo, primando la reutilización y regeneración del mismo y la potenciación de los servicios ecosistémicos para restaurar las zonas degradadas.</p> <p>Asimismo, la incorporación del, ya señalado, concepto de infraestructura verde en las directrices de ordenación territorial, se considera como una condición básica para avanzar con paso firme en la necesaria protección del suelo.</p>

El suelo es un recurso importante para la vida y para la economía. Proporciona servicios ecosistémicos esenciales, como la provisión de alimentos, fibra y biomasa para energía renovable, captación de carbono, purificación del agua y regulación de las inundaciones, provisión de materias primas y material de construcción. El suelo es un recurso finito, extremadamente frágil y cada vez más degradado en la UE. Es muy improbable que la tierra utilizada para el desarrollo urbano y las infraestructuras se devuelva a su estado natural; dicho desarrollo consume principalmente suelo agrícola y aumenta la fragmentación de los hábitats. La protección del suelo se aborda de forma indirecta en las políticas ya existentes de la UE en ámbitos como la agricultura, el agua, los residuos, los productos químicos y la prevención de la contaminación industrial.

Gráfico 2.4. Evolución del porcentaje de suelo artificializado, Euskadi 2006-2016

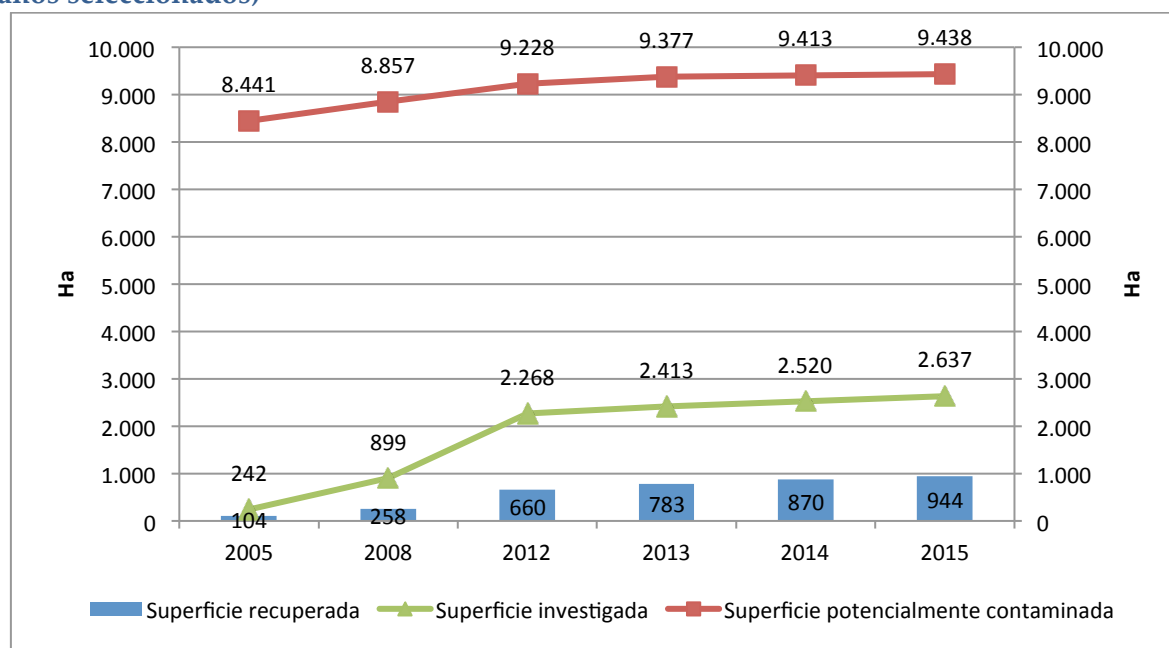


Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales.

Según los datos de EUSTAT, la superficie artificializada/calificada en Euskadi en 2016 es el 6,8% de la superficie total (ver Gráfico 2.4). Este indicador ha experimentado un ligero crecimiento desde 2006 y los datos parecen mostrar una clara desaceleración en la tasa de crecimiento a partir de 2012; 0,8% de tasa anual media de crecimiento entre 2006 y 2011 que baja al 0,4% entre 2012 y 2016 (0,41% en la UE entre 2006 y 2012). Habrá que realizar un seguimiento específico del indicador en los próximos años para cerciorar que la menor presión sobre los ecosistemas observada en los últimos años se consolida definitivamente y no está únicamente causada por la fuerte caída de la construcción experimentada durante los años de la crisis económica.

En base a los principales diagnósticos realizados³⁴, el grado de artificialización de Euskadi es suficiente y se cuenta con margen para poder aprovechar de un modo más eficiente y con mayor rendimiento las zonas ya calificadas para, de este modo, evitar la artificialización adicional de suelo.

Gráfico 2.5. Evolución del suelo potencialmente contaminado, investigado y recuperado (años seleccionados)



Fuente: Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales.

Como ya se ha señalado en los epígrafes anteriores y como el propio PMA 2020 establece, la ordenación del territorio y, en particular, las nuevas DOT y sus avances en el tratamiento de la infraestructura verde, son la clave fundamental para garantizar la protección del suelo frente a las fuertes presiones que padece. Por otro lado, en Euskadi se sigue avanzando en la política de recuperación de suelos contaminados, muchos de ellos herencia del agresivo desarrollo industrial de tiempos pasados. Según el Inventario de suelos contaminados³⁵, la superficie de suelo potencialmente contaminada en 2015 era de 9,438 Ha. Los suelos realmente contaminados se estiman en un 16% de los inventariados, cifra que asciende a un 40% si se

³⁴ [Estrategia de biodiversidad de Euskadi 2030.](#)

³⁵ Los inventarios de suelos potencialmente contaminados o contaminados registran los suelos para los cuales existen indicios de afección en el primero de los casos o suponen un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente, en el segundo. Incluyen emplazamientos industriales activos, sin actividad, vertederos y emplazamientos modificados.

consideran suelos con algún grado de alteración³⁶ y constituirían entre el 3.1% y el 7.7% de la superficie útil de Euskadi. Por su parte, el número y superficie de suelos contaminados investigados y recuperados sigue en constante aumento (ver Gráfico 2.5).

El gran reto a futuro sigue estando en la recuperación y puesta en valor de las zonas ya degradadas, para lo que será necesario avanzar y consolidar protocolos e identificar experiencias de gestión y recuperación de habitats para potenciar sus servicios ecosistémicos.

Medidas propuestas:

- Avanzar en la consideración del suelo como recurso fundamental, que está perdiendo su funcionalidad, y en la elaboración de una Estrategia Vasca del Suelo.
- Apostar por una investigación continuada de lo que es el medio, y de sistemas de control y monitorización.

2.4 PROTECCIÓN MARINA

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La política y legislación costera y marina de la UE requiere que para 2020 se reduzca el impacto de las presiones ejercidas sobre las aguas marinas, para alcanzar o mantener un buen estado medioambiental y que se gestionen las zonas costeras de forma sostenible. El ODS 14 insta a los países a conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.</p>	<p>Las aguas marinas de Euskadi corresponden a la subregión del Golfo de Bizkaia, perteneciente a la demarcación marina noratlántica, una de las cinco incluidas en las “Estrategias marinas de España” y cuya competencia de gestión corresponde a la Administración General del Estado Español.</p> <p>En la actualidad, la Agencia Vasca de Agua, ejecuta la Red de Seguimiento del Estado Ecológico de las Aguas de Transición y Costeras de la CAPV, que incluye controles periódicos en las 14 masas de agua de transición y las 4 masas de agua costeras presentes en la CAPV</p> <p>El IV PMA se plantea como objetivo estratégico que en 2020 se haya conseguido frenar el deterioro de los ecosistemas vascos.</p>

La Directiva marco sobre la estrategia marina (DMEM)³⁷ tiene por objeto alcanzar un buen estado medioambiental de las aguas marinas de la UE antes de 2020, proporcionando un enfoque ecosistémico a la gestión de las actividades humanas que inciden en el medio marino. La Directiva requiere que los Estados miembros desarrollen y apliquen una estrategia para sus aguas marinas, y colaboren con los Estados miembros que compartan la misma región o subregión marina.

Como parte de sus estrategias marinas, los Estados miembros tenían que realizar, antes de julio de 2012, una evaluación inicial de sus aguas marinas, determinar el buen estado medioambiental³⁸ y establecer objetivos medioambientales. Asimismo, debían crear

³⁶ [Plan de suelos contaminados de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2007-2012.](#)

³⁷ Unión Europea, [Directiva marco 2008/56/CE sobre la estrategia marina.](#)

³⁸ La Directiva marco sobre la estrategia marina define en su artículo 3 el buen estado ambiental como: «el estado medioambiental de las aguas marinas en el que estas dan lugar a océanos y mares ecológicamente diversos y dinámicos, limpios, sanos y productivos».

programas de vigilancia para la evaluación continua de sus aguas marinas antes de julio de 2014. El siguiente elemento de su estrategia marina es establecer un Programa de Medidas (2016). La Comisión evalúa si dichos elementos constituyen un marco apropiado para cumplir los requisitos de la Directiva marco sobre la estrategia marina.

En este marco desde 2012, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España³⁹ con la colaboración de las Comunidades Autónomas, ha venido elaborando las Estrategias Marinas de España, que recogen la planificación del medio marino hasta 2020, evaluando el estado inicial, definiendo el buen estado ambiental como objetivo a conseguir y posteriormente proponiendo un programa de medidas para alcanzarlo. En concreto, el medio marino de Euskadi se encuadra dentro de la demarcación marina noratlántica, que incluye las aguas del Golfo de Bizkaia y las aguas atlánticas ibéricas. Dos enclaves son de especial interés: el biotopo protegido de Gaztelugatxe y la ZEPA de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño.

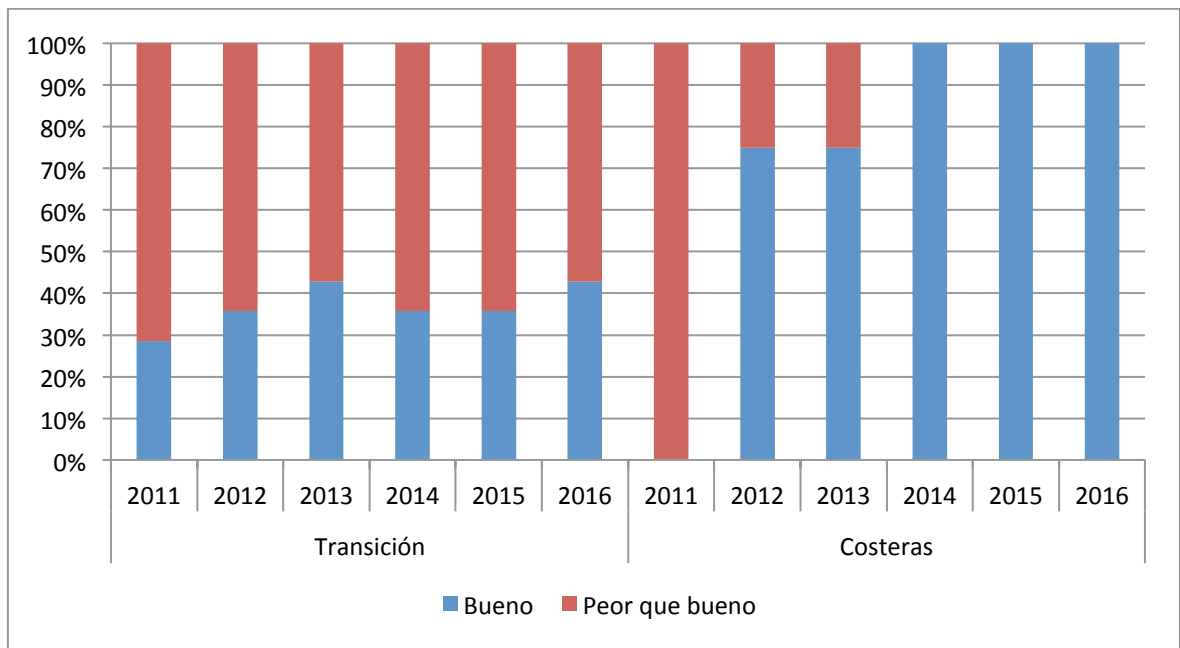
Existen lagunas en el conocimiento sobre el estado de las poblaciones marinas y el seguimiento de las presiones, en especial en aspectos de biodiversidad, especies no autóctonas, algunas especies marinas explotadas comercialmente (moluscos), contaminación y ruido submarino. En este aspecto destaca la labor de AZTI-Tecnalia, que viene desarrollando distintos proyectos de I+D en el ámbito marino en Euskadi (en áreas de funcionamiento de los ecosistemas marinos, gestión pesquera sostenible, gestión ambiental de mares y costas y utilización eficiente de los recursos: tecnologías marinas y acuícolas). Entre otros temas, AZTI desarrolla campañas científicas anuales para evaluar la población de anchoa presente en el golfo de Bizkaia (Bioman, Pelgas, Juvena). Esta investigación es habitualmente financiada por la viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria del Gobierno Vasco y la Comisión Europea dentro de la Regulación Europea de Muestreo de Pesquerías (Marco Europeo de Recopilación de Datos); y cuenta con la colaboración de la Secretaría General de Pesca del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El estado de las aguas⁴⁰ del ámbito marino responsabilidad directa del Gobierno Vasco, las aguas de transición y las costeras, ha tendido a mejorar en general desde 2011 (Ver Gráfico 2.6). Sin embargo, las aguas de transición tienen actualmente un bajo grado de cumplimiento de objetivos medioambientales. Su recuperación es un proceso lento, puesto que en ellos se concentran presiones causadas por el uso urbano del suelo, la presencia de importante industria y el desarrollo portuario. A esta presión directa, actual o histórica, se le añade la presión que han supuesto los ríos, con aportes de altas concentraciones de contaminantes. Respecto a las aguas costeras, el cumplimiento general de los objetivos se puede considerar alto y satisfactorio.

Gráfico 2.6. Evolución del estado global de las aguas de transición y costeras, Euskadi 2011-2016

³⁹ En general, la trasposición de la DMEM corresponde a la Administración General del Estado y la protección del medio marino es por lo tanto su competencia, con la excepción de las aguas costeras interiores más las aguas que distan hasta 1 milla náutica de la línea de base, que se encuentran también recogidas en la Directiva Marco del Agua (DMA). Las aguas de transición no entran dentro del ámbito de actuación de la DMEM.

⁴⁰ El estado global se considera bueno si el estado químico y el ecológico de las masas de aguas lo son, y peor que bueno si al menos uno de los dos estados no lo es.



Fuente: URA⁴¹.

Medidas propuestas:

- Impulsar la cooperación entre la Administración General del Estado y la CAPV en el ámbito del medio ambiente marino de modo que se puedan aprovechar mejor las capacidades de gestión público privadas disponibles en Euzkadi.
- Impulsar la investigación y el conocimiento sobre los ecosistemas y poblaciones marinas.

⁴¹ ["Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la Comunidad Autónoma del País Vasco". Documento de síntesis. Campaña 2016.](#)

3 GARANTIZAR LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA DE LA CIUDADANÍA

3.1 CALIDAD DEL AIRE

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La política y legislación de la UE sobre un aire limpio requieren una mejora significativa de la calidad del aire en la Unión, que se acerque a los niveles recomendados por la OMS. La contaminación atmosférica y sus impactos sobre los ecosistemas y la biodiversidad deben seguir reduciéndose con el objetivo a largo plazo de no exceder las cargas y niveles críticos. Ello requiere redoblar esfuerzos para cumplir íntegramente la legislación de la Unión en materia de calidad del aire y establecer medidas y metas estratégicas para después de 2020.</p>	<p>El PMA 2020 establece como su objetivo estratégico 3 “Promover y proteger la salud y el bienestar de nuestra ciudadanía”</p> <p>El IV PMA se plantea como objetivo estratégico que en 2020 la ciudadanía vasca disfrute de un medio ambiente saludable, reduciendo la incidencia de enfermedades relacionadas con los determinantes ambientales y avanzando en el conocimiento y gestión de los riesgos ambientales para el bienestar de las personas.</p> <p>Asimismo, el PMA va incluso más allá y aboga para que los impactos de los vectores ambientales de preocupación creciente (contaminación acústica, lumínica, electromagnética, sustancias químicas,...) sean mejor conocidos y gestionados.</p>

La UE ha desarrollado un amplio corpus legislativo⁴², que establece normas y objetivos basados en la salud para una serie de contaminantes atmosféricos. Como parte de ello, los Estados miembros deben también garantizar que la información actualizada sobre la concentración en el ambiente de distintos contaminantes atmosféricos se pone a disposición del público de manera habitual. Asimismo, la Directiva sobre los techos nacionales de emisión prevé las reducciones de las emisiones que deben alcanzarse a escala nacional para los principales contaminantes.

Las emisiones de gases contaminantes, interaccionan con los componentes atmosféricos y sus fenómenos, dando lugar a graves efectos para los ecosistemas y los seres vivos. En el primer caso, fenómenos como la conocida lluvia ácida, o la destrucción de la capa de ozono generan graves trastornos para la biodiversidad y los ecosistemas locales. A nivel humano, está demostrado que la contaminación atmosférica genera múltiples problemas de salud que afectan al sistema respiratorio y circulatorio y contribuyen a diferentes tipos de procesos cancerígenos. Asimismo, las alteraciones de la atmósfera debidas a las emisiones de gases de efecto invernadero contribuyen al proceso de cambio climático con consecuencias globales y locales sobre los ecosistemas y los seres vivos, incluidos los seres humanos.

Para el seguimiento de la calidad del aire, Euskadi cuenta con un complejo sistema de captación de datos, análisis, seguimiento y evaluación de la contaminación⁴³. Como se proponía en el PMA 2020, en los últimos años se ha mejorado la calidad y accesibilidad a la información de calidad del aire y se siguen mejorando los procedimientos para garantizar la

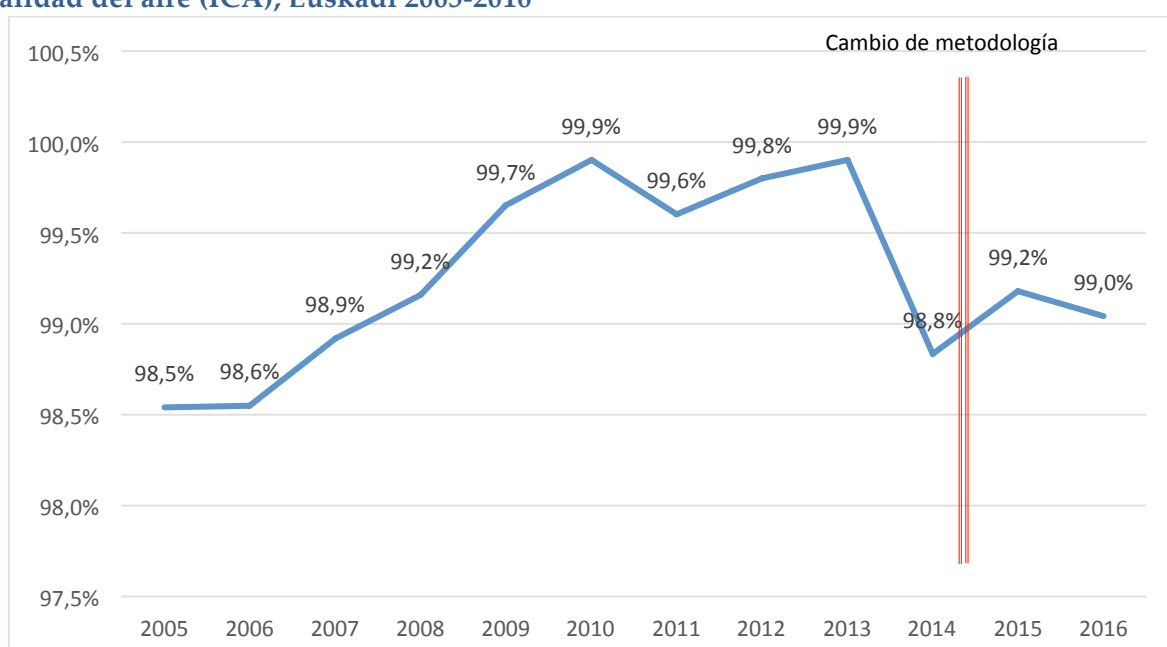
⁴² Comisión Europea, 2016. [Normas sobre la calidad del aire](#).

⁴³ El sistema se describe detalladamente en el [infome Perfil Ambiental de Euskadi 2016. Aire del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco](#)

calidad y trazabilidad de los datos. En 2016 se ha desarrollado una nueva aplicación que, usando métodos geoestadísticos, estima los niveles de los principales contaminantes para cada municipio. Esta nueva herramienta, supone un gran avance, por las posibilidades que abre para la gestión de la contaminación en el ámbito local. Asimismo, se está trabajando, también, en la puesta en marcha de un modelo que pronostique la calidad del aire con varios días de antelación.

Desde 1990 a 2015, las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera han descendido muy significativamente en Euskadi, lo cual se refleja en el buen comportamiento del indicador de calidad del aire (ICA), que nos muestra que desde 2005 y de manera continuada hasta 2015, más del 98,5% de los días muestran una buena calidad del aire, llegando en 2015 esta cifra hasta el 99,2% de los días⁴⁴ (Ver Gráfico 3.1)⁴⁵.

Gráfico 3.1. Evolución del Índice de sostenibilidad anual. Porcentaje de días con buena* calidad del aire (ICA), Euskadi 2005-2016



(*) Se contabilizan los días con indicador de calidad del aire calificada como buena, admisible y moderada hasta 2013 y muy buena, buena y mejorable a partir del cambio de metodología en este mismo período.

Fuente. Gobierno Vasco. Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales.

Mirando de modo particular a los gases que componen el indicador:

- Destaca la disminución ininterrumpida de las emisiones de SO₂ que caen un 84,9% desde 1990 a 2015 (Ver Gráfico 3.2), en muy buena medida como consecuencia de la creciente regulación que limita la presencia de azufre en los combustibles y el intenso proceso de gasificación que ha sustituido el carbón y los derivados del petróleo por gas natural. En cuanto al

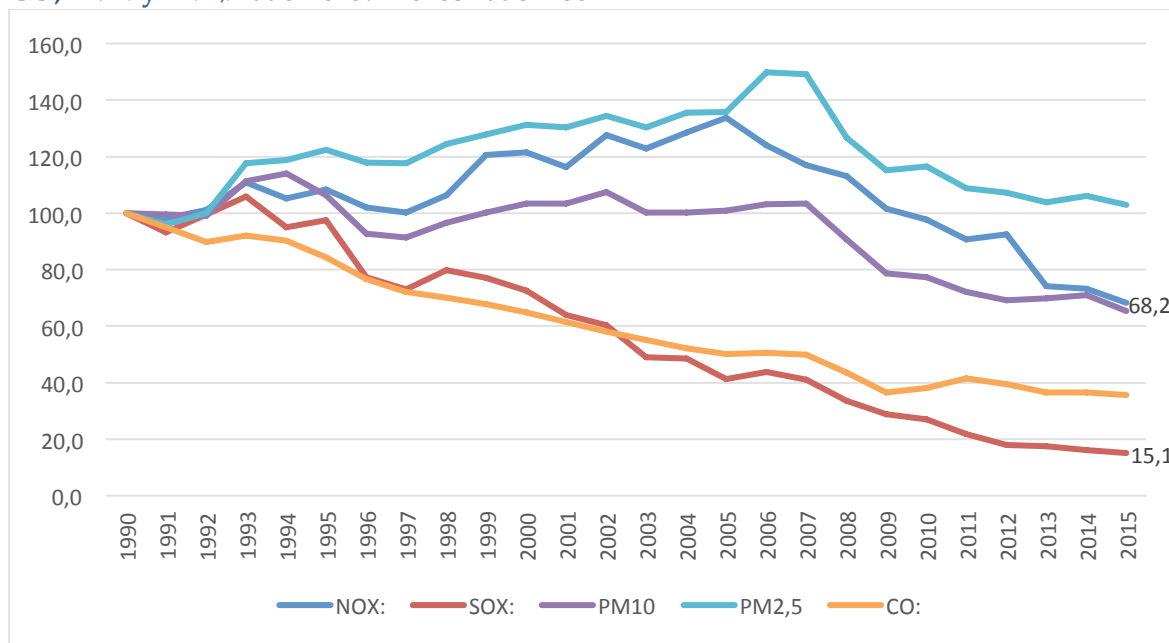
⁴⁴ El índice de calidad de aire (ICA) sirve para informar de la calidad del aire a la población de una manera clara y sencilla. El índice de la CAPV está dividido en categorías que clasifican el estado de la calidad del aire. Los criterios utilizados para el cálculo del índice son los siguientes: -Se establece un ICA por contaminante y por estación, este último definido por el peor de los ICAs de todos los contaminantes. Para establecer los rangos de concentraciones se han tenido en cuenta los valores establecidos en el Anexo I del RD 102/2011. Hasta 2014, se utilizaba una metodología de cálculo diferente con diferentes categorías y rango de valores para las mismas.

⁴⁵ En los informes anuales de [calidad](#) del aire y en el [Perfil Ambiental de Euskadi 2016. Aire](#), se dispone de información detallada para cada una de las zonas geográficas analizadas.

impacto en la salud, el SO₂ presenta una buena situación general; la concentración media anual de SO₂ es inferior a 10 µg/m³ en los 10 últimos años, concentración que se encuentra muy por debajo de los establecidos por la legislación en vigor y por debajo de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

- Por su parte, las emisiones de NO₂, cuyo principal foco emisor es el tráfico, disminuyen de 1990 a 2015 un 31,8%. Sin embargo, el grueso de la reducción se produce fundamentalmente a partir de 2005, con lo que es complicado determinar si la disminución se produce debido a mejoras estructurales o a la caída del tráfico y el menor consumo de combustibles debido a la crisis económica (Ver Gráfico 3.2). Desde 2005, la concentración media anual de NO₂ se mantiene por debajo del valor límite anual de 40 µg/m³. En 2015 el 100% de las estaciones de medida arrojan valores por debajo del valor guía establecido por la OMS.
- El ozono no muestra tendencias claras manteniendo una concentración relativamente estable. En 2015 únicamente un 20% de las estaciones estudiadas no sobrepasan los 100 µg/m³ de media en 8 horas recomendados por la OMS. Sí se observa una continua caída de los precursores del ozono (COVNM, CO CH₄ y NO_x). En cualquier caso, mantenerse estrictamente por debajo de este límite puede suponer un reto de difícil cumplimiento, debido, más que a la contaminación en sí, a factores relacionados con su proceso natural de formación e independientes de las medidas correctoras que se tomen en Euskadi.
- Las emisiones de monóxido de carbono CO muestran una tendencia inequívocamente decreciente. Las emisiones disminuyen un 64,4% desde 1990 a 2015. La concentración medida de este contaminante es muy baja, manteniéndose claramente muy por debajo del límite legislado de 10 mg/m³.
- Las emisiones de partículas PM₁₀ muestra una tendencia positiva. Las emisiones caen un 34,6% de 1990 a 2005. La evolución decreciente, sin embargo, se produce fundamentalmente a partir de 2007, coincidiendo con la caída de la actividad por la crisis económica. Por otro lado, se debe señalar que desde 2005 prácticamente en todas las zonas de calidad de aire, se han presentado concentraciones medias de PM₁₀ inferiores al valor límite anual de 40 µg/m³. En 2015 el 74% de las estaciones de medida muestran una concentración superior al valor guía establecido por la OMS, cuando en 2005 sólo eran el 11% de las estaciones.
- La evolución de las partículas PM_{2,5} de 1990 a 2015 no muestra una tendencia clara. Mientras, se observa un claro crecimiento hasta 2007 (las emisiones crecen un 50%), a partir de este período y coincidiendo con la crisis económica las emisiones caen más de un 30%. Desde 2005, las concentraciones medias anuales se han mantenido por debajo del valor límite anual de 25 µg/m³. De hecho, en la actualidad las concentraciones se mantienen muy por debajo de los 20 µg/m³, límite anual que, según la legislación en vigor, deberá cumplirse a partir de 2020. Respecto a los valores recomendados por la OMS, en 2015 el 50% de las estaciones consideradas registra valores por debajo del valor guía establecido.

Gráfico 3.2. Evolución de las emisiones totales de gases y material particulado; NO₂, SO₂, CO, PM₁₀ y PM_{2,5} 1990-2015. Índice 1990=100



Fuente. Gobierno Vasco, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Indicadores Ambientales.

Medidas propuestas:

- Reforzar los esfuerzos para integrar la calidad del aire en las políticas de ordenación territorial, planificación urbanística y la gestión del tráfico, dentro del objetivo común de reducir la contaminación debida al transporte público.
- Hacer más accesible y comprensible al conjunto de la ciudadanía la amplia información disponible en el ámbito de la calidad del aire.
- Reforzar las técnicas de predicción de la calidad del aire para poder actuar anticipadamente ante episodios de contaminación debidos a condiciones meteorológicas u otras.
- Avanzar en el conocimiento de los niveles de nuevos contaminantes no monitorizados metódicamente en la actualidad y que inciden en la salud de las personas como los COVs, mercaptanos, amoniaco, ácidos inorgánicos, “black carbón”, etc.

3.2 RUIDO

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La Directiva sobre el ruido ambiental prevé un enfoque común destinado a evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos de la exposición al ruido ambiental.</p>	<p>EL PMA 2020, en su objetivo 3 de Promover y proteger la salud y el bienestar de nuestra ciudadanía, identifica la creciente importancia de los factores ambientales con potencial impacto en la salud y en particular destaca la importancia del ruido, que despiertan una creciente preocupación en la población y, también, en las administraciones públicas.</p> <p>La gestión del ruido queda recogida en la Línea de Actuación 3.2. que busca “Hacer frente a los retos y vectores ambientales de preocupación creciente (cambio climático, contaminación acústica, lumínica, electromagnética, nuevas sustancias...)”</p>

El ruido excesivo es una de las causas principales de problemas de salud⁴⁶. Para mitigar este problema, el acervo de la UE establece requisitos diversos, como la evaluación de la exposición al ruido ambiental mediante el cartografiado del ruido, la garantía de que la información relativa al ruido ambiental y sus efectos está a disposición del público, y la adopción de planes de acción destinados a prevenir y reducir el ruido ambiental cuando sea necesario y preservar la calidad acústica ambiental cuando ésta sea buena.

Como se explica, en el EIR de España la aplicación por parte de España de la Directiva sobre ruido ambiental lleva un retraso significativo. En Euskadi la preocupación por el ruido ambiental y sus implicaciones no es nueva (en 2005, Ihobe publica una guía metodológica para la elaboración de mapas de ruido), pero seguramente su gestión no ha alcanzado el nivel de prioridad que merece. En 2012, se aprobó un decreto específico de contaminación acústica que desarrolla lo estipulado en la normativa estatal (Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV). Establece como principal novedad que se deberán aprobar mapas de ruido correspondientes a los municipios con una población superior a 10.000 habitantes (la norma para España obliga a los municipios mayores de 100.000 habitantes). La necesidad de reducir el ruido urbano está incorporada en el ámbito de infraestructuras de transporte, en la planificación territorial y en la industria a través de los procedimientos de autorización administrativa. En el caso de las infraestructuras de transporte se han desarrollado iniciativas relevantes para la mapeación del ruido⁴⁷, los municipios de mayor tamaño de Euskadi cuentan con mapas estratégicos de ruido y/o planes de acción contra el ruido y se está dando apoyo a los municipios de menos de 10.000 habitantes en la elaboración de mapas de ruido y en el desarrollo de proyectos que lo mitiguen.

Los avances en este ámbito son importantes y parece que la población ha dejado de percibir el ruido como uno de los problemas medioambientales más acuciantes, y de ser considerado por el 31% de la población el problema ambiental más molesto en el lugar de residencia en 2011 ha pasado a serlo sólo para el 3% en 2017⁴⁸.

Medidas propuestas:

- Reforzar la realización y seguimiento de los planes de ruido.
- Realizar un análisis y seguimiento de la contaminación acústica similar al que se realiza con la calidad del aire que permita ajustar de un modo más preciso la política ambiental en este ámbito.
- Promover actuaciones dirigidas a la prevención de situaciones de exposición de la ciudadanía a ruido excesivo.
- Impulsar la sensibilización de la población, llamando la atención sobre el problema del ruido, sus causas, sus consecuencias y sus soluciones.

⁴⁶ OMS/JRC, 2011, [Burden of disease from environmental noise](#), Fritschi, L., Brown, A.L., Kim, R., Schwela, D., Kephelopoulou, S. (eds), Organización Mundial de la Salud. Oficina Regional para Europa, Copenhague, Dinamarca.

⁴⁷ Plan de acción contra el ruido de las carreteras de la Red Foral del THA (2010), Plan de acción para la mejora de la calidad sonora de las Carreteras Forales de Bizkaia (2014-2019), Mapas estratégicos de ruido del THG (2008), Plan de acción contra el ruido generado por las líneas ferroviarias de titularidad autonómica encomendadas a Euskal Trenbide Sarea (ETS) en el País Vasco (2016).

⁴⁸ Datos de 2011: [EcoBarometro Social](#), pregunta, ¿Cuál de los siguientes problemas ambientales es el que más molestias genera en su municipio? Datos de 2017: informe "[Actitudes de la ciudadanía hacia el medio ambiente](#)", pregunta ¿Podría decirme cuál sería, para usted el problema medioambiental más importante en su pueblo o ciudad?

3.3 CALIDAD Y GESTIÓN DEL AGUA

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La política y legislación de la UE en materia de agua requieren que el impacto de las presiones ejercidas sobre las aguas de transición, costeras y dulces, incluidas las aguas de superficie y subterráneas, se reduzca de manera significativa para alcanzar, mantener o mejorar el buen estado de las masas de agua a que se refiere la Directiva marco del Agua; que la ciudadanía de toda la Unión disfrute de normas elevadas de calidad del agua potable y del agua de baño; y que el ciclo de los nutrientes (nitrógeno y fósforo) se gestione de una manera más sostenible y eficiente en cuanto al uso de los recursos. El ODS 6 alienta a los países a garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.</p>	<p>EL PMA 2020, tiene en cuenta la calidad y gestión del agua en su objetivo estratégico 3, “Promover y Proteger la salud y el bienestar de su ciudadanía”, en el que se aboga, en primer lugar, por conseguir un buen estado de las masas de agua superficiales (ríos, estuarios, costeras, lagos y humedales) y subterráneas y de las zonas protegidas (zonas de baño, captaciones, zonas vulnerables a nitratos, etc.). En segundo lugar, por satisfacer la demanda de agua de calidad guiada por criterios de sostenibilidad, ahorro y eficiencia de forma compatible con los regímenes de caudales ecológicos, potenciando instrumentos de gestión de la demanda de agua.</p>

El principal objetivo general de la política y la legislación de la UE sobre el agua es garantizar el acceso a agua de buena calidad y en cantidad suficiente para todos los europeos. El acervo⁴⁹ de la UE en materia de agua busca garantizar el buen estado de todas las masas de agua de Europa abordando las fuentes de contaminación (p. ej., la agricultura, las zonas urbanas y las actividades industriales), las modificaciones físicas e hidrológicas de las masas de agua y la gestión de los riesgos de inundación. Los planes hidrológicos de cuenca son un requisito de la Directiva marco sobre el agua y un medio para lograr la protección, mejora y uso sostenible del medio hídrico en toda Europa. Esto incluye las aguas dulces superficiales como lagos y ríos, las aguas subterráneas, los estuarios y las aguas costeras hasta una milla náutica.

La gestión del medio acuático es una materia transversal, en la que intervienen el Gobierno Vasco, las Diputaciones Forales y los entes gestores del abastecimiento y saneamiento; así como también organismos dependientes de la Administración General del Estado, como las Confederaciones Hidrográficas del Cantábrico y del Ebro y la Demarcación de Costas del País Vasco. Entre estas administraciones, se puede destacar el papel de la Agencia Vasca Del Agua.

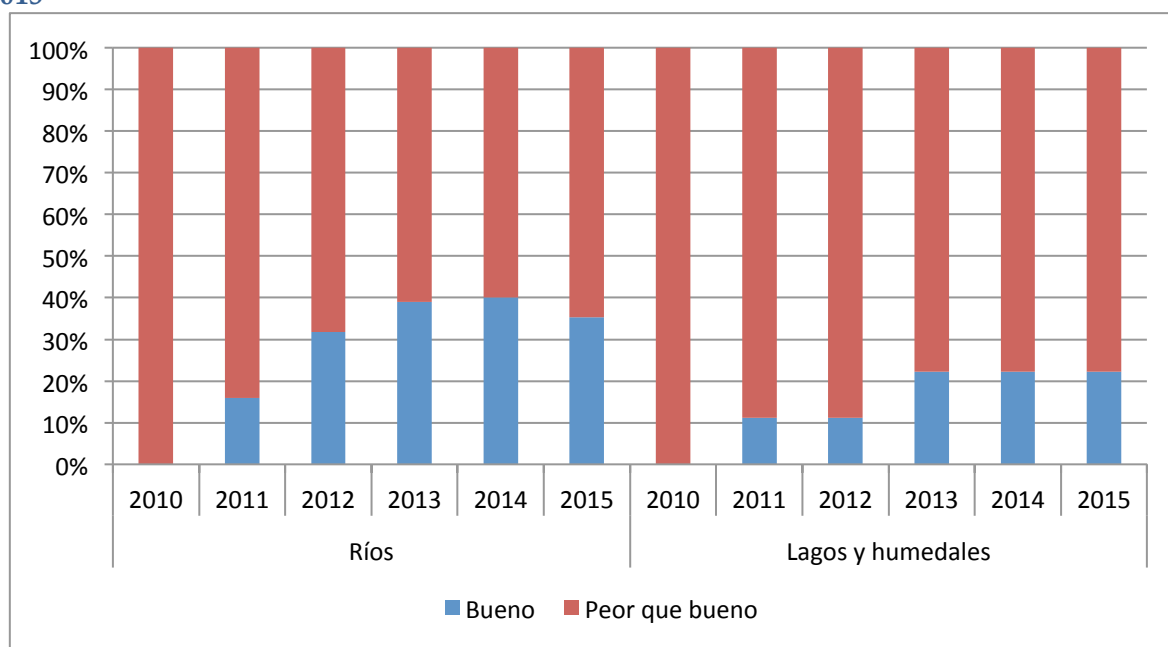
En la CAPV se diferencian tres ámbitos de planificación o demarcaciones hidrográficas, distribuidos dos de ellos en la vertiente cantábrica (Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Oriental y del Cantábrico Occidental) y el otro en la vertiente mediterránea (Demarcación Hidrográfica del Ebro). Cada uno de estos ámbitos de planificación cuenta con su plan hidrológico de segunda generación ([Planes 2015-2021](#)). Estos Planes Hidrológicos abordan todas las dimensiones de la gestión de las masas de agua (estado/calidad y cantidad del recurso) y han sido elaborados con la máxima participación de los agentes implicados. Asimismo, los planes contienen programas de medidas alineados con la legalidad y planificación vigente.

⁴⁹ Dicho acervo incluye la [Directiva sobre la calidad de las aguas de baño \(2006/7/CE\)](#); la [Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas \(91/271/CEE\)](#) relativa a los vertidos de aguas residuales municipales y algunas aguas residuales industriales; la Directiva sobre la calidad del agua potable; la [Directiva marco sobre el agua \(2000/60/CE\)](#) relativa a la gestión de los recursos hídricos; la [Directiva sobre nitratos \(91/676/CEE\)](#) y la [Directiva de inundaciones \(2007/60/CE\)](#).

En los últimos años, se ha producido un avance notable en el estado de las masas de agua vascas, gracias a las políticas y trabajos desarrollados por las diferentes administraciones y organismos competentes. A continuación se muestran los principales datos de la situación de ríos, embalses, lagos y humedales, aguas subterráneas y zonas protegidas. La situación de las aguas de transición y costeras se analiza en el capítulo anterior.

- Notable mejoría del estado de los ríos. Las masas de agua ríos con buen estado incrementan desde 2010 alcanzando su máximo en 2014 (ver Gráfico 3.3). La buena evolución de los ríos se debe fundamentalmente a la mejoría del estado ecológico como consecuencia de la implantación de las medidas de saneamiento y no tanto a la evolución del estado químico, que mantiene una tendencia más o menos estable, con alrededor del 20% de las masas en mal estado.

Gráfico 3.3. Evolución del estado global* de los ríos y lagos y humedales, Euskadi 2010-2015

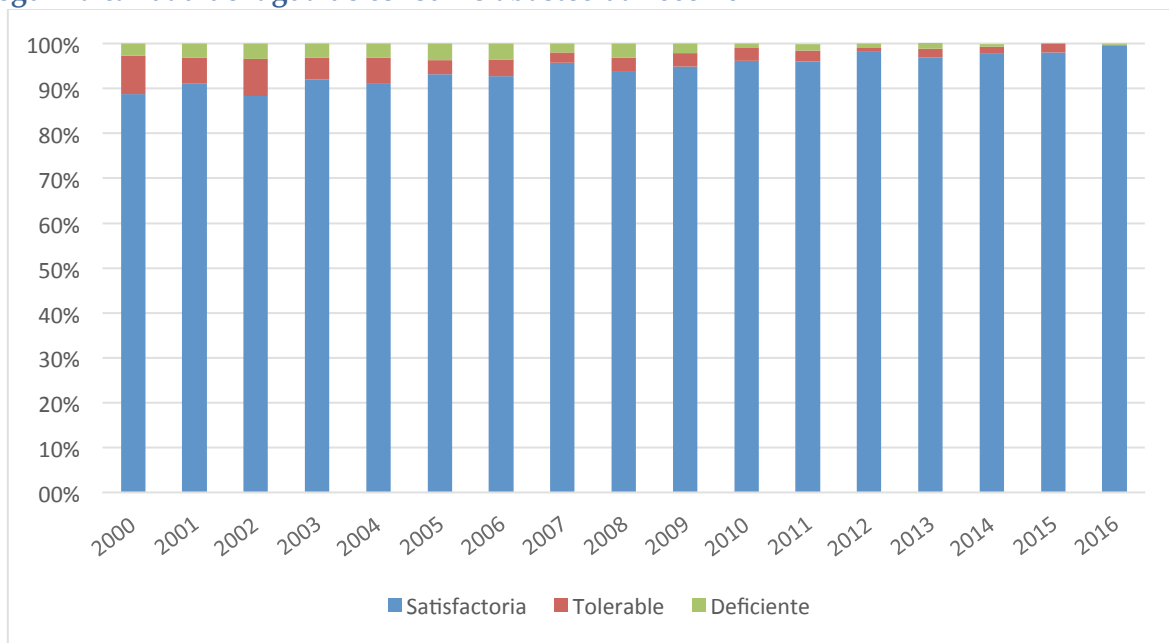


(*) El indicador de estado global integra el estado ecológico y el estado químico.

Fuente. Gobierno Vasco, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

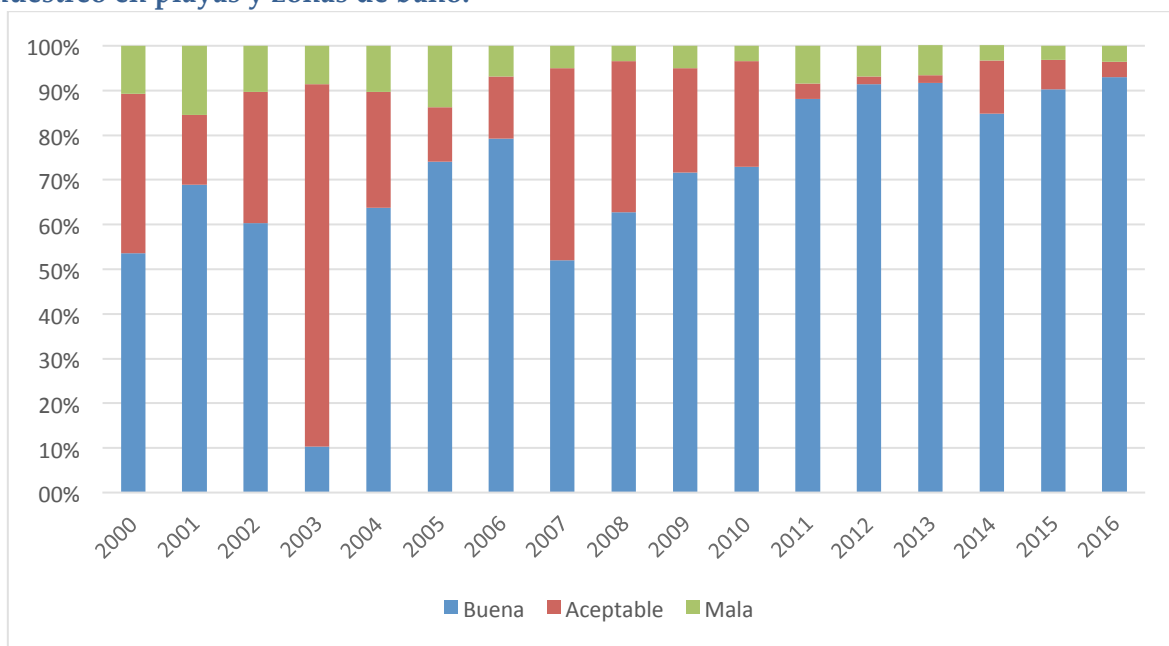
- Desde 2010 el estado de los lagos y zonas húmedas de Euskadi muestra una evolución claramente positiva, si bien la situación global no se puede calificar como buena ya que menos de un 40% muestra un estado bueno en 2015.
- En las cuencas cantábricas vascas todos los embalses cumplen en la actualidad los objetivos medioambientales con respecto al estado ecológico (potencial bueno). En el caso de la vertiente mediterránea, tan sólo el embalse de Ullibarri-Ganboa cumple los objetivos medioambientales.
- En 2015 un 91,7% de las masas de agua subterránea presentan buen estado químico.
- Se observa una clara mejoría en la calidad del agua de consumo. En 2015, el 100% de la población cuenta con agua de calidad satisfactoria o tolerable (ver Gráfico 3.4)
- La calidad de las aguas de baño mejora ostensiblemente. En 2014, 2015 y 2016 sólo un 3% de los muestreos dan un mal resultado (ver Gráfico 3.5).

Gráfico 3.4. Evolución de la calidad de las aguas de consumo. Porcentaje de población según la calidad del agua de consumo abastecida 2008-2014



Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Indicadores Ambientales.

Gráfico 3.5. Evolución de la calidad de las aguas de baño. Porcentaje de los puntos de muestreo en playas y zonas de baño.



Fuente: Gobierno Vasco. Departamento de Salud. Indicadores Ambientales.

Medidas propuestas:

- Apostar por una investigación continuada de lo que es el medio y de sistemas de control y monitorización.
- Seguir trabajando para consolidar una gestión del agua que gire en torno a la protección y restauración del medio acuático y de su entorno, al uso sostenible del recurso hídrico y a la prevención de situaciones hidrológicas extremas.

- Acelerar el esfuerzo para completar las infraestructuras básicas de saneamiento, abastecimiento y depuración aún pendientes, abordar la problemática del saneamiento en núcleos menores y potenciar la reducción de la contaminación en origen.
- Reforzar la capacidad de gestión de los entes gestores de servicios de abastecimiento y saneamiento en aquellas zonas en las que no se dispone de los medios técnicos y humanos necesarios.

3.4 MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD DE LAS CIUDADES

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>La política de la UE sobre el entorno urbano anima a las ciudades a aplicar políticas de ordenación y diseño sostenibles del espacio urbano, incluidos enfoques innovadores para el transporte colectivo urbano y la movilidad, edificios sostenibles, eficiencia energética y conservación de la biodiversidad urbana. El ODS 11 tiene como fin lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p>	<p>En su objetivo estratégico 4, el PMA plantea que en 2020 Euskadi haya incorporado la sostenibilidad ambiental como eje relevante de sus políticas municipales orientadas a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.</p> <p>Para ello, las prioridades son el impulso del consumo responsable de las personas, el desarrollo e implantación de infraestructuras verdes, favorecer modelos urbanos de movilidad sostenible de personas y mercancías, potenciar el uso responsable de los recursos e impulsar la sensibilización y participación ciudadana.</p>

Europa es una unión de ciudades y pueblos; alrededor del 75 % de la población de la UE vive en zonas urbanas⁵⁰. El entorno urbano plantea retos concretos para el medio ambiente y la salud humana, al tiempo que proporciona oportunidades y un aumento de eficiencia en el uso de los recursos.

Los Estados miembros, las instituciones europeas, las ciudades y las partes interesadas han elaborado una nueva agenda urbana para la UE (que incorpora la iniciativa «Ciudades Inteligentes») para abordar estos asuntos de manera integral, incluido su vínculo con los desafíos sociales y económicos. En el centro de esta agenda urbana estará el desarrollo de doce asociaciones en relación con los retos urbanos identificados, entre ellos, la calidad del aire y la vivienda⁵¹. La Comisión Europea lanzará un nuevo sistema de indicadores de referencia en 2017⁵².

La UE fomenta las ciudades verdes a través de premios y financiación, como el Premio «Capital Verde Europea» para ciudades de más de 100.000 habitantes, galardón que ganó Vitoria-Gasteiz en 2012, y la iniciativa «Hoja Verde Europea» destinada a ciudades y localidades de entre 20.000 y 100.000 habitantes.

Un ejemplo de la importancia que la política vasca otorga a la sostenibilidad urbana es la celebración en 2016 de la 8ª Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles⁵³,

⁵⁰ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Medio Ambiente Urbano](#).

⁵¹ <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda>

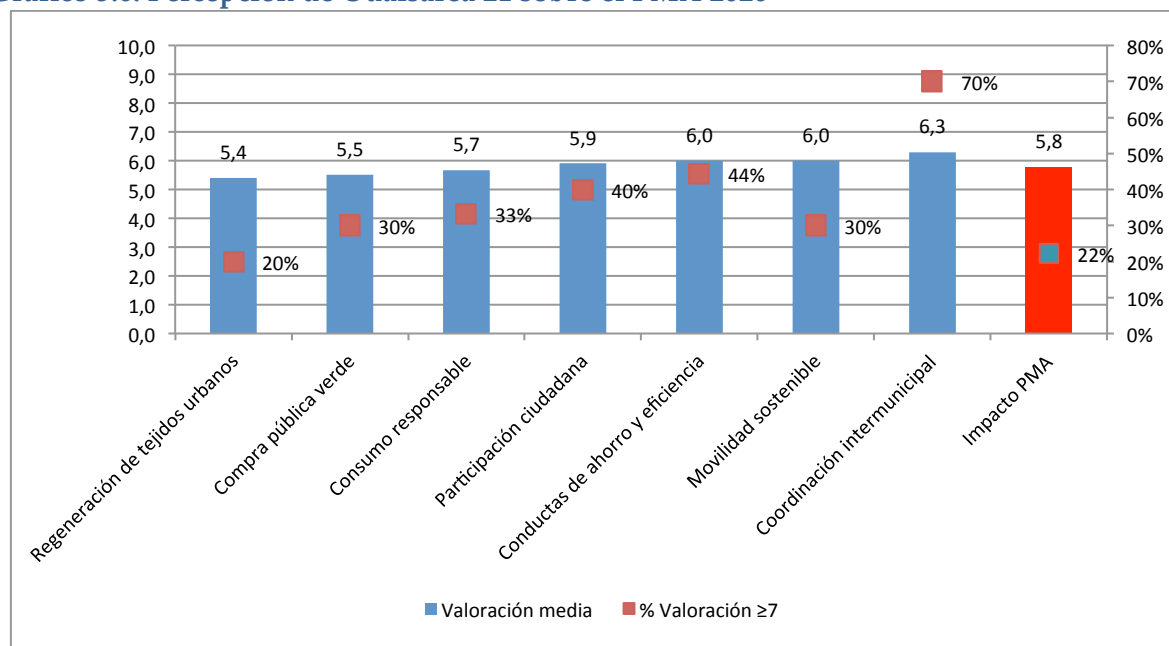
⁵² La Comisión está elaborando una herramienta de análisis comparativo y supervisión urbanos («UBaM»). En la actualidad está disponible una [versión beta de la misma](#). Surgen buenas prácticas que podrán difundirse mejor a través de la aplicación de UBaM, y cada vez más a través de, p. ej., EUROCITIES, ICLEI, el Consejo de Municipios y Regiones de Europa (CMRE), el Comité de las Regiones o el Pacto de los Alcaldes, entre otros.

⁵³ <http://conferences.sustainablecities.eu/basquecountry2016/es/>

principal foro europeo para el intercambio de experiencias innovadoras sobre sostenibilidad urbana local. Durante la Conferencia, 900 participantes de más de 40 países adoptaron la “Declaración Vasca” como la nueva hoja de ruta para lograr ciudades y pueblos más productivos, sostenibles y resilientes para hacer frente a los retos económicos, sociales y ambientales más inminentes⁵⁴.

Desde el año 2002, Euskadi cuenta con Udalsarea 21, que es la red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad. En la actualidad está formada por 178 municipios vascos, principales protagonistas de la red, los departamentos de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, la Dirección de Transportes y el Dpto. de Salud del Gobierno Vasco, la Agencia Vasca del Agua (URA), el Ente Vasco de la Energía (EVE), la Sociedad Pública de Gestión Ambiental Ihobe y las Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa. La colaboración institucional y el trabajo en red son la clave de Udalsarea 21 para avanzar de un modo real en el desarrollo sostenible de los municipios vascos. De las dinámicas de colaboración, basadas en diversos talleres y grupos de trabajo (Ekitalde, Auzolan 21, Zubitalde, Talleres Ezagutruke)⁵⁵, surge el necesario conocimiento, metodologías y resultados que enriquecen la acción medioambiental del conjunto de los miembros.

Gráfico 3.6. Percepción de Udalsarea 21 sobre el PMA 2020



NOTA: los resultados están calculados a partir de las respuestas a una encuesta realizada entre los miembros de Udalsarea 21 en Noviembre de 2017. En total se recibieron 10 respuestas en representación de 28 municipios más el TH de Bizkaia.

Fuente. Elaboración propia.

La valoración que los municipios de Udalsarea 21 hacen del PMA 2020 en general, y de distintos aspectos sobre los que tienen competencias en particular es intermedia. El impacto conseguido por la implantación del PMA se valora, en una escala de 1 a 10, en un 5,8 y solo un 22% de los encuestados considera que el impacto ha sido considerable (ver Gráfico 3.6). Los

⁵⁴ [LA DECLARACIÓN VASCA. Nueva hoja de ruta para ciudades y pueblos europeos creando municipios productivos, sostenibles y resilientes para una Europa habitable e inclusiva](#). Octava Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles. Basque -country, Bilbao 27-29 de Abril de 2016

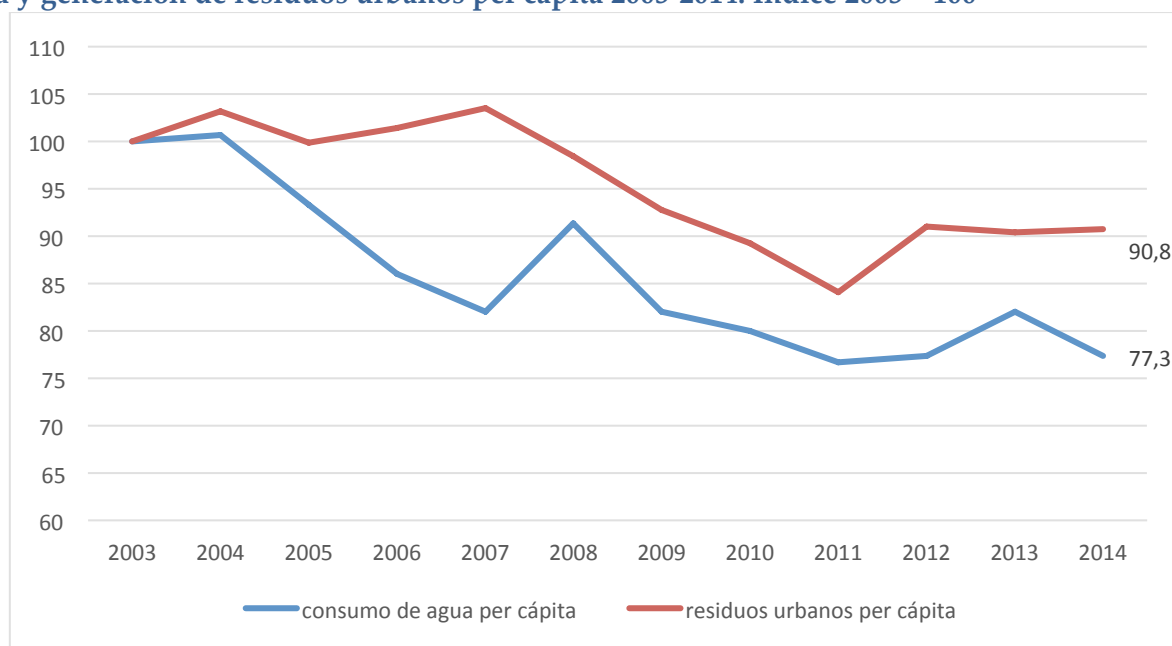
⁵⁵ <http://www.udalsarea21.net/paginas/ficha.aspx?IdMenu=D014BC55-D205-40D0-BA08-4B3412EA1928&Idioma=es-ES>

aspectos peor valorados son el de la regeneración de tejidos urbanos y el de compra pública verde, mientras que el mejor valorado es el de la coordinación intermunicipal.

Consumo responsable de la ciudadanía

La información sobre consumo responsable de la ciudadanía es limitada. Si se mira, sin embargo, a los datos de consumo de agua y residuos, se observa una tendencia positiva; el consumo de agua per cápita cae desde 2003 a 2014 un 22,7% y la generación de residuos per cápita un 9,2%. Los datos de desperdicio de alimentos en Euskadi, apoyan también una pauta de consumo de la ciudadanía vasca muy sostenible. El 72% de la población considera que en su hogar se desperdicia menos del 5% de los alimentos que se compran⁵⁶. En la misma línea, un 21% de la ciudadanía vasca afirma consumir habitualmente productos ecológicos en 2017 (19% en 2013), un 33% productos poco envasados o empaquetados (31%) y un 59% productos locales⁵⁷.

Gráfico 3.7. Evolución de indicadores de consumo sostenible: consumo de agua per cápita y generación de residuos urbanos per cápita 2003-2014. Índice 2003 = 100



Agua. Consumo de agua por Habitante/día; Residuos. Cantidad de residuos por habitante/año

Fuente. INE para el consumo de agua y Gobierno Vasco, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Indicadores Ambientales.

El consumo responsable es un ámbito prioritario de trabajo en el ámbito municipal. Se está avanzado considerablemente en el análisis y desarrollo de metodologías como huella Ambiental de producto y organización y ecoetiquetado. En este último aspecto, en 2016 Ihobe y EVE han trabajado conjuntamente con Basquetour en la aplicación de la ecoetiqueta a alojamientos rurales de Euskadi. Asimismo, Kontsumobide-Instituto Vasco de Consumo impulsa cursos, talleres y acciones formativas de muy diversa naturaleza para enseñar a la ciudadanía las implicaciones del consumo en el medio ambiente.

⁵⁶ [SOCÍOMETRO VASCO 65 – Percepción social de la ciencia y la tecnología](#) – Gabinete de Prospección sociológica. Lehendakaritza, Gobierno Vasco.

⁵⁷ [“Actitudes de la ciudadanía ante el medio ambiente”](#) (2017), Gabinete de Prospección sociológica. Lehendakaritza, Gobierno Vasco.

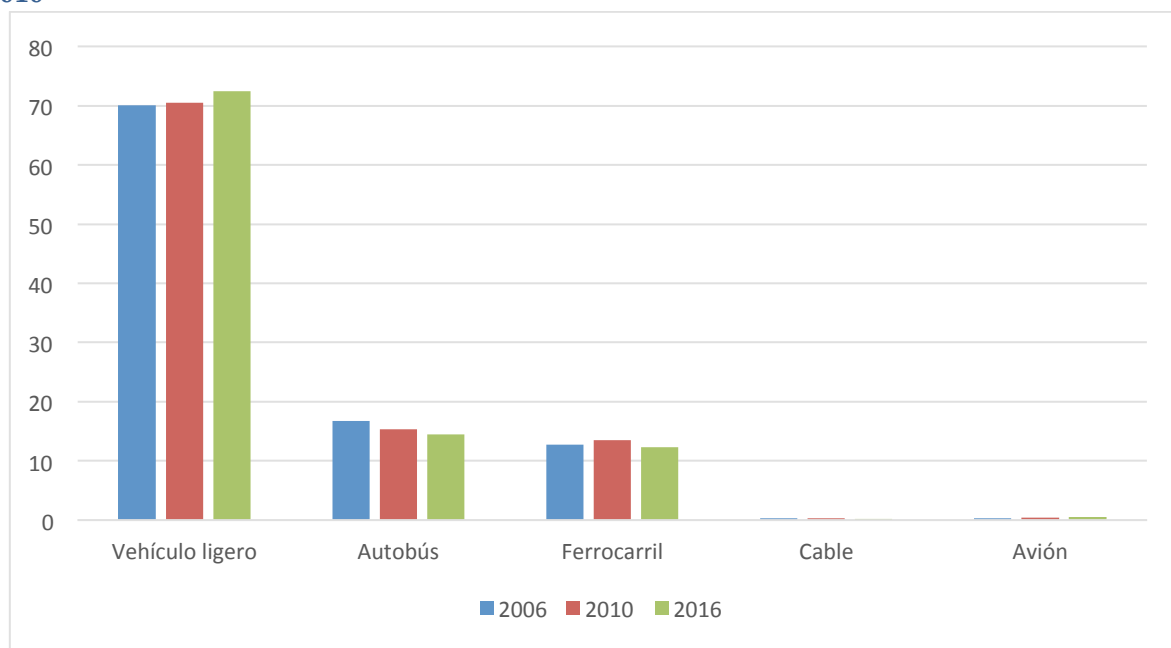
Desde el punto de vista de implicación y puesta en marcha de iniciativas de consumo sostenible, cabe destacar el Programa Actívate +⁵⁸, iniciativa público privada que se enmarca en el Global Action Plan (GAP) auspiciado de Naciones Unidas y que propone ideas sencillas y acciones prácticas en el ámbito de la energía, agua, residuos y movilidad, con el objetivo de modificar los hábitos de las personas. Desde 2012 han participado numerosos centros escolares de Bizkaia y alrededor de 2.000 hogares en el programa.

Movilidad urbana sostenible

La sostenibilidad del modelo de transporte sigue siendo un gran reto en Euskadi. Se avanza en la promoción y sensibilización de medios de transporte sostenibles como el caminar y la bicicleta, y en la promoción del transporte público con notables mejoras de la infraestructura y servicio ferroviario, e integración de las diferentes redes (autobuses, ferrocarril de cercanías, taxis, bicicleta, etc.). Asimismo, se progresa en la implantación de la nueva red ferroviaria que debería suponer, por su envergadura, una gran transformación del modelo vasco de transporte. De un modo singular, también, se debe destacar, los pasos dados en la utilización de las TICs en la gestión de la demanda, factor que está llamado a ser la clave de la sostenibilidad del transporte en el siglo XXI.

A pesar de ello, sin embargo, los datos siguen mostrando que el vehículo privado, que sin duda es el medio de transporte con mayor impacto en la salud de las personas y en el medio ambiente, sigue ganando cuota de participación al resto de modos y continua siendo el más utilizado en Euskadi. En 2016 el 72,5% de los desplazamientos se realizan en vehículo privado.

Gráfico 3.8. Cuota de penetración de distintos medios de transporte en Euskadi 2006-2016



Fuente: Gobierno Vasco, Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Imagen de la Demanda de Transportes.

⁵⁸ [Actívate +](#) es una iniciativa de la Diputación Foral de Bizkaia para el fomento de la participación ciudadana a favor de la sostenibilidad ambiental, desarrollada en colaboración con la Sociedad Pública Garbiker, Gobierno Vasco, el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, el Consorcio de Transportes de Bizkaia (CTB), Metro Bilbao, el Grupo Eroski, el Ente Vasco de la Energía (EVE), Iberdrola y la Obra Social "La Caixa".

Uso responsable de los recursos

No hay duda de que la calidad de la vida urbana ha mejorado considerablemente en Euskadi. Los pueblos y las ciudades están más y mejor ordenados y planificados, la vivienda es de mayor calidad y cada vez se presta mayor atención a los aspectos medioambientales. Sin embargo, como se muestra en capítulos anteriores, la mejora de la calidad del espacio público va unida a una todavía creciente artificialización del suelo, que denota que no se pone en valor suficientemente el potencial de regeneración de tejidos urbanos existentes.

Por otro lado, en el ámbito energético se llevan a cabo campañas de promoción y sensibilización para favorecer el ahorro y la eficiencia en los hogares, que muestran un cierto impacto positivo en la conducta de los hogares en los últimos años (el consumo de energía per cápita de los hogares vascos cae un 5% en 2014), pero sin acabar de dibujar una tendencia estructural claramente decreciente del consumo energético que sería lo deseable (Ver Gráfico 3.9)

Gráfico 3.9. Evolución del consumo de energía de los hogares 2003-2014. Índice 2003=100



Fuente. Ente Vasco de la Energía

Medidas propuestas:

- Reforzar los sistemas de información de la sostenibilidad a nivel urbano y municipal para que sirvan como base de una política local efectiva que tiene en cuenta el medio ambiente en su modelo de desarrollo.
- Reforzar los procesos de capacitación y formación de la ciudadanía para que sea más consciente de los impactos del modelo económico y social de consumo actual en el medio ambiente.
- Reforzar la concienciación ambiental de las empresas.
- Reforzar la educación para la sostenibilidad en las instituciones. Acuerdos internacionales.

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
Los Tratados de la EU requieren que la política	En su objetivo estratégico 6, el PMA plantea que en 2020 el

<p>medioambiental de la UE promueva medidas a escala internacional para abordar los problemas ambientales regionales o mundiales.</p>	<p>medio ambiente esté consolidado como un elemento clave de la proyección internacional de Euskadi, a través de elevados niveles de excelencia en la aplicación de políticas ambientales y la activa participación al máximo nivel en los foros y redes ambientales mundiales.</p>
---	---

La mayor parte de los problemas medioambientales tienen carácter transfronterizo y con frecuencia un alcance mundial y sólo pueden abordarse eficazmente mediante la cooperación internacional. Los acuerdos internacionales sobre medio ambiente celebrados por la Unión son vinculantes para las instituciones de la Unión y para sus Estados miembros. Esto requiere que la UE y los Estados miembros firmen, ratifiquen y apliquen efectivamente todos los acuerdos multilaterales sobre medio ambiente (AMUMA) de manera oportuna. Ello supondrá, asimismo, una contribución importante hacia la consecución de los ODS, a la que los Estados miembros se comprometieron en 2015, e incluye numerosos compromisos ya recogidos en acuerdos jurídicamente vinculantes.

El hecho de que algunos Estados miembros no firmasen o ratificasen una serie de AMUMA compromete la aplicación en materia medioambiental, incluso dentro de la Unión, así como la credibilidad de la Unión Europea en las negociaciones y encuentros internacionales sobre el tema, en los que apoyar la participación de terceros países en dichos acuerdos es un objetivo político consolidado de la UE. En acuerdos que incluyen votaciones, tiene un efecto directo en el número de votos emitidos por la UE.

En el marco de sus competencias, Euskadi es muy activa a nivel internacional, se suma al compromiso de Europa con el medio ambiente, y colabora activamente con numerosas regiones y países en muy diversos temas relacionados con el medio ambiente (medio natural, cambio climático, economía circular, etc.). Buenos ejemplos son su participación en la Red de Gobiernos Regionales por el Desarrollo Sostenible (nrg4SD), así como en la Conferencia Medioambiental de las Regiones de Europa (ENCORE), la Red de Gobiernos Locales por la Sostenibilidad (ICLEI) y The Climate Group, entre otras.

PARTE II. MARCO HABILITADOR. HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

4 INSTRUMENTOS E INVERSIÓN BASADOS EN EL MERCADO.

4.1 INVERSIONES PÚBLICAS Y LA CONTRIBUCIÓN DE LOS FONDOS DE LA UE

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
Los Reglamentos de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos establecen que los Estados miembros deben promover objetivos medioambientales en sus estrategias y programas de financiación en relación con la cohesión económica, territorial y social, el desarrollo rural y la política marítima y reforzar la capacidad de los órganos de ejecución para obtener inversiones rentables y sostenibles en esos ámbitos.	Dentro del PMA 2020 y en línea con la exigencia de Gobierno Vasco de maximizar la eficiencia del uso de recursos y el aprovechamiento de sinergias, se recoge la necesidad de impulsar la rentabilización económica de la inversión en medio ambiente que se ha venido efectuando durante los últimos 30 años, de forma que la variable ambiental pase a ser considerada como un factor de competitividad. Adicionalmente a los recursos presupuestarios contemplados por la Viceconsejería de Medio Ambiente, se contempla la implicación de varios Departamentos de Gobierno Vasco así como de otras instituciones a través del desarrollo de los proyectos clave.

Hacer un buen uso de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE)⁵⁹ es esencial para lograr los objetivos medioambientales e integrarlos en otros ámbitos políticos. Otros instrumentos como Horizonte 2020, el Programa LIFE y el Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas (FEIE) pueden también respaldar la aplicación y la difusión de las mejores prácticas.

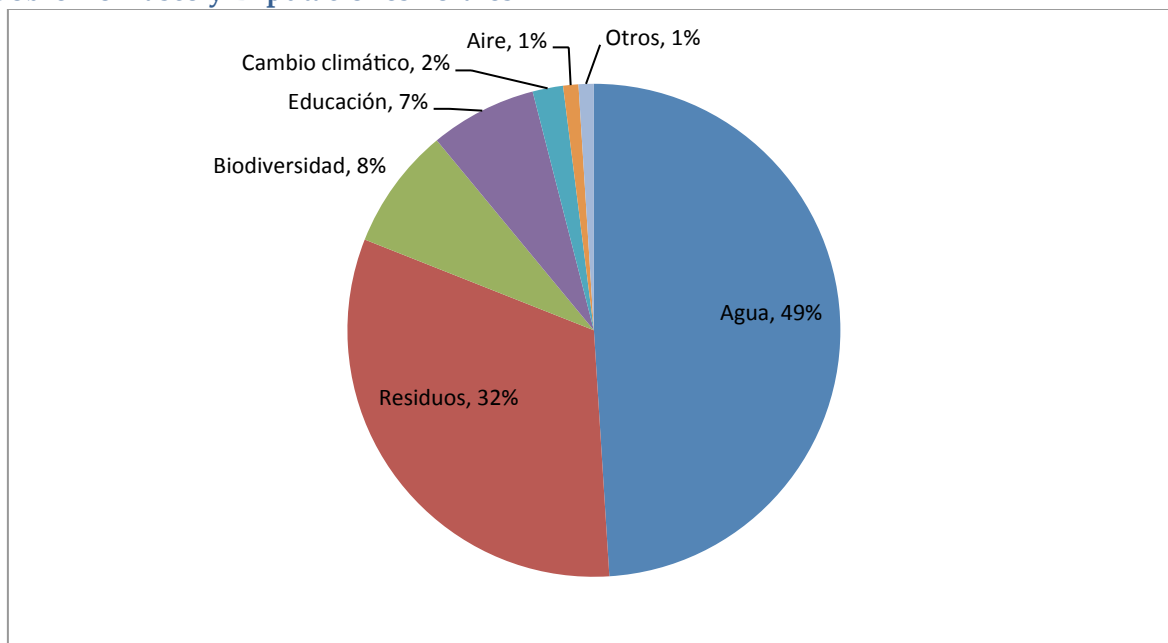
En 2017, Euskadi destinó 181.6 M€ de fondos públicos a medio ambiente (presupuestos de Gobierno Vasco y Diputaciones Forales). Casi la mitad de estos presupuestos se destinaron a proyectos relacionados con el agua y un 32% adicional a residuos (ver Gráfico 4.1). El restante 19% se reparte entre las siguientes áreas temáticas: 8% biodiversidad, 7% educación, 2% cambio climático y 1% aire.

Con respecto a los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos para el periodo 2014-2020, Euskadi recibirá en el periodo 2014-2020 un total de 391,8 M€ (45% procedente de fondos FEDER, 13,8% del FSE, 22,2% del FEADER y 18,9% del FEMP⁶⁰). Del total, 55 M€ (14,9%) serán dedicados al objetivo temático de protección del medio ambiente y 9,5 M€ (2%) al de adaptación al cambio climático y gestión y previsión de riesgos. Otros 58,2 M€ (14,9%) se dedicarán a la promoción de una economía baja en carbono (ver Gráfico 4.2). Por lo tanto, casi una tercera parte de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos previstos para Euskadi tienen como destino alguno de los objetivos incluidos en el PMA2020.

⁵⁹ Los Fondos EIE comprenden cinco fondos: el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo de Cohesión, el Fondo Social Europeo (FSE), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).

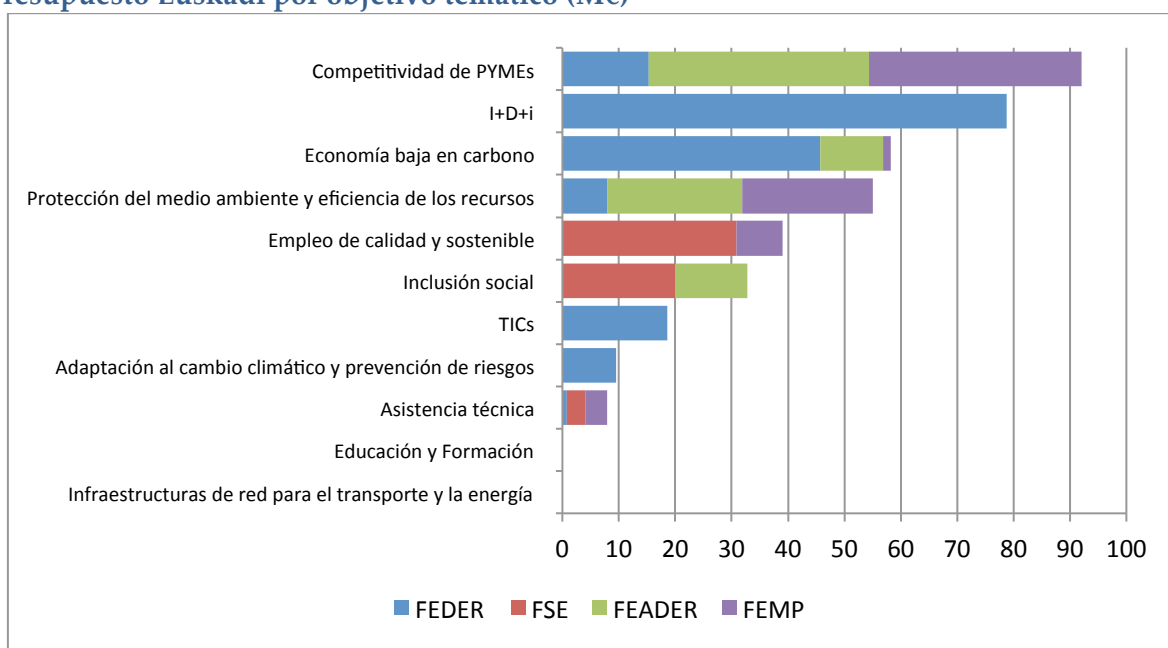
⁶⁰ No se incluye el tramo autonómico de la Iniciativa de Empleo Juvenil.

Gráfico 4.1. Distribución de Presupuestos de Medio Ambiente 2017.
Gobierno Vasco y Diputaciones Forales



Fuente: Gobierno Vasco, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

Gráfico 4.2. Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 2014-2020
Presupuesto Euskadi por objetivo temático (M€)



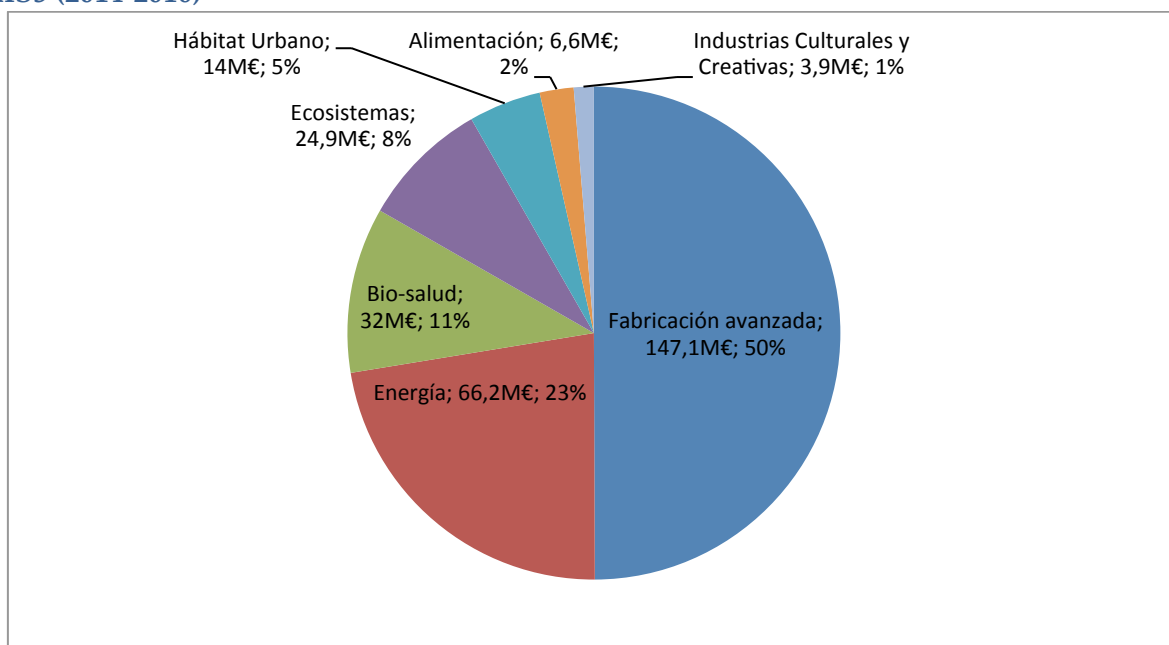
Fuente: Elaboración propia a partir de los distintos programas operativos y planes⁶¹

Otra fuente de financiación europea que también contribuye a la implementación de los objetivos ambientales vascos es el programa Horizonte 2020. En el periodo 2014-2016 las empresas e instituciones vascas han conseguido 294,5M€ de financiación de este programa. De ellos, el 8% (24,9M€) han servido para financiar proyectos en el nicho de oportunidad de

⁶¹ [Programa Operativo FEDER País Vasco 2014-2020 versión 1.3 \(2016\)](#), [Programa operativo del País Vasco FSE 2014-2020](#), [Programa de Desarrollo Rural Euskadi 2015-2020](#), versión 3.2 (2017), [Plan Estratégico de Pesca y Acuicultura Euskadi 2020](#).

ecosistemas⁶² que incluye aspectos relacionados con la industria ambiental como descontaminación de aguas, regeneración y recuperación de suelos contaminados y monitorización de riesgo ecológico.

Gráfico 4.3. Horizonte 2020: financiación conseguida en Euskadi, por prioridades del RIS3 (2014-2016)



Fuente: Innobasque, 2017⁶³.

4.2 CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
Las políticas de contratación pública verde de la UE animan a los Estados miembros a adoptar medidas adicionales para alcanzar el objetivo de aplicar criterios de contratación pública ecológica, como mínimo, al 50 % de las licitaciones públicas.	La compra pública verde se contempla en el PMA 2020 en el objetivo 5 "Garantizar la coherencia de las políticas Intensificando la integración medioambiental", en particular como instrumento para avanzar en la consecución de una Administración Pública medioambientalmente ejemplar y referente para la ciudadanía. De forma específica, la compra pública verde entra como instrumento en dos de los proyectos clave del PMA 2020. El relativo a la Administración Pública Ejemplar y el de Alimentación Circular.

La contratación pública verde (CPV) es el proceso por el cual las autoridades públicas pretenden adquirir productos, servicios y obras con un impacto medioambiental reducido durante su ciclo de vida, en comparación con el de otros productos, servicios y obras con la misma función primaria que se adquirirían en su lugar.

⁶² [Plan de Ciencia Tecnología e Innovación Euskadi 2020](#) (PCTI 2020)

⁶³ [Participación de Euskadi en HORIZONTE 2020. Informe intermedio 2014-2016](#) (2017), Innobasque.

La capacidad adquisitiva de la contratación pública equivale aproximadamente al 14% del PIB⁶⁴. Una parte importante de este dinero se emplea en sectores con un elevado impacto medioambiental, como la construcción y el transporte, de modo que la CPV puede contribuir de manera significativa a reducir el impacto del gasto público y a promover iniciativas empresariales innovadoras y sostenibles. La Comisión ha propuesto una serie de criterios de CPV para la UE⁶⁵.

En 2016 Euskadi aprobó el Programa de Compra y Contratación Pública Verde 2020⁶⁶ en el que se establece el marco de actuación necesario para movilizar a la Administración Vasca en su conjunto y conseguir que interiorice y asuma la variable ambiental en su compra y contratación.

El Programa da continuidad a un largo recorrido institucional que se inició en el año 2005 y marca como objetivo alcanzar un grado de ambientalización en la compra y contratación pública del 50% para el año 2020, objetivo que coincide con el general fijado en el ámbito de la Unión Europea. Este objetivo se calculará respecto a las licitaciones para los grupos de productos y servicios priorizados en el Programa y se medirá tanto en volumen económico como en número de licitaciones. Los grupos de productos y servicios que se abordan en este programa han sido priorizados siguiendo las directrices de la Comisión Europea, teniendo en cuenta las principales prioridades de las políticas ambientales desplegadas en Euskadi y asegurando la inclusión de aquellas categorías de especial interés para todos los niveles de administración. Todas las administraciones participantes deberán alcanzar al menos un 50% de contratación ambientalizada para los 10 grupos de productos priorizados para el 2018 y también el 50% para los 20 grupos priorizados para el ejercicio 2020.

Tabla 4.1. Objetivos del Programa de Compra y Contratación Pública Verde del País Vasco 2020.

	2016	2018	2020
OBJETIVO DE PROCESO	Revisión de los procesos de contratación y planificación de medidas para optimizar y facilitar la integración de la compra ambientalmente responsable		Compra y contratación pública verde institucionalizada
OBJETIVOS DE RESULTADOS	Inclusión de la variable ambiental en las herramientas de contratación de uso habitual de la Administración Vasca.	50% de las licitaciones de 10 grupos de productos y servicios ambientalizada: - papel - ordenadores - equipos de impresión - limpieza de edificios - vehículos - publicaciones - alimentación - jardinería - limpieza viaria - obra civil e infraestructuras	50% de las licitaciones de 20 grupos de productos y servicios ambientalizada: - los 10 anteriores más - edificación - urbanización - recogida de residuos - suministro eléctrico - transporte público - mensajería - mobiliario de oficina - textiles - viajes - eventos

Fuente: Gobierno Vasco, Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

⁶⁴ Comisión Europea, 2015. [Contratación pública](#)

⁶⁵ En la Comunicación «Contratación pública para un medio ambiente mejor» [COM(2008) 400], la Comisión recomendó la creación de un proceso para establecer criterios comunes de CPE. La idea fundamental de la CPE se basa en contar con unos criterios medioambientales claros, verificables, justificables y ambiciosos para productos y servicios sobre la base de un enfoque de ciclo de vida y una base objetiva científica.

⁶⁶ [Programa de Compra y Contratación Pública Verde del País Vasco 2020](#) (2016), Ihobe.

La medición de la compra verde y su trazabilidad es muy compleja e incipiente metodológicamente (definición de compra verde, niveles de exigencia, inclusión de la compra directa, etc.) y se encuentra en fase de delimitación el panel de indicadores definitivo a nivel de la UE.

Según los datos disponibles, en el año 2015 el número de contrataciones con criterios ambientales fue de 767, que representaban un volumen económico superior a los 77 millones de euros. Esto supuso un 8% del total de contrataciones públicas realizadas en 2015 (28% de las susceptibles de ser ambientalizadas) y un 28% del volumen total contratado (61% en productos o servicios susceptibles de ser ambientalizados). (Ver Tabla 4.2). La comparación con los datos Europeos (disponibles sólo para 2012) es complicada porque el conjunto de bienes priorizados es diferente.

Tabla 4.2. Introducción de criterios ambientales en la contratación pública en Euskadi (2015).

COMPRA PUBLICA VERDE	EUSKADI (1)	EUSKADI	EUROPA (2)
Número de contrataciones de productos/servicios	28%	8%	26%
Volumen económico de contrataciones de productos/servicios	61%	28%	38%

- (1) Los porcentajes sombreados para Euskadi son sobre productos/servicios susceptibles de ambientalizar. Se consideran productos o servicios susceptibles de ambientalizar los siguientes: Papel de oficina, equipos informáticos, mobiliario de oficina, vehículos (turismos y furgonetas), limpieza de edificios, mensajería, publicaciones y otros impresos, servicios de catering puntuales, servicios de vending, jardinería, textil-ropa de trabajo, consultoría, organización de eventos, servicios de catering permanentes, iluminación interior, servicios energéticos, edificación, obras de urbanización.
- (2) Los porcentajes para Europa son sobre diez grupos de productos seleccionados: productos y servicios de limpieza; construcción; electricidad; servicios de catering y comida; servicios y productos de jardinería; equipo de TI de oficina; copias y papel gráfico; textiles; transporte; y mobiliario.

Fuente: Gobierno Vasco, Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda⁶⁷ y para la UE [“The uptake of green public procurement in the EU27-DG Environment. 2012”](#).

Medidas propuestas:

- Reforzar la integración y coordinación de la compra pública verde con los objetivos de economía circular.
- Potenciar la colaboración entre la Administración Pública y los principales grupos de proveedores para poner en marcha instrumentos de información y certificación formal e informal de las características de los productos, su circularidad y su impacto en el medio ambiente.

⁶⁷ “Informe de seguimiento del Acuerdo de Consejo de Gobierno sobre incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y su sector público”(2016).

4.3 FISCALIDAD ECOLÓGICA Y SUBVENCIONES PARA EL MEDIO AMBIENTE

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>El Plan de Acción de la UE para la Economía Circular alienta el uso de incentivos financieros e instrumentos económicos, como la fiscalidad, para garantizar que los precios de los productos reflejen mejor los costes medioambientales.</p> <p>La eliminación progresiva de subvenciones perjudiciales para el medio ambiente se supervisa en el contexto del Semestre Europeo y en los programas nacionales de reformas presentados por los Estados miembros.</p>	<p>Los instrumentos económicos entran en el PMA de un modo transversal. En el objetivo 1 “Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas” se incorporan en la línea 1.4 como elementos clave a tener en cuenta en la gestión del medio natural. En el Objetivo 2 “Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos” como vía para penalizar el vertido y la utilización de materias primas naturales e incentivar la reutilización, el reciclaje y la valorización.</p> <p>Asimismo, la fiscalidad ambiental es uno de los 6 proyectos clave del PMA 2020.</p>

Gravar la contaminación y el uso de los recursos puede generar más ingresos y aporta importantes beneficios sociales y medioambientales. Además, la fiscalidad relacionada con el medio ambiente es una de las pocas que, en general, no perjudica al crecimiento.

Euskadi cuenta con un sistema tributario propio. Las Instituciones vascas, en virtud de la Legislación vigente (Estatuto de Gernika y Concierto Económico), regulan y recaudan los impuestos. Así, las Juntas Generales de cada Territorio aprueban las normas tributarias mientras que las Diputaciones Forales de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa se encargan de la gestión, liquidación, recaudación e inspección de los tributos.

En Euskadi no se ha abordado la fiscalidad ambiental de una forma integral. El PMA 2020 propone la puesta en marcha de un proyecto clave sobre fiscalidad ambiental que tiene como objetivo avanzar hacia una progresiva implantación en Euskadi de un sistema impositivo que tenga en cuenta de un modo sistémico la promoción de conductas responsables de la ciudadanía, empresas e instituciones respecto al medio ambiente. Los avances del proyecto hasta la fecha son pequeños y se limitan a la redacción de estudios y análisis del potencial de desarrollo legislativo e impactos económicos para la implantación de instrumentos fiscales de residuos, amparados en el Plan de Prevención y Gestión de residuos (Impuesto al vertido de Residuos Industriales, Urbanos y de Construcción y Demolición y Tasa/impuesto de extracción (y comercialización) de áridos naturales).

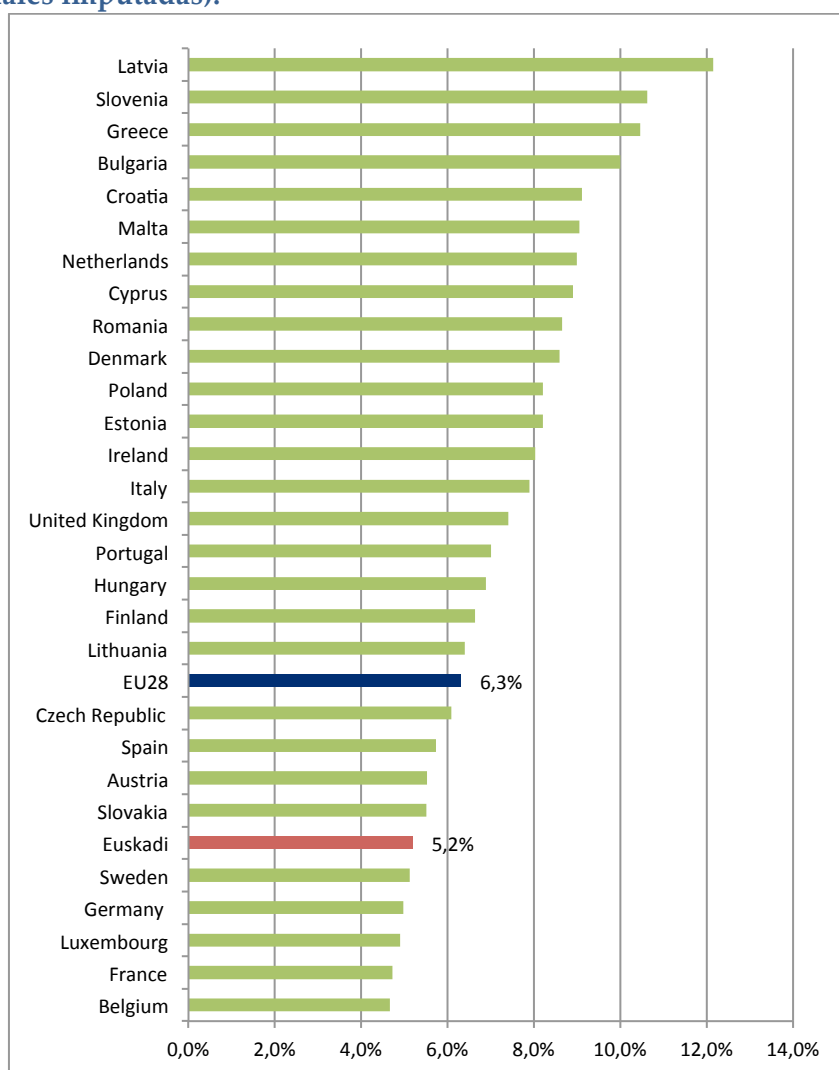
De cualquier modo, en Euskadi sí existen diferentes impuestos ambientales cuya recaudación se recoge en la Cuenta de Impuestos Ambientales, enmarcada dentro de las Cuentas Ambientales de la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE). Los Impuestos ambientales ascendieron en Euskadi a 1.194 millones de euros en 2016, un 1,7% del PIB⁶⁸, muy por debajo de la media Europea que se encuentra en 2,4%⁶⁹. Como porcentaje del total de impuestos de Euskadi, los impuestos medioambientales supusieron en 2016 un 8,1%. Los datos de 2015 permiten realizar una comparación con los países europeos: los impuestos ambientales en

⁶⁸ [Cuenta de Impuestos Ambientales](#) (Eustat).

⁶⁹ [Environmental Tax Revenues](#) (Eurostat).

Euskadi fueron el 5,2% del total de impuestos y contribuciones sociales, cifra de nuevo considerablemente inferior al 6,3% europeo (ver Gráfico 4.4).

Gráfico 4.4. Ingresos por impuestos medioambientales como porcentaje de los ingresos totales procedentes de impuestos y contribuciones sociales (con excepción de las contribuciones sociales imputadas).



Fuente: Eustat (Cuenta de Impuestos Ambientales), Eurostat y elaboración propia.

De forma más marcada que el promedio de la UE28, los impuestos medioambientales en Euskadi son impuestos sobre la energía, que supusieron en 2016 un 86,7% del total recaudado (76,9% en promedio en la UE28); un 12,5% son impuestos sobre el transporte (19,7% en la UE28) y tan sólo el 0,8% de la recaudación procedió de impuestos sobre los recursos o sobre la contaminación (3,5% en la UE28). En especial, destaca la escasa importancia que juegan los impuestos sobre la contaminación que en 2016 alcanzaron los 2,6 millones de Euros, el 0,005% del PIB del mismo año (Ver Tabla 4.3).

Tabla 4.3. Impuestos sobre la contaminación (miles de €) en Euskadi por tipo de impuesto.

	2014	2015	2016(*)
IMPUESTOS SOBRE LA CONTAMINACIÓN	5.037	5.335	3.619
- Canon de control de vertidos	2.100	2.258	527
- Canon de vertidos de la tierra al mar	379	524	522

- Canon del agua	2.558	2.553	2.570
Como % del PIB	0.008%	0.008%	0.005%

(*)Dato de avance

Fuente: Eustat (Cuenta de Impuestos Ambientales) y elaboración propia

Entre las figuras impositivas particulares de Euskadi destaca el **canon del agua**. Es un tributo indirecto de carácter ecológico, que tiene la consideración de tributo propio de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Se estableció mediante el Capítulo VIII de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas. El objetivo del canon del agua, junto a otras medidas y actuaciones, es garantizar en el tiempo la sostenibilidad medioambiental, promoviendo el cambio de comportamientos y favoreciendo conductas deseables y eficientes en el uso del agua. La recaudación está destinada a la protección, restauración y mejora del medio acuático, a la colaboración con las administraciones competentes para el logro de unos servicios eficientes de suministro y saneamiento y a la obtención de la solidaridad interterritorial. En el mismo ámbito del agua, también, está operativo el canon de control de vertidos que grava a aquellos que lleven a cabo vertidos al Dominio Público Hidráulico, ya sea como titulares con autorización de vertido o como responsables de vertidos no autorizados. De cualquier modo, el monto total de la recaudación por estos conceptos en Euskadi es todavía bajo (Ver Tabla 4.3).

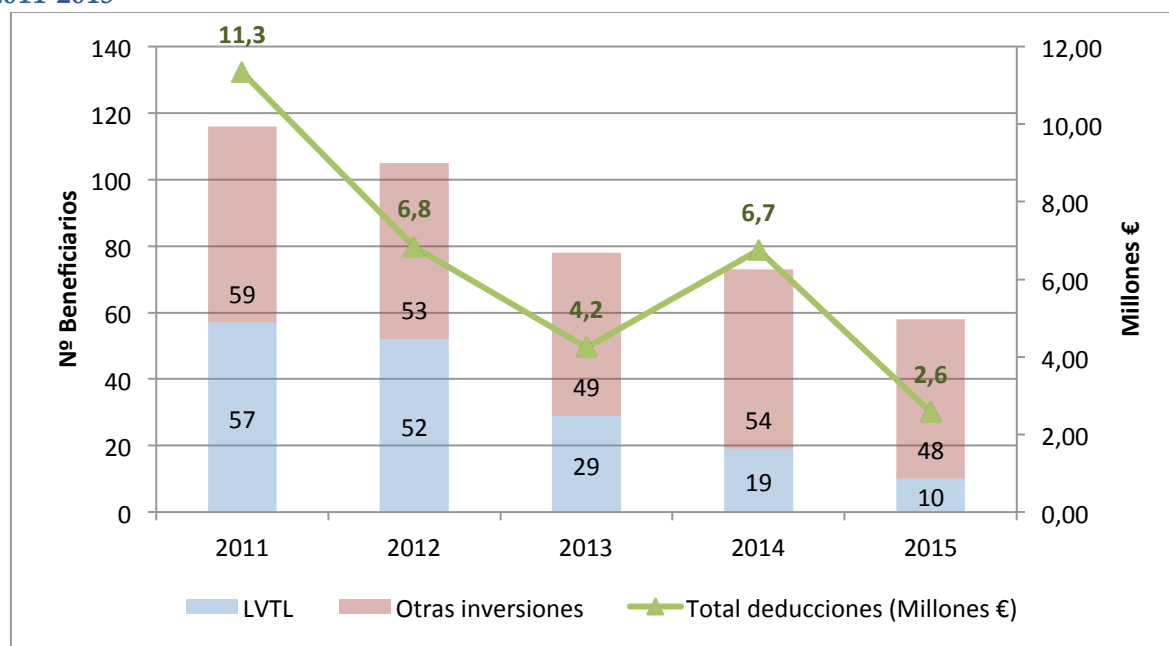
No hay información sobre subvenciones perjudiciales medioambientalmente a nivel de Euskadi. Sin embargo, si existen subvenciones, que adoptan diferentes modos, para favorecer el medio ambiente. Entre ellas habría que destacar: las deducciones en el impuesto de sociedades por inversiones, las subvenciones directas a empresas y municipios y entidades locales, las subvenciones a la innovación ambiental en el marco de la economía circular.

Las deducciones en el impuesto de sociedades por inversiones y gastos vinculados a proyectos que procuren el desarrollo sostenible, la conservación y mejora del medio ambiente y el aprovechamiento más eficiente de fuentes de energía. Las inversiones pueden ser de dos tipos:

- En tecnologías limpias, por inversiones en equipos y tecnologías incorporados en el Listado Vasco de Tecnologías Limpias (LVTL). La deducción en este caso es del 30%. El LVTL es una relación de equipos medioambientales que generan una mejora ambiental importante en las áreas de agua, aire, residuos, ruido, energía, recursos y/o suelos.
- En otros proyectos que procuren el desarrollo sostenible, la conservación y mejora del medio ambiente y el aprovechamiento más eficiente de fuentes de energía. Incluye las inversiones en activos nuevos del inmovilizado material y gastos incurridos en la limpieza de suelos contaminados. La deducción en este caso es del 15%.

En el quinquenio 2011-2015, se han beneficiado de la deducción un total de 430 empresas (167 que han invertido en el LVTL y 263 en otro tipo de proyecto) que han invertido un total de 198,1 millones de Euros, alcanzando la subvención total de 31,8 millones de Euros. Tanto la inversión, como el número de empresas ha caído de manera continuada y de modo muy notable desde 2011 (ver Gráfico 4.5): el número de empresas beneficiarias ha caído en un 50%, caída mucho más pronunciada en el caso de las inversiones en el LVTL (82%), y del mismo modo ha caído la inversión total y la parte subvencionada (79% y 77% respectivamente).

Gráfico 4.5. Deduciones del impuesto de sociedades por inversiones verdes. Euskadi 2011-2015

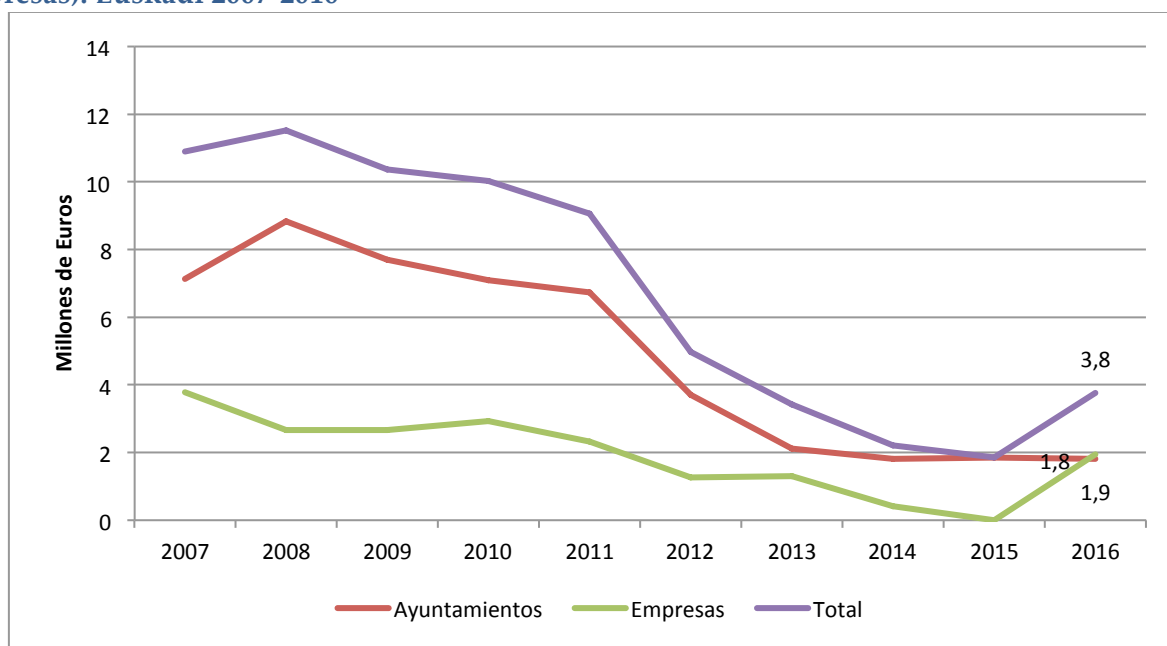


Fuente: Gobierno Vasco, Dpto. de Hacienda y Economía

En general, este tipo de deducciones parecen un instrumento adecuado pero que ha ido perdiendo eficiencia en estos años, especialmente las asociadas al LVTL. Entre las causas de esta pérdida de eficiencia y que deberían mejorarse, podrían destacarse: la crisis económica, que ha reducido las inversiones ambientales de las empresas de una manera importante; la no renovación del LVTL; y el grado de conocimiento en las empresas de la existencia de este tipo de deducciones.

Las subvenciones directas a municipios y entidades locales y empresas para actuaciones de desarrollo sostenible son otro de los instrumentos económicos para incentivar la puesta en marcha de desarrollos ambientales. Los municipios y otras entidades locales han sido mayoritariamente beneficiarios de este tipo de subvenciones, que abarcan desde la recuperación de suelos contaminados a la creación de bidegorris, la mejora en la recogida de residuos o la restauración de hábitats naturales. En la última década el valor de las subvenciones concedidas ha alcanzado los 68,1 millones de Euros, el 72% dirigido a los municipios y entidades locales. Se observa una reducción considerable en los últimos 10 años (un 24%), alcanzando las subvenciones su mínimo en 2015 para después repuntar.

Gráfico 4.6. Subvenciones para actuaciones de desarrollo sostenible (municipios y empresas). Euskadi 2007-2016



Fuente: Gobierno Vasco, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

Por último cabe destacar que desde 2017, existe un conjunto de subvenciones enmarcadas dentro del PCTI 2020 para impulsar la innovación en Ecosistemas, nicho de oportunidad identificado en Euskadi en el RIS3. Estas ayudas, con distintas líneas de actuación y con continuidad en 2018, ascendieron en 2017 a cerca de 2 millones de Euros (ver Tabla 4.4).

Tabla 4.4. Ayudas a la innovación ambiental. Euskadi (2017).

PCTI 2020 Ecosistemas	2017
Proyectos Eco Innovación	800,000 €
Proy. Industrial Tractor	200,000 €
Diseño excelente de proyectos de I+D+i	80,000 €
Proyectos con PYMEs	125,000 €
Demostración Econ. Circular	500,000 €
Ecodiseño (BEdC)	120,000 €
Total	1,825,000 €

Fuente: Gobierno Vasco, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

Medidas propuestas:

- Avanzar más rápidamente en el análisis, diseño e implantación de una política fiscal verde integral y completa, alineada con el conjunto de la política ambiental y dirigida a gravar los comportamientos lesivos y premiar los que favorecen el medio ambiente.
- En el marco de la política fiscal verde integral, aprovechar al máximo el potencial de los impuestos que gravan la contaminación en los que el País Vasco cuenta con mayores competencias.
- Recuperar progresivamente los niveles de las subvenciones y ayudas para el impulso del desarrollo sostenible previos a la crisis económica, evaluando previamente el impacto de los instrumentos y programas de subvención.

5 GOBERNANZA EFICAZ Y CONOCIMIENTO

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
El ODS 16 tiene como fin facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles. El ODS 17 tiene como objetivo una mejor aplicación, mejorando la coordinación de las políticas y la coherencia de las políticas, estimulando la ciencia, la tecnología y la innovación, estableciendo alianzas y desarrollando indicadores de progreso.	El IV Programa Marco Ambiental para el período 2015-2020 es uno de los 14 planes estratégicos que sustentan el proyecto “Euskadi 2020 para el desarrollo humano y el crecimiento sostenible”. Este Plan es el que se encarga de ofrecer un marco coherente y coordinado de las políticas públicas gubernamentales, para garantizar su máxima eficacia

La gobernanza eficaz de la legislación y las políticas medioambientales de la UE requieren un marco institucional adecuado, coherencia y coordinación de las políticas, aplicación de instrumentos jurídicos y no jurídicos, colaboración con partes interesadas no gubernamentales y niveles adecuados de conocimientos y competencias⁷⁰. El éxito en la aplicación depende, en gran medida, de que los gobiernos central, regional y local cumplan sus funciones legislativas y administrativas clave, en particular la adopción de una sólida normativa de aplicación, una actuación coordinada para lograr los objetivos medioambientales y unos procesos de toma de decisiones adecuados sobre cuestiones como los permisos industriales. Más allá del cumplimiento de dichas funciones, el gobierno debe intervenir para garantizar la observancia diaria por parte de los operadores económicos, las empresas de servicios públicos y los particulares («garantía de cumplimiento»). La sociedad civil también tiene un papel que desempeñar, incluso mediante acciones judiciales. Para sustentar el papel de todos los agentes, es fundamental recopilar y compartir el conocimiento y las pruebas sobre el estado del medio ambiente y las presiones, causas e impactos medioambientales.

Asimismo, una gobernanza eficaz de la legislación y las políticas medioambientales de la UE se beneficia del diálogo en el seno de los Estados miembros y entre éstos y la Comisión sobre si la actual legislación medioambiental de la UE es adecuada para sus fines. La legislación solo puede aplicarse correctamente si tiene en cuenta las experiencias a escala de los Estados miembros a la hora de poner en práctica los compromisos de la UE. La iniciativa «Make it Work», un proyecto impulsado por los Estados miembros establecido en 2014, organiza un debate sobre cómo puede mejorarse la claridad, coherencia y estructura de la legislación medioambiental de la UE sin rebajar el nivel de las normas de protección existentes.

⁷⁰ La Comisión viene realizando una labor de mejora de los conocimientos de cada país sobre la calidad y el funcionamiento de los sistemas administrativos de los Estados miembros.

5.1 GOBERNANZA EFECTIVA A TODOS LOS NIVELES DE GOBIERNO

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>Es preciso dotar a los que intervienen en la aplicación de la legislación de medio ambiente, a nivel de la Unión, nacional, regional y local, de los conocimientos, las herramientas y la capacidad necesarios para incrementar los beneficios que resulten de esa legislación y mejorar la gobernanza del procedimiento de ejecución.</p>	<p>El IV Programa Marco Ambiental en su objetivo 5 “Garantizar la coherencia de las políticas intensificando la integración medioambiental” se plantea como objetivo estratégico que en 2020 esté consolidada la integración medioambiental. Que el conjunto de políticas públicas en torno al medio ambiente sea coherente y que las medidas dirigidas a conseguir mejoras ambientales sean beneficiosas para otras políticas.</p> <p>En este marco, las administraciones trabajan coordinadamente, comparten la información necesaria y buscan la máxima sintonía para la implantación efectiva de sus políticas. Además, en 2020, la ciudadanía y las empresas se convertirán en auténticos protagonistas de la acción positiva para mejorar el estado del medio ambiente.</p>

Capacidad para aplicar las normas

Es fundamental que las administraciones central, regional y local tengan la capacidad, las competencias y la formación necesarias para llevar a cabo sus propias tareas y cooperar y coordinarse de manera eficaz, dentro de un sistema de gobernanza multinivel.

La política ambiental vasca es transversal a la acción de gobierno y está ampliamente descentralizada institucionalmente. La Administración General del Estado (AGE), el Gobierno Vasco, las tres Diputaciones Forales y los Ayuntamientos cuentan con competencias en el ámbito del medio ambiente. La mayor parte de las competencias en materia ambiental corresponden al Gobierno Vasco y al resto de las administraciones de nivel autonómico, si bien la AGE cuenta con competencias en la gestión del agua en la cuenca del río Ebro y la protección de la costa cantábrica.

Las Diputaciones Forales también cuentan con competencias muy importantes en ámbitos como la fiscalidad verde, la gestión de los residuos urbanos, la gestión de playas, la conservación de la naturaleza, la administración de espacios naturales protegidos y el análisis y realización de infraestructuras medio ambientales. Asimismo, promueven actuaciones de educación y sensibilización ambiental y se encargan de funciones con gran impacto en el medio ambiente como la ordenación territorial y urbanística, la gestión de las carreteras y el transporte, agricultura, ganadería y montes y obras públicas. Los municipios por su parte, se encargan de la planificación urbanística municipal y la ordenación y desarrollo urbano, de la gestión de la movilidad, los servicios de saneamiento y abastecimiento de agua, los impuestos de vehículos y por su proximidad con la ciudadanía, juegan un papel clave en la sensibilización ambiental de las personas. Todas las Administraciones cuentan con recursos económicos y humanos para realizar las funciones que tienen asignadas.

Coordinación e integración

El PMA 2020 da un salto cualitativo en el impulso de los procesos de coordinación e integración de la política medioambiental, proponiendo la realización de **6 proyectos clave**

bajo la filosofía de gobernanza compartida: 1. Administración ambientalmente ejemplar; 2. Territorio saludable; 3. Fiscalidad ambiental; 4. Fabricación verde; 5. Alimentación circular; 6. Infraestructura verde.

El objetivo fundamental de los Proyectos Clave consiste en abordar los retos ambientales del futuro, contemplados en el VII Programa de Medio Ambiente de la Unión Europea y convertir el medio ambiente en un factor de generación de valor añadido para todos los ámbitos de intervención de la administración pública. El desarrollo de los Proyectos Clave está sirviendo para sumar capacidades, generar espacios de confianza y complicidad y para compartir recursos y trabajo técnico entre los diferentes Departamentos del Gobierno Vasco que están implicados en los mismos.

De este modo, se aprovechan las sinergias y el efecto multiplicador, y se posibilita el aprendizaje y la transferencia de conocimiento entre distintos agentes, en un marco de colaboración e innovación pública.

Más allá de los proyectos clave y de un modo global, la coordinación de la política ambiental entre las distintas administraciones públicas competentes ha mejorado notablemente, si bien sigue siendo necesario seguir avanzando en la coordinación técnica entre los Departamentos de Medio Ambiente de las Diputaciones Forales y el del Gobierno Vasco, como recoge en la acción 57 del PMA. La Tabla 5.1 presenta los principales mecanismos de coordinación en los diferentes temas relacionados con la política ambiental vasca.

Tabla 5.1. Principales mecanismos de coordinación y participación de la política ambiental

TIPOLOGÍA	ÓRGANO	DESCRIPCIÓN	COMPOSICIÓN
General	Consejo Asesor de Medio Ambiente	Órgano consultivo cuyo fin es favorecer la participación de los sectores representativos de intereses económicos, sociales y de la Universidad, en la elaboración, consulta y seguimiento de la política ambiental. Está adscrito al Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.	Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, Otros Departamentos del Gobierno Vasco (Educación, Desarrollo Económico e Infraestructuras; Salud) Parlamento, Diputaciones Forales, EUDEL, Movimientos ecologistas, organizaciones de consumidores, organizaciones empresariales, organizaciones sindicales, centros tecnológicos, centros de investigación, UPV/EHU.
	Comisión Ambiental	Órgano de relación, participación y coordinación de las distintas Administraciones que en materia de medio ambiente actúan en la CAPV	Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Otros Departamentos del Gobierno Vasco (Educación; Desarrollo Económico e Infraestructuras; Salud)
	Jornadas interdepartamentales de los proyectos clave	Agrupar a la totalidad del personal político y/o técnico (en jornadas diferenciadas) involucrado en el desarrollo de los Proyectos Clave del PMA 2020 para transmitir una visión de conjunto sobre el trabajo que se está desarrollando	Personal político y técnico involucrado en el desarrollo de los proyectos clave del PMA 2020
	Grupos motor de los proyectos clave del PMA 2020	Constituidos para la gestión e impulso de cada uno de los proyectos clave del PMA 2020	Están formados por los representantes de todas las direcciones, departamentos e instituciones involucradas en el desarrollo de cada proyecto
Naturaleza y Biodiversidad	Naturzaintza	Órgano colegiado consultivo y de cooperación en materia de conservación de la naturaleza. Adscrito al departamento de la Administración General del País Vasco competente en materia de ordenación de recursos naturales y conservación de la naturaleza.	Diputaciones Forales, Municipios, AGE, UPV/EHU, Asociaciones, Sindicatos agrarios, Asociaciones forestalistas, personas expertas.
	Patronatos de los parques naturales y Reserva de la Biosfera de Urdaibai	En los parques naturales existe un órgano asesor y colaborador propio, denominado Patronato, adscrito en cada caso al órgano gestor del parque natural.	Como mínimo, por representantes del Gobierno Vasco, de los Departamentos Gestores de las Diputaciones Forales afectadas, de los Ayuntamientos y entidades locales, de los titulares de derecho afectados, de las asociaciones

TIPOLOGÍA	ÓRGANO	DESCRIPCIÓN	COMPOSICIÓN
			con una trayectoria acreditada en el estudio y protección del medio ambiente, de los sindicatos agrarios y de las asociaciones de propietarios forestales
Agua	URA	La Agencia Vasca del Agua tiene como objeto llevar a cabo la política del agua en Euskadi.	Cuenta con diferentes órganos de participación. Su propio Consejo de Administración formado por representantes del Gobierno Vasco y de las Diputaciones Forales. El Consejo del Agua integrado por representantes del Gobierno Vasco, las Diputaciones Forales, de los entes locales, del Estado, de las usuarias y usuarios y de las asociaciones de defensa de la naturaleza
Residuos	OCRU	El Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos (OCRU) de la CAPV es la entidad encargada de coordinar las actividades de la Semana Europea de la Prevención de Residuos en la CAPV.	Se creó a instancias del Parlamento Vasco y lo integran el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, junto a los Departamentos de Medio Ambiente de las tres Diputaciones Forales.

Fuente: Elaboración propia.

Los organismos comarcales, en ocasiones los más importantes para la gestión del territorio, ya que en muchos casos representan el ámbito óptimo para soluciones territorializadas, en general no cuentan con representación en estos órganos de coordinación.

Asimismo, no se visibiliza suficientemente el necesario relato medioambiental transversal que debe estar presente en el conjunto de las políticas públicas y en particular en los presupuestos públicos del conjunto de las administraciones públicas, tal y como se propone en el PMA 2020.

Medidas propuestas:

- Evaluar la eficacia de los diversos comités de coordinación y participación de la política ambiental existente.
- Seguir avanzando en la construcción de una visión global y coordinada de la política ambiental, evitando encapsular fragmentos de la política ambiental en las distintas instituciones/departamentos.
- Priorizar la acción 57 recogida en el PMA 2020 en la que se propone la creación de mecanismos de coordinación técnica de seguimiento de la política ambiental entre los Departamentos de Medio Ambiente de las Diputaciones Forales y del Gobierno Vasco.

5.2 PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA JUSTICIA

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
El Convenio de Aarhus, la legislación de la UE conexas sobre participación pública y la evaluación de impacto ambiental, y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia, requieren que la ciudadanía y sus asociaciones puedan participar en la toma de decisiones sobre proyectos y planes y disfrutar de un acceso efectivo a la justicia medioambiental.	El PMA 2020 contempla la participación pública como un elemento transversal de la política medioambiental vasca. Tanto en el objetivo 4 "Incrementar la sostenibilidad del territorio", como en el 5 "Garantizar la coherencia de las políticas" la participación de la ciudadanía es un factor clave a tener en cuenta.

La ciudadanía puede proteger el medio ambiente de manera más eficaz si pueden contar con los tres «pilares» del Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente («el Convenio de Aarhus»). La participación pública en el proceso de toma de decisiones administrativas es un elemento importante a la hora de garantizar que la autoridad correspondiente adopta su decisión con la mejor base posible. La Comisión pretende examinar de manera más

sistemática el cumplimiento de los requisitos de participación pública obligatoria en una fase posterior. El acceso a la justicia en cuestiones medioambientales es un conjunto de garantías que permite a la ciudadanía y a sus asociaciones impugnar la legalidad de los actos u omisiones de la administración pública ante un tribunal. Es una herramienta para la aplicación descentralizada de la legislación medioambiental de la UE. Se han revisado de manera sistemática dos elementos esenciales para el acceso efectivo a la justicia para cada Estado miembro: la capacidad procesal del público, incluidas ONG, y en qué medida el coste prohibitivo supone un obstáculo.

Los procesos de Agenda 21 llevados a cabo en buena parte de los municipios vascos, son un ejemplo de participación de la ciudadanía y la sociedad civil en la política medioambiental y su seguimiento. En estos momentos 76 municipios y 3 comarcas están participando en el 9º programa de evaluación y seguimiento o elaborando nuevos planes de desarrollo local sostenible. Todos o la mayoría de ellos llevan a cabo diferentes actividades relacionadas con la participación, comunicación, etc.

Los procesos de participación se extienden mucho más allá de la política municipal y son una práctica habitual en la elaboración de los principales planes sectoriales relacionados con el medio ambiente en Euskadi (ver Tabla 5.2). El reto en la actualidad consiste en convertir estos procesos puntuales en plataformas más estructuradas de consulta/participación/acción. La plataforma de Gobierno Abierto Irekia del Gobierno Vasco, ya en funcionamiento, cuenta con un gran potencial en este sentido.

Tabla 5.2. Procesos participativos de los principales planes relacionados con el Medio Ambiente en Euskadi.

	Año	Instrumentos	Resultados
PMA 2020	2014	Encuentro con empresas Buzones en puntos de participación Open Space con la ciudadanía Irekia y redes sociales	102 contribuciones 116 contribuciones 81 contribuciones; 50 participantes. 15 contribuciones
Estrategia de Cambio Climático 2050	2015	Foro social: grupos de trabajo con envío previo de documentación de soporte Irekia	21 participantes 15 participantes (30 comentarios)
Estrategia de Biodiversidad 2030	2016	Foro social: 9 grupos de trabajo Irekia	74 participantes (96 contribuciones) 1 participante
Estrategia de Geodiversidad 2020	2014	Contacto directo con org., líderes de opinión y presentaciones en la UPV/EHU Irekia Campaña Geopedia en Facebook	112 organizaciones, 11 líderes de opinión, 72 alumnos 131 participantes 3 760 interacciones (20.986 visualizaciones)
Estrategia de Educación para la Sostenibilidad 2030	2016	Reuniones con grupos de interés (8) Grupos de trabajo temáticos (5) Irekia	86 participantes 75 participantes 7 participantes

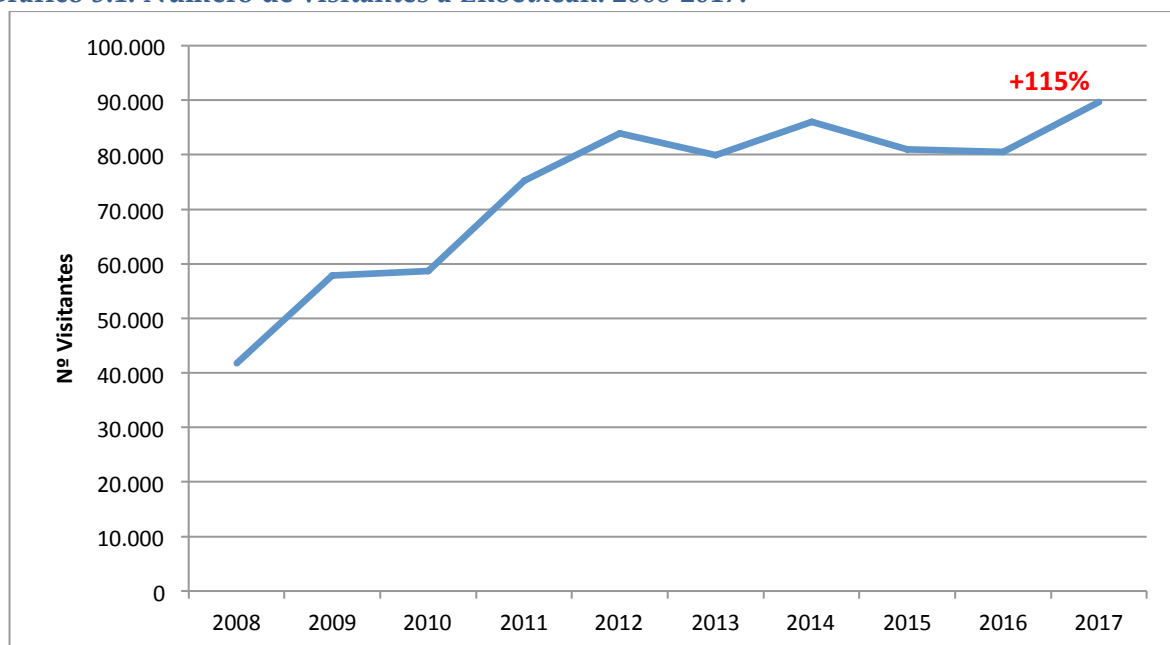
Fuente: elaboración propia a partir de las memorias de procesos participativos de cada Plan/Estrategia.

Un aspecto fundamental para contar con la participación ciudadana en temas medioambientales es contar con una ciudadanía formada medioambientalmente. Euskadi cuenta con un sistema de formación y, en particular, de formación profesional vanguardista en la incorporación de la sostenibilidad ambiental como eje del modelo educativo pedagógico (El Plan Heziberri 2020). La puesta en marcha de las Agendas 21 Locales en los ayuntamientos de la Comunidad Autónoma del País Vasco ofreció la oportunidad de que la

escuela y el municipio integrasen sus programas ambientales, surgiendo así la Agenda 21 escolar. Ésta representa una importante estrategia educativa para la sostenibilidad, convirtiéndose en una línea de participación del alumnado en los planes de acción de los municipios. Los centros Ingurugela son una red de equipamientos públicos de apoyo al profesorado y a los centros escolares, que coordinan planes y programas de educación ambiental, en el sistema educativo no universitario. Además, en Euskadi existen cuatro Ekoetxeak, equipamientos de información y sensibilización medioambiental localizados en enclaves naturales (Ekoetxea Urdaibai, Ekoetxea Txingudi, Ekoetxea Peñas Negras y Ekoetxea Azpeitia).

Actualmente casi el 70% de los centros de enseñanza obligatoria están en el programa Agenda Escolar 21 (más de 220.000 alumnos y alumnas), de los cuales cerca de un 20% cuentan con el reconocimiento “Escuela Sostenible”⁷¹. Por su parte, el número de visitantes a los Ekoetxeak se ha más que duplicado desde el 2008 (ver Gráfico 5.1).

Gráfico 5.1. Número de visitantes a Ekoetxeak. 2008-2017.



Fuente: Gobierno Vasco, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

Sin embargo, sólo el 27% de la ciudadanía conoce las Ekoetxeak, sólo un 25% la Red Natura 2000, el 18% los Parketxes⁷², el 69% la clasificación energética A, B, C, D y E para electrodomésticos, vehículos y viviendas, y el 47% la clasificación de emisiones cero, eco, C y B para vehículos⁷³. Por lo tanto, la educación, sensibilización y formación de la ciudadanía todavía tiene un largo recorrido en Euskadi.

Con respecto al acceso a la justicia no existen diferencias con respecto a la situación en el conjunto del Estado. El sistema jurídico español garantiza a la ciudadanía la posibilidad de llevar asuntos medioambientales a los tribunales. No obstante, en los casos de omisión e inacción por parte de la administración, parece que la ciudadanía encuentra dificultades a la

⁷¹ [Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda](#)

⁷² Centros de información y acogida de visitantes en espacios naturales.

⁷³ Datos del estudio “[Actitudes de la ciudadanía hacia el medioambiente](#)” (2017).

hora de obtener capacidad procesal para impugnar la situación. Además, llevar ante los tribunales causas administrativas es caro y puede ser un impedimento para que la ciudadanía lleve asuntos a los tribunales⁷⁴.

Medidas propuestas:

- Consolidar los procesos de participación para conseguir unos resultados homogéneos en los distintos planes, programas y estrategias.
- Aprovechar al máximo las tecnologías de la información para impulsar la participación pública y mejorar los sistemas de seguimiento de la actividad y presencia en internet y redes sociales, estableciendo indicadores y mecanismos de valoración.

5.3 ACCESO A LA INFORMACIÓN, CONOCIMIENTOS Y PRUEBAS

POLÍTICA EUROPEA	PMA 2020
<p>El Convenio de Aarhus y la legislación conexas de la UE sobre el acceso a la información y la puesta en común de datos espaciales requieren que el público tenga acceso a información clara sobre el medio ambiente, incluida la información sobre cómo se está aplicando la legislación medioambiental de la Unión.</p>	<p>Preparar, gestionar y compartir información entre administraciones y con la ciudadanía sobre los distintos ámbitos del medio ambiente es una prioridad transversal del PMA 2020.</p> <p>Asimismo, el objetivo 5 “Garantizar la coherencia de las políticas intensificando la integración medioambiental” prioriza la mejora de la base de conocimientos sobre el medio ambiente y la transferencia y puesta en valor del mismo para la mejora de la política medioambiental vasca.</p>

Es de vital importancia para las administraciones públicas, la ciudadanía y las empresas que la información medioambiental se comparta de manera eficiente y eficaz. Esto incluye la presentación de informes por parte de empresas y autoridades públicas y la divulgación activa al público, cada vez en mayor medida mediante el uso de medios electrónicos.

El Convenio de Aarhus, la Directiva sobre el acceso público a la información medioambiental⁷⁵ y la Directiva Inspire⁷⁶ suponen la base jurídica para el intercambio de información medioambiental entre autoridades públicas y con la ciudadanía. Además, representan la parte correspondiente al medio ambiente del Plan de Acción sobre Administración Electrónica de la UE, actualmente en curso⁷⁷. Los dos primeros instrumentos establecen la obligación de proporcionar información al público, tanto activamente como previa solicitud. La Directiva Inspire es un instrumento pionero para el intercambio de datos electrónicos entre autoridades públicas que pueden tener políticas de puesta en común de información diferentes, p. ej., en cuanto a la gratuidad del acceso a los datos. Dicha Directiva establece un geoportal que indica el nivel de información espacial compartida en cada Estado miembro, es decir, los datos relacionados con lugares concretos, como por ejemplo los datos de control de la calidad del

⁷⁴ EIR, España (2017).

⁷⁵ Unión Europea, [Directiva 2003/4/CE sobre el acceso público a la información medioambiental](#).

⁷⁶ Comisión Europea, 2016. Directiva [Inspire](#).

⁷⁷ Unión Europea, Plan de Acción sobre Administración Electrónica de la UE 2016-2020: Acelerar la transformación digital de la administración [COM\(2016\) 179 final](#).

aire. Entre otras ventajas, facilita las obligaciones de las autoridades públicas en materia de información.

Se ha revisado sistemáticamente, para cada Estado miembro, la accesibilidad de la información medioambiental (en función de lo previsto en la Directiva Inspire), así como las políticas de intercambio de datos («datos abiertos»)⁷⁸.

La actuación de España en cuanto a la aplicación de la Directiva Inspire como marco habilitador para la divulgación activa de información medioambiental al público es adecuada. España ha indicado en su informe trienal de aplicación de la Directiva Inspire⁷⁹ que las políticas necesarias de puesta en común de información que permiten el acceso y el uso de información espacial por parte de las administraciones nacionales, las administraciones de otros Estados miembros y las instituciones de la UE sin obstáculos de procedimientos se han aplicado y están disponibles. En España, el intercambio de información entre organismos públicos está bien definido por la ley. En el caso de la información medioambiental, la Ley 27/2006, de 18 de julio⁸⁰ que incorpora las Directivas 2003/4/CE140 y 2003/35/CE141 garantiza la puesta a disposición del público de los datos. Más del 30 % de las administraciones españolas han dado a conocer y publicado sus datos espaciales como datos abiertos.

Las Administraciones vascas recopilan, analizan y publican información ambiental en sus diferentes ámbitos temáticos (cambio climático, biodiversidad, aire, agua, suelo, residuos y recursos materiales). Asimismo, realizan de modo estable operaciones estadísticas que ofrecen información actualizada sobre los principales vectores ambientales. En este sentido, las páginas web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno e Ihobe ponen a disposición del público una rica información sobre la política medio ambiental, el sistema regulatorio, publicaciones y buenas prácticas en el ámbito del medio ambiente. Por otro lado, el sistema de “Open Data Euskadi” del Gobierno Vasco ofrece un numeroso conjunto de bases de datos ambientales para su consulta y explotación.

El principal problema es en muchos casos la existencia de una cantidad muy elevada de datos poco procesados, procedente de diferentes fuentes de información (Open Data Euskadi, Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Ihobe, URA, Eustat, etc.) y no siempre lo suficientemente coordinadas. Esto dificulta el acceso a la información para las personas no expertas en la materia y para la ciudadanía en general.

Medidas propuestas:

- Mejorar los sistemas de información documental y estadística respecto al medio ambiente, coordinando las actuaciones de los diferentes organismos competentes para garantizar la coherencia de la riqueza de datos que se ofrecen.

⁷⁸ A petición de la Comisión, la mayor parte de los Estados miembros ha facilitado un Plan de Acción Inspire que aborda cuestiones de aplicación. En este momento, la Comisión está evaluando dichos planes.

⁷⁹ Comisión Europea, [informes Inspire](#).

⁸⁰ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-13010>

6 ANEXO 1. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN.

6.1 PROCESO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PMA

El PMA 2020 contempla en su redacción cómo debe ser su proceso de seguimiento y evaluación. Además de las herramientas habituales de medición de los avances de la calidad del medio ambiente (Perfil ambiental, los eco-barómetros sociales e industriales, los estados del medio ambiente, la estadística ambiental, etc.) se ponen en marcha dos instrumentos específicos. Por un lado, los informes bienales de Seguimiento, que recogen el grado de avance de las actuaciones y proyectos clave previstos en el PMA 2020 y, por otro lado, los informes de Evaluación del Programa Marco Ambiental 2020, que tienen como objetivo analizar y valorar el impacto de la política ambiental vasca. El ejercicio realizado en este informe corresponde a este último. En particular, se trata del informe de evaluación intermedia del PMA 2020 correspondiente, como estaba previsto, al año 2017.

6.2 LA EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL EUROPEA Y DEL PMA.

El PMA 2020 se enmarca en la dinámica de planificación ambiental implantada en Euskadi con la redacción de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020 y los tres Programas Marco Ambientales previos al actual. El conjunto de la planificación ambiental sigue las directrices que emanan de la política ambiental Europea. En particular, el PMA 2020 tiene en cuenta las directrices que emanan del VII Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta».

Como instrumento de mejora del proceso de implantación de la política ambiental europea, la Comisión ha puesto en marcha “The Environmental Implementation Review” (EIR) que tiene como objetivo abordar las lagunas existentes en la aplicación de la política y la legislación medioambiental de la UE en cada Estado miembro, identificar sus causas y estimular el intercambio de buenas prácticas para buscar soluciones eficaces.

Así, la Unión Europea tiene previsto realizar cada dos años informes específicos de evaluación para cada uno de los países de la Unión. La estructura de los informes sigue el contenido del Séptimo Programa de Acción Ambiental y servirán como marco para el diálogo entre la Comisión y los países miembros y el impulso de acciones para la mejora del desempeño de la política ambiental europea. En la actualidad el paquete del EIR adoptado en Febrero de 2017 incluye 28 informes de países que trazan las fortalezas, oportunidades y debilidades nacionales, una Comunicación que identifica los desafíos comunes en todos los países y cómo combinar esfuerzos para obtener mejores resultados y un anexo a la comunicación que resume las acciones sugeridas de mejora para todos los Estados miembros de la UE⁸¹

Para la realización de la evaluación del PMA 2020, se ha considerado oportuno unirse al EIR para de este modo contar con un marco homogéneo de comparación con el desempeño de la

⁸¹ [Environmental Implementation Review \(EIR\)](#).

política ambiental en los países europeos. Para ello, se ha redactado el informe de evaluación intermedia del PMA siguiendo el mismo formato que el utilizado en los “28 informes de países” realizados en el marco del EIR.

Tabla 6.1. Estructura de los EIR

<p>PARTE 1. ÁMBITOS TEMÁTICOS</p> <p>1. ECONOMÍA CIRCULAR Y EFICIENTE EN EL USO DE LOS RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none">a. Desarrollo de una economía circular y mejora de la eficiencia en el uso de los recursosb. Gestión de residuos <p>2. PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y MEJORA DEL CAPITAL NATURAL</p> <ul style="list-style-type: none">a. Naturaleza y biodiversidadb. Estimación del capital naturalc. Infraestructuras verdesd. Protección del sueloe. Protección marina <p>3. SALUD Y CALIDAD DE VIDA DE LA CIUDADANÍA</p> <ul style="list-style-type: none">a. Calidad del aireb. Ruidoc. Calidad y gestión del aguad. Sostenibilidad de las ciudadese. Acuerdos internacionales <p>PARTE 2. HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN</p> <p>4. INSTRUMENTOS E INVERSIÓN BASADOS EN EL MERCADO</p> <ul style="list-style-type: none">a. Fiscalidad ecológica y subvenciones perjudiciales para el medio ambienteb. Contratación pública verdec. Inversiones <p>5. GOBERNANZA EFICAZ Y CONOCIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none">a. Calidad de la Administración Públicab. Garantía de cumplimientoc. Participación pública y acceso a la justiciad. Acceso a la información, conocimiento y evidencia
--

El esquema de los EIR, así como su cadencia, encaja perfectamente con los objetivos de evaluación del IV PMA 2020.

Así, el análisis de los ámbitos temáticos del EIR, “Economía circular y eficiente en el uso de los recursos”, “Protección, conservación y mejora del capital natural” y “Salud y calidad de vida de la ciudadanía” coincide con el análisis de la evolución de los objetivos estratégicos 2, 1 y 3 del IV PMA, respectivamente. La evolución del Objetivo estratégico 5 (Garantizar la coherencia de las políticas, intensificando la integración medioambiental) se recoge fundamentalmente en el epígrafe dedicado a Gobernanza eficaz y conocimiento del EIR. En todos los casos y siempre que la información esté disponible, se utilizan los mismos indicadores de evaluación que los recogidos en los informes EIR. Cuando esto no es posible, se utilizan alternativas tanto cuantitativas o cualitativas que faciliten el análisis y la evaluación del tema en cuestión.

Finalmente, la evaluación intermedia del PMA 2020 se completa con:

- La opinión cualificada de un conjunto de personas expertas independientes en las áreas temáticas objeto de estudio.
- El lanzamiento de una encuesta a las Administraciones Municipales de Euskadi para contar con su opinión sobre los principales cuellos de botella encontrados en la implantación del PMA y los factores clave para abordarlos.

	Objetivo Estratégico 1. Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan	Objetivo Estratégico 2. Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el	Objetivo Estratégico 3. Promover y proteger la salud y el bienestar de	Objetivo Estratégico 4. Incrementar la sostenibilidad del territorio.	Objetivo estratégico 5. Garantizar la coherencia de las políticas, intensificando la integración	Objetivo estratégico 6. Contribuir a la proyección y responsabilidad internacional de Euskadi.	Proyectos clave
PARTE 1. ÁMBITOS TEMÁTICOS	1. ECONOMÍA CIRCULAR Y EFICIENTE EN EL USO DE LOS RECURSOS						
	a. Desarrollo de una economía circular y mejora de la eficiencia en el uso de los	Línea 2.1, Línea 2.2, Línea 2.3, Línea 2.4		Línea 4.4			PC4, PC5 PC5
	b. Gestión de residuos	Línea 2.3					
	2. PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y MEJORA DEL CAPITAL NATURAL						
	a. Naturaleza y biodiversidad	Línea 1.2					
	b. Estimación del capital natural						
	c. Infraestructuras verdes				Línea 4.2		PC6
	d. Protección del suelo	Línea 1.3					
	e. Protección marina						
	3. SALUD Y CALIDAD DE VIDA DE LOS CIUDADANOS						
a. Calidad del aire		Línea 3.1				PC2	
b. Ruido		Línea 3.2				PC2	
c. Calidad y gestión del agua		Línea 3.1				PC2	
d. Sostenibilidad de las ciudades				Línea 4.1, Línea 4.3		PC1, PC5	
e. Acuerdos internacionales		Línea 2.4				Línea 6.1	
PARTE 2. HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN	4. INSTRUMENTOS E INVERSIÓN BASADOS EN EL MERCADO						
	a. Fiscalidad ecológica y subvenciones perjudiciales para el medio ambiente	Línea 1.4	Línea 2.3	Línea 3.2			
	b. Contratación pública verde					Línea 5.2	PC1, PC3
	c. Inversiones						
	5. GOBERNANZA EFICAZ Y						
	a. Calidad de la Administración Pública	Línea 1.1				Línea 5.1, Línea 5.2	PC1, PC2
	b. Garantía de cumplimiento	Línea 1.1					
	c. Participación pública y acceso a la				Línea 4.5	Línea 5.3 Línea 5.4	
	d. Acceso a la información, conocimiento y	Línea 1.5					PC2, PC5

Tabla 6.2. Relación entre los objetivos estratégicos, líneas de actuación y proyectos clave del IV PMA y la estructura del EIR

6.3 ENTREVISTAS CON PERSONAS EXPERTAS INDEPENDIENTES

Para tener una opinión independiente y cualificada sobre los principales puntos fuertes, debilidades y puntos de excelencia de la política ambiental vasca se han mantenido entrevistas en profundidad con 8 personas provenientes del mundo de la investigación ambiental (Universidades y Centros de Investigación) y del mundo empresarial.

Previamente a la celebración de las entrevistas, se les envió un documento en el que se analizaban de modo preliminar los principales retos, las oportunidades y los puntos de excelencia de la política ambiental vasca para que sirviera de punto de referencia durante la entrevista.

Los resultados de las entrevistas han servido de complemento al análisis realizado en cada una de las temáticas del informe de evaluación y como base para muchas de las medidas propuestas para la mejora de la política ambiental vasca.

Tabla 6.3. Relación de personas expertas consultadas

Ansuategi, Alberto	UPV/EHU
Antigüedad, Iñaki	UPV/EHU
Apiñaniz, Kristina	ACLIMA. Clúster de medio ambiente vasco
Dorronsoro, Guillermo	Universidad de Deusto
Onaindia, Miren	UPV/EHU
Pozo, Rogelio	AZTI TECNALIA
Sáenz, M ^a José	BC3 Basque Climate Research
Sáez de Cámara, Estibaliz	UPV/EHU

6.4 ENCUESTA A ADMINISTRACIONES MUNICIPALES

En el proceso de evaluación del PMA 2020 resulta imprescindible contar con Udalsarea 21 para conocer su valoración de los avances conseguidos, comprobar las principales dificultades que se han encontrado e identificar las claves para progresar en los retos ambientales de Euskadi a 2020 en aquellos aspectos más relacionados con la política ambiental en el ámbito local.

Para ello se ha confeccionado un cuestionario en el que se pregunta a las entidades locales (Diputaciones Forales, municipios y comarcas) sobre su valoración global del desempeño del PMA 2020 y aspectos sobre la movilidad sostenible, el ahorro y la eficiencia energética, el consumo responsable, la regeneración de tejidos urbanos degradados, compra pública verde, participación ciudadana y coordinación intermunicipal. Se recibieron 10 respuestas de distintas entidades en representación de 28 Ayuntamientos y del Territorio Histórico de Bizkaia (ver Tabla 6.4).

Tabla 6.4. Relación de entidades locales encuestadas

ARABA	BIZKAIA	GIPUZKOA
<ul style="list-style-type: none">• Cuadrilla de Ayala (representa 5 municipios)• Gorbeialdeko Kuadrilla (representa 6 municipios)• Ayto. de Vitoria-Gasteiz	<ul style="list-style-type: none">• Diputación Foral de Bizkaia• Ayto. de Santurtzi• Ayto. de Zierbena• Udaltalde 21 Nerbioi-Ibaizabal (representa 11 municipios)• Ayto. de Durango• Ayto de Bilbao	<ul style="list-style-type: none">• Ayto. de Donostia-San Sebastián



Herri-baltzua

Sociedad Pública del

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

info@ihobe.eus
www.ihobe.eus
www.ingurumena.eus