

**HONDAKINAK PREBENITZEKO ETA KUDEATZEKO  
PLANA**

**2020**

**PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS  
DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO**

14 de julio de 2014

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL PLAN.....	4
1.2 CONTENIDO DEL PLAN.....	6
1.3 ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	7
2. MARCO DE REFERENCIA.....	8
2.1 ANTECEDENTES.....	8
2.2 DEFINICIONES.....	9
2.3 RESUMEN DE NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN.....	10
2.3.1 <i>Normativa europea</i> .....	10
2.3.2 <i>Normativa estatal</i> .....	14
2.3.3 <i>Normativa de la CAPV</i> .....	17
2.4 CONCLUSIONES DEL PROCESO DE CONSULTA.....	21
3. SITUACIÓN ACTUAL.....	22
3.1 SITUACIÓN ACTUAL EN EUROPA.....	22
3.1.1 <i>Situación general</i> .....	22
3.1.2 <i>Situación en los Estados y Regiones más avanzados</i> .....	22
3.1.3 <i>Cuantificación de la generación de residuos</i> .....	23
3.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA CAPV.....	25
3.2.1 <i>Visión global</i> .....	25
3.2.2 <i>Prevención, generación y gestión de residuos</i> .....	26
3.2.2.1 Residuos no peligrosos.....	28
3.2.2.2 Residuos no peligrosos de construcción y demolición.....	30
3.2.2.3 Residuos peligrosos.....	30
3.2.2.4 Residuos urbanos.....	32
3.2.2.5 Evolución futura de los flujos de residuos.....	34
3.2.3 <i>Principales instalaciones de reciclaje, valorización y eliminación de residuos existentes</i> .....	37
3.2.3.1 Residuos no peligrosos.....	37
3.2.3.2 Residuos peligrosos.....	38
3.2.3.3 Residuos urbanos.....	39
3.2.4 <i>Instrumentos actualmente utilizados y valoración de los mismos</i> .....	41
3.2.5 <i>Conclusiones de la evaluación de los planes anteriores</i> .....	44
3.2.5.1 Plan de Prevención y Gestión de residuos no peligrosos 2009-2012.....	44
3.2.5.2 Directrices para la planificación y gestión de residuos urbanos.....	47
3.2.5.3 Plan de Prevención y Gestión de residuos peligrosos 2008-2011.....	48
4. PLANIFICACIÓN.....	51
4.1 TENDENCIAS DE FUTURO.....	51
4.2 PRINCIPIOS.....	52
4.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	54
4.4 PROGRAMAS DE ACTUACIÓN.....	54
4.4.1 <i>Programa de prevención</i> .....	58
4.4.2 <i>Programa de recogida y separación selectiva</i> .....	62
4.4.3 <i>Programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización</i> 65	
4.4.4 <i>Programa de optimización de la eliminación</i> .....	69
4.4.5 <i>Programa de ejemplaridad de la Administración y buen gobierno</i> .....	70
4.5 INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS.....	72
4.5.1 <i>Necesidades</i> .....	72
4.5.1.1 Residuos no peligrosos.....	72
4.5.1.2 Residuos de construcción y demolición.....	78
4.5.1.3 Residuos peligrosos.....	79
4.5.1.4 Residuos urbanos.....	82
4.5.2 <i>Criterios para la autorización de nuevas infraestructuras</i> .....	84

---

4.5.2.1	Criterios limitantes a la ubicación de infraestructuras de gestión de residuos ¡Error! Marcador no definido.	
4.5.2.2	Criterios de preferencia para la ubicación de instalaciones de gestión de residuos ..... ¡Error! Marcador no definido.	
4.6	RECURSOS ECONÓMICOS DEL PLAN .....	88
4.7	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN.....	89
4.7.1	Revisión del plan .....	89
4.7.2	Órganos de Revisión del plan y responsabilidades .....	90
4.7.3	Sistema de seguimiento y documentación asociada.....	90
4.7.4	Indicadores de seguimiento .....	92
4.8	RESUMEN DE INSTRUMENTOS DEL PLAN .....	96
4.9	FOMENTO DE LAS OPORTUNIDADES DE MERCADO .....	98
ANEXOS.....		100
ANEXO 1. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN.....		101
(a)	Biorresiduos .....	102
(b)	Residuos de construcción y demolición (RCD) .....	103
(c)	Envases .....	105
(d)	Electrodomésticos y otros RAEE .....	106
(e)	Pilas, baterías, Fluorescentes, residuos peligrosos del hogar.....	108
(f)	Vehículos fuera de uso y neumáticos fuera de uso .....	109
(g)	Actuaciones para tierras excavadas (alteradas y no alteradas).....	111
(h)	Actuaciones transversales en materia de prevención de residuos .....	112
ANEXO 2. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE RECOGIDA Y SEPARACIÓN SELECTIVA.....		114
(a)	Biorresiduos, papel y cartón, vidrio, madera, metales, envases, RAEE, pilas y aceites usados .....	115
(b)	Residuos peligrosos del hogar, residuos de obras menores, fibrocemento estructural, amalgamas de mercurio, residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de explotaciones ganaderas.....	117
(c)	Mezclas industriales y RCDs.....	118
ANEXO 3. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN.....		120
(a)	Biorresiduos procedentes de los residuos domésticos .....	121
(b)	Residuos de construcción y demolición (RCD) .....	122
(c)	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) .....	124
(d)	Escorias negras de acería .....	125
(e)	Lodos pastero papeleros (lodos de destintado, lejías verdes y lodos de tratamiento in situ de efluentes) .....	126
(f)	Arenas de moldeo en verde de fundición férrea, otras arenas y finos de fundición .....	127
(g)	Lodos de EDAR urbanas .....	129
(h)	Residuos procedentes del desmantelamiento de buques en desuso .....	130
(i)	Residuos susceptibles de autogestión.....	130
(j)	Tierras excavadas (alteradas y no alteradas).....	131
(k)	Actuaciones transversales en materia de reciclaje y valorización de residuos.....	132
ANEXO 4. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN.....		134
(a)	Corrientes valorizables (RAEE, papel-cartón, vidrio, metales, RCDs, escorias, arenas de fundición, lodos de papelería, lodos EDAR urbanas, biorresiduos, envases).....	135
(b)	Residuos peligrosos que se envían a eliminación y residuos tratados fuera de la CAPV (lodos de mecanizado, ácidos de decapado, residuos oleosos, etc.)	136
ANEXO 5. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE EJEMPLARIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN Y BUEN GOBIERNO.....		138

(a) Mejora de la información.....	139
(b) Mejora, simplificación y agilización administrativa .....	141
(c) Traslado transfronterizo de residuos .....	142
(d) Fomento del mercado verde.....	143
ANEXO 6. HITOS CLAVES DEL PLAN DE RESIDUOS.....	144
ANEXO 7. GLOSARIO DE ACRÓNIMOS.....	147
ANEXO 8. RECOPIACIÓN DE OTROS DOCUMENTOS Y POLÍTICAS VINCULADAS A LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS.....	150
ANEXO 9. RELACIÓN DE NORMATIVA EUROPEA EN MATERIA DE RESIDUOS.....	153
ANEXO 10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL ANEXO IV DE LA LEY 22/2011 .....	161
ANEXO 11. ACTUACIONES DE PREVENCIÓN IDENTIFICADAS EN LA CAPV .....	163
ANEXO 12. LUGARES HISTÓRICAMENTE CONTAMINADOS POR ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y LAS MEDIDAS PARA SU REHABILITACIÓN .....	169
ANEXO 13. CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN DIRIGIDAS AL PÚBLICO EN GENERAL O A UN GRUPO CONCRETO DE CONSUMIDORES.....	171
ANEXO 14. REPARTO DE RESPONSABILIDADES ENTRE LOS OPERADORES PÚBLICOS Y PRIVADOS QUE SE OCUPAN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS.....	175
ANEXO 15. INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES EXISTENTES .....	178
ANEXO 16. LISTADO DE PROYECTOS DE DEMOSTRACIÓN.....	182
ANEXO 17. MATERIA ORGÁNICA, SUBPRODUCTOS Y RESIDUOS GENERADOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA CAPV.....	184
ANEXO 18. AFECCIÓN DEL PLAN A LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS.....	187
ANEXO 19. RELACIÓN DE SCRAPS (ANTIGUOS SIGS) AUTORIZADOS EN LA CAPV.....	193
ANEXO 20. SITUACION ACTUAL Y PROGNOSIS A 2020 DE RESIDUOS E INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A 2016.....	195
ANEXO 21. FLUJOGRAMAS DE SITUACIÓN ACTUAL DE RESIDUOS EN LA CAPV ( DATOS 2010) .....	199
ANEXO 22. TABLAS Y DATOS DEL PLAN CORRESPONDIENTES A LOS AÑOS 2011 Y 2012 .....	209
ANEXO 23. MAPA DE INFRAESTRUCTURAS DE RESIDUOS DE LA CAPV .....	217

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 JUSTIFICACIÓN DEL PLAN

Según la ley 3/1998, de protección general del Medio Ambiente, corresponde al Gobierno Vasco la elaboración y aprobación de la normativa en materia medioambiental en el marco competencial establecido, así como el desarrollo legislativo y la ejecución de la legislación básica del Estado en materia de medio ambiente y ecología. Asimismo, entra entre sus competencias, la adopción de las medidas necesarias para la directa aplicación de los reglamentos de la Unión Europea y la ejecución de las obligaciones establecidas por las directivas y en el resto de la normativa comunitaria.

Además, la citada ley 3/98 establece en sus artículos 73 y 74 las competencias que corresponden a los distintos órganos ambientales de la CAPV, en relación a diferentes tipologías de residuos. Así la ley dispone que, en materia de residuos sólidos urbanos corresponde a los órganos forales el desarrollo, en cada territorio histórico, de la planificación marco de gestión de residuos sólidos urbanos a través de los correspondientes planes forales, por lo que en este Plan se establecen únicamente los objetivos autonómicos en esta materia, pero se emplaza la concreción de la futura planificación territorial a lo que se establezca en la renovación de las Directrices de RUs por en el Órgano de Coordinación en materia de Residuos Urbanos (OCRU).

En la CAPV las políticas de residuos se han regido hasta el momento por los siguientes planes:

- Plan de Prevención y gestión de residuos no peligrosos de la CAPV 2009-2012
- Plan de Prevención y Gestión de residuos peligrosos de la CAPV 2008-2011
- Directrices para la Planificación y Gestión de Residuos Urbanos en la Comunidad CAPV 2008
- Planes territoriales de prevención y/o gestión de residuos urbanos de las Diputaciones Forales de Bizkaia, Gipuzkoa y Araba, todos ellos con vigencia hasta 2016.

Adicionalmente, la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas directivas también denominada Directiva Marco de Residuos- DMR, incorpora la obligación de establecer planes de prevención y gestión de residuos, que deben de integrar en su proceso de desarrollo o revisión la toma en consideración de los impactos medioambientales asociados a su generación y gestión.

La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, establece que corresponde a las Comunidades Autónomas la elaboración de los programas de prevención de residuos, y de los planes autonómicos de gestión de residuos.

Los planes de residuos vigentes hasta el momento en la CAPV han permitido avanzar en materia de prevención, gestión y tratamiento de los residuos peligrosos, no peligrosos y urbanos en el ámbito de la CAPV. La finalización del periodo de vigencia de dichos documentos y el nuevo marco en materia de residuos, asociado a la Directiva Marco de Residuos -DMR, hace necesario acometer la redacción de un nuevo instrumento de planificación en materia de residuos en el ámbito autonómico. Este instrumento lo constituye el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020.

Asimismo, se incorpora al presente Plan el Programa de Prevención de residuos, con el contenido establecido en la Ley 22/11 en su artículo 15.

Documento en información pública

## 1.2 CONTENIDO DEL PLAN

La estructura y contenido del presente Plan responde a lo dispuesto por la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados en su artículo 14.

En el apartado 4.9 se incluye el programa de prevención de residuos, que es una obligación de la ley 22/2011, dando así cumplimiento a esta obligación.

El presente Plan asume también las directrices establecidas por la Guía Metodológica para la redacción de planes de residuos, publicada por la Comisión Europea en 2012<sup>1</sup>.

La siguiente tabla refleja como el contenido del Plan da respuesta a los requisitos del anexo V de la ley 22/2011,

*Tabla 1. Obligaciones recogidas en el Anexo V de la Ley 22/2011 y apartados del presente plan que dan cumplimiento a las mismas.*

Anexo V Ley 22/2011: Contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos	Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020
<b>1. Contenido mínimo de los planes</b>	
a) El tipo, cantidad y fuente de los residuos generados dentro del territorio, los que se prevea que van a transportar desde y hacia otros Estados Miembros, y cuando sea posible desde y hacia otras Comunidades Autónomas y una evaluación de la evolución futura de los flujos de residuos.	Apartado 3.2.2 Prevención, generación y gestión de residuos
b) Sistemas existentes de recogida de residuos y principales instalaciones de eliminación y valorización, incluida cualquier medida especial para aceites usados, residuos peligrosos o flujos de residuos objeto de legislación específica.	Apartado 3.2.3. Principales instalaciones de reciclaje, valorización y eliminación de residuos existentes
c) Una evaluación de la necesidad de nuevos sistemas de recogida, el cierre de las instalaciones existentes de residuos, instalaciones adicionales de tratamiento de residuos y de las inversiones correspondientes.	Apartado 4.5 Infraestructuras necesarias
d) Información sobre los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento y sobre la capacidad de las futuras instalaciones de eliminación o las principales instalaciones de valorización.	Apartado 0 4.5.2. Criterios para la implantación de nuevas instalaciones
e) Políticas de gestión de residuos, incluidas las tecnologías y los métodos de gestión de residuos previstos, y la identificación de los residuos que plantean problemas de gestión específicos.	Apartado 4.4 Programas de actuación
<b>2. Otros elementos:</b>	
a) Los aspectos organizativos relacionados con la gestión de residuos, incluida una descripción del reparto de responsabilidades entre los operadores públicos y privados que se ocupan de la gestión de residuos.	Anexo 14
b) Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores.	Anexo 12

<sup>1</sup> "Preparing a Waste Management Plan. A methodological guidance note". Directorate-General Environment, European Comisión. 2012.



Anexo V Ley 22/2011: Contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos	Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020
c) Los lugares históricamente contaminados por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación	Anexo 12

### 1.3 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito territorial del Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV se extiende a toda la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La superficie total de la Comunidad Autónoma es de 7.234 km<sup>2</sup>, con un total de 251 municipios y con una población total de 2.179.815 habitantes, según el dato de EUSTAT del año 2011.

El Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV cubre un horizonte temporal desde el 2014 hasta el 2020, con evaluaciones periódicas cada 3 años. La evaluación se hará, por tanto, a finales de 2016 y tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de los objetivos fijados en ese periodo y establecer nuevas actuaciones o medidas correctoras para el segundo periodo del Plan que abarca 2017-2020.

El Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020 es aplicable a todos los residuos incluidos dentro del marco de aplicación de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, que se generen en territorio vasco o que procedan del exterior de la Comunidad Autónoma pero sean gestionados a través de empresas localizadas en la CAPV. Por lo tanto, los residuos objeto del presente Plan son los siguientes:

- Residuos peligrosos (RP): incluye, entre otros, residuos de PCB/PCT, Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), Residuos de pilas y baterías usadas, aceites usados, envases de residuos peligrosos, residuos peligrosos del hogar (RPdH), vehículos fuera de uso (VFU).
- Residuos no peligrosos (RNP): incluye residuos industriales, lodos de EDAR urbanas, neumáticos fuera de uso, vehículos fuera de uso (en lo relativo a la fracción ligera de fragmentación considerada una de las corrientes principales del Plan de Residuos No Peligrosos)<sup>2</sup> y residuos de construcción y demolición (RCD)<sup>3</sup>.
- Residuos urbanos<sup>4</sup> (RU): se incluyen los residuos domésticos<sup>5</sup>, comerciales y asimilables

Destacar que se analizan de forma detallada los biorresiduos, dado que es un nuevo concepto incluido dentro de la Ley 22/2011, que incluye los residuos biodegradables de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedente de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de venta por menor, así como, residuos asimilables procedentes de plantas de procesamiento de alimentos.

<sup>2</sup> Esta fracción junto con la chatarra constituyen las fracciones mayoritarias del vehículo.

<sup>3</sup> Siempre que éstos no se destinen a la reutilización.

<sup>4</sup> Esta definición se ha tomado del artículo 1 de la Decisión de la Comisión de 18 de noviembre de 2011 por la que se establecen normas y métodos de cálculo para la verificación del cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 11, apartado 2, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo [notificada con el número C(2011) 8165] (2011/753/UE). Es equivalente a lo que la Ley 22/2011 define como residuos domésticos y comerciales.

<sup>5</sup> Se definen como los residuos generados en los hogares.



- Se excluyen del alcance del Plan aquellos residuos que quedan fuera del ámbito de aplicación de la Ley 22/2011 según el artículo 2.1. y 2.2. En particular, se consideran excluidos los residuos de actividades mineras; los suelos contaminados (aunque sí se incluyen los suelos contaminados que se han convertido en residuo); los suelos no contaminados excavados y otros materiales naturales excavados; los residuos radiactivos; los explosivos desclasificados; las materias fecales, paja y otro material natural, agrícola o silvícola, no peligroso, utilizado en explotaciones agrícolas y ganaderas, en la silvicultura o en la producción de energía a base de esta biomasa, mediante procedimientos o métodos que no pongan en peligro la salud humana o dañen el medio ambiente; los Subproductos Animales No Destinados a Consumo Humano (SANDACH) siempre y cuando no se gestionen como residuos cubiertos por el Reglamento 1069/2009 y los cadáveres animales eliminados según ese mismo Reglamento.

A tenor de la ley 22/2011 quedan excluidos aquellos materiales que pasan a ser subproducto.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 ANTECEDENTES

El desarrollo de la “Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020)” (EAVDS)<sup>1</sup>, identifica la “gestión responsable de los recursos y de los residuos” como una de sus cinco metas ambientales.

Dicha meta se desarrolla a posteriori en el Programa Marco Ambiental 2011-2014 (III PMA) elaborado por el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial, (DMAPT) del Gobierno Vasco. En materia de residuos en el citado III PMA figura el siguiente objetivo estratégico: fomento del uso eficiente de los recursos y el consumo responsable. En el presente Plan los objetivos estratégicos planteados con sus programas de actuación asociados y las actuaciones definidas están alineados con el objetivo estratégico del citado III PMA.

Este “Plan de prevención y gestión de residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020” dará respuesta en materia de prevención a lo estipulado en los artículos 14 (planes y programas de gestión de residuos), 15 (programas de prevención de residuos), 16 (Medidas e instrumentos económicos), 21 (recogida, preparación para la reutilización, reciclado y valorización de residuos) y 31 (responsabilidad ampliada del productor del producto) de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados (LRSC).

Para la redacción del presente plan se ha llevado a cabo una evaluación del grado de cumplimiento y avance de los planes previos (ver apdo. 3.2.5 evaluación de los planes anteriores), así como una valoración de las prioridades y necesidades en materia de residuos a partir de la situación actual de diagnóstico y de los recursos existentes.

Asimismo, para su redacción, se ha tomado en consideración la siguiente documentación:

- el Anexo V de la Ley 22/2011
- el Anexo IV de la Ley 22/2011
- el documento de Análisis de estrategias de prevención de residuos en España y sus anexos asociados publicados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA)
- el Proyecto de Programa Estatal de prevención de residuos publicado por el MAGRAMA.
- el documento titulado “Preparing a Waste Prevention Programme. Guidance document”. Comisión Europea. Octubre 2012

## 2.2 DEFINICIONES

**Residuo:** cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.

**Subproducto<sup>6</sup>:** Puede considerarse subproducto una sustancia u objeto, resultante de un proceso de producción, cuya finalidad primaria no sea la producción de esa sustancia u objeto, que cumpla las siguientes condiciones:

- a) que se tenga la seguridad de que la sustancia u objeto va a ser utilizado ulteriormente,
- b) que la sustancia u objeto se pueda utilizar directamente sin tener que someterse a una transformación ulterior distinta de la práctica industrial habitual,
- c) que la sustancia u objeto se produzca como parte integrante de un proceso de producción, y
- d) que el uso ulterior cumpla todos los requisitos pertinentes relativos a los productos sin que produzca impactos generales adversos para la salud humana o el medio ambiente.

En cualquier caso para que un residuo deje de ser clasificado como tal y pase a ser subproducto, tiene que haber previamente un posicionamiento por parte del Órgano Ambiental Competente, previa justificación del cumplimiento de dichos requisitos.

**Biorresiduo:** residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedentes de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de venta al por menor; así como, residuos comparables procedentes de plantas de procesado de alimentos.

**Fin de la condición de residuo:** se refiere al cumplimiento de criterios específicos que determinados tipos de residuos, que hayan sido sometidos a una operación de valorización, incluido el reciclado, deberán cumplir para que puedan dejar de ser considerados como tales, a los efectos de lo dispuesto en la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados y siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) que las sustancias u objetos resultantes se usen habitualmente para finalidades específicas;
- b) que exista un mercado o una demanda para dichas sustancias u objetos;
- c) que las sustancias u objetos resultantes cumplan los requisitos técnicos para finalidades específicas, la legislación existente y las normas aplicables a los productos; y
- d) que el uso de la sustancia u objeto resultante no genere impactos adversos para el medio ambiente o la salud.

En el apartado 2.3.1 sobre normativa europea se hace referencia a los reglamentos aprobados por la Comisión Europea en los que se establecen criterios para determinar cuándo determinados residuos dejan de serlo. Se mencionan los Reglamentos sobre el fin de la condición de residuo de la chatarra de hierro, acero y aluminio (Reglamento nº 333/2011), chatarra de cobre (Reglamento nº 715/2013, vidrio recuperado (Reglamento nº 1179/2012), así como el del compost que está en fase de borrador avanzado.

**Reutilización:** se considera un tipo específico de actividad de prevención, definida en la LRSC (artículo 3 p) como cualquier operación mediante la cual productos o componentes de

<sup>6</sup> Comunicación interpretativa sobre residuos y subproductos (COM (2007) 59 final).

productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos<sup>7</sup>.

**Preparación para la reutilización:** se define en la LRSC (artículo 3 s) como “la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa”<sup>8</sup>. Se considera una actividad de gestión de residuos (cumple con los supuestos de elementos desechados), hecho que la diferencia de la reutilización. Se puede asumir que mediante esta operación el residuo pierde su condición y pasa a ser un producto de segunda mano.

La principal diferencia entre reutilización y preparación para la reutilización es que la reutilización es una actuación de prevención que se lleva a cabo antes que el objeto se convierta en residuo, en cambio, la preparación para la reutilización se lleva a cabo cuando el objeto ya tiene condición de residuo.<sup>9</sup>

**Reciclado:** toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.

**Residuos Urbanos:** En el presente Plan se utiliza la denominación Residuos Urbanos para referirnos a la suma de residuos domésticos y residuos comerciales (denominados así según la ley 22/2011), dado que ambos tipos de residuos tienen asignadas competencias de gestión similares y se cuantifican conjuntamente en el inventario llamado de Residuos Urbanos de la CAPV.

**Valorización:** cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular, o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general.

### 2.3 RESUMEN DE NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

En el presente capítulo se analizan las principales disposiciones que delimitan el marco normativo del presente Plan agrupadas por el ámbito geográfico al que se refieren, entendido como Unión Europea, Estado Español y Comunidad Autónoma del País Vasco.

Asimismo, se analizan los instrumentos de planificación vigentes en los ámbitos mencionados con anterioridad y con los que el presente Plan está alineado.

#### 2.3.1 Normativa europea

A nivel de la Unión Europea existe un desarrollo normativo muy amplio a través de Reglamentos, Directivas, Decisiones, Recomendaciones.

<sup>7</sup> El segundo uso de un material para otro propósito sería una medida de prevención general no pudiendo clasificarla como reutilización

<sup>8</sup> Se puede dar el caso, al igual que ocurre en la reutilización, que a pesar de entrar en los sistemas de gestión de residuos, que no se requiera de ningún tipo de operación de acondicionamiento. Si el residuo es tratado de cualquier otra manera o bien sufre dichas operaciones de acondicionamiento pero se utiliza para fines diferentes a los iniciales, se consideraría reciclaje o recuperación.

<sup>9</sup> La Guía de Interpretación de la DMR elaborada por la Comisión Europea, remarca que la reutilización es un instrumento de prevención de residuos y por tanto, no una operación de gestión de residuos.

Por otro lado, cabe destacar otro tipo de documentos estratégicos que merecen mención especial como son:

- Séptimo Programa de Acción de la CE en materia de Medio Ambiente (7º PACMA)<sup>10</sup>. Dentro de este Programa de título "Living well, within the limits of our planet". Su filosofía en materia de residuos se basa en prevenir o reducir los impactos adversos de la generación y gestión de residuos, a través de la reducción del impacto global del uso de recursos y el incremento de la eficiencia de dicho uso de recursos a través de la aplicación del principio de jerarquía de residuos.
- Estrategia Temática sobre el uso sostenible de los recursos, encaminada a desvincular el crecimiento económico de los impactos ambientales negativos.
- Estrategia Temática sobre Prevención y Reciclaje de Residuos, arbitra la estrategia para que la aplicación de la jerarquía de residuos, cuya primera opción, la prevención, sea clara y efectiva. Marca la necesidad de minimizar el vertido de residuos aplicando para ello medidas de prevención y reciclado de los residuos.
- Política Integrada de Producto (IPP), tiene por objeto considerar todo el ciclo que se inicia en el momento en el que un producto se diseña, para identificar y gestionar los impactos asociados a su vida útil. El diseño de productos con criterios ecológicos facilita que un consumidor informado pueda elegir productos con un menor impacto ambiental. En línea con la IPP, existen diferentes normas y referencias que tiene por objeto analizar la repercusión ambiental de productos y servicios y asistir en la toma de decisiones en materia de diseño: como son el análisis de ciclo de vida (ACV), la etiqueta ecológica y el ecodiseño.

En el Anexo 8 se expone una recopilación de otros documentos y políticas vinculados a la prevención de residuos.

Toda la filosofía recogida en estos documentos estratégicos se traslada a la legislación en materia de residuos a nivel europeo que se recoge en el Anexo 9 en el que se expone una relación de la normativa europea en materia de residuos.

Entre dicha normativa cabe destacar especialmente la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas directivas también denominada Directiva Marco de Residuos- DMR que dota de un marco jurídico para controlar todo el ciclo de los residuos, desde su producción a tratamiento final.

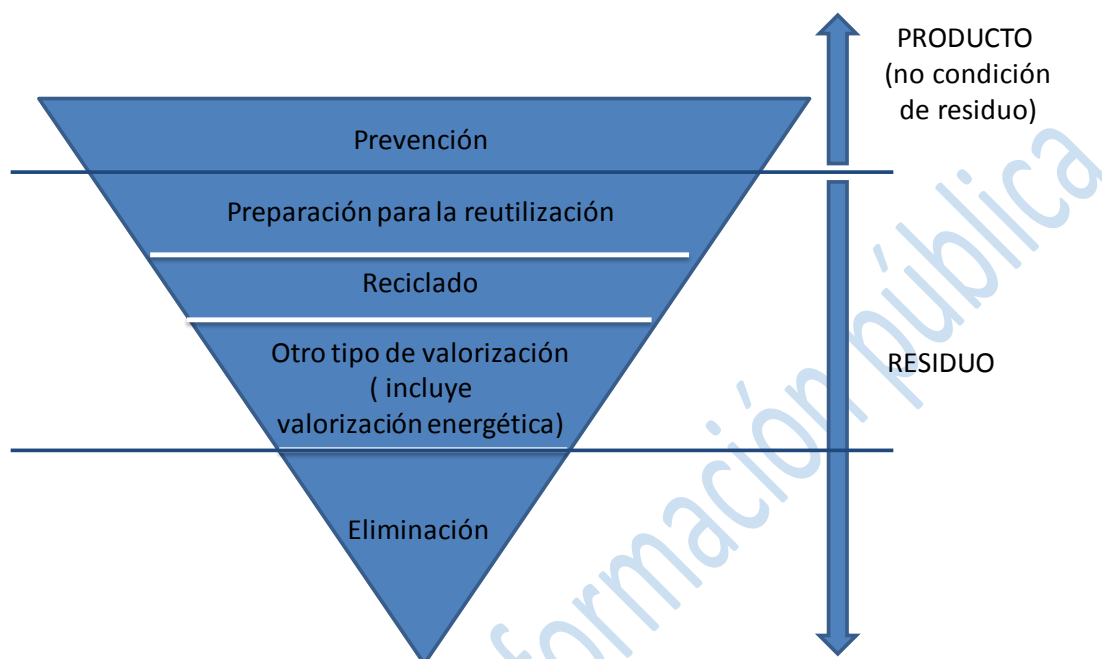
La DMR, así como su transposición en la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados (LRSC), introduce como orden de prioridad aplicable en materia de prevención y gestión de residuos la "jerarquía de residuos"<sup>11</sup> donde la prevención es la estrategia prioritaria para proteger el medio ambiente y la salud humana en los ámbitos de la producción y manejo de los residuos, seguida de las medidas de preparación para la reutilización.

<sup>10</sup> Aprobado por Decisión N° 1386/2013/2013/EU del Parlamento Europeo y del Consejo el 20 de Noviembre de 2013.

<sup>11</sup> La DMR evoluciona y aclara el concepto de reutilización e introduce la preparación para la reutilización. La DMR permite aplicar un orden distinto de prioridades, previa justificación mediante un enfoque de ciclo de vida sobre los impactos de la generación y gestión de esos residuos.

La LRSC incorpora este requerimiento de manera que las administraciones competentes, en el desarrollo de las políticas y de la legislación en materia de prevención y gestión de residuos, deben aplicarlo para conseguir el mejor resultado ambiental global.

Figura 1. Jerarquía de residuos comunitaria



Con independencia a la jerarquía y de que la prevención debe ser el principal objetivo, hasta que se lleguen a alcanzar mayores cotas en la prevención, se ha de garantizar que los residuos se gestionan adecuadamente y las administraciones han de velar por ello.

Los aspectos más novedosos de la DMR son los siguientes:

- Incide sobre la importancia en la jerarquía de residuos y a tal efecto confiere importancia a la prevención (art. 9 a 12 y 29), en ese sentido se establece la obligación de que los Estados Miembros aprueben planes de prevención de residuos, bien de forma independiente o como parte integrante de otros.
- Incide sobre la responsabilidad ampliada del productor del producto que se aplicará sin perjuicio de la responsabilidad de la gestión de residuos establecida en el artículo 15 apartado 1 y sin perjuicio de la legislación en vigor sobre flujos de residuos específicos y productos específicos (artículo 8).
- Incorpora los principales pronunciamientos jurisprudenciales en materia de residuos de los últimos años, en especial por lo que respecta a los conceptos de subproducto, fin de la condición de residuo, valorización y eliminación; y que han sido transpuestos a la Ley 22/2011 sin variación alguna en sus definiciones.
- Fija objetivos de recogida y separación selectiva de residuos de papel, metales, plástico y vidrio para 2015, así como de preparación para la reutilización y de reciclado para 2020, con el fin de lograr una política de reciclado de alta calidad (artículo 11).
- Determina que para residuos domésticos solo serán consideradas operaciones de valorización energética aquellas que se desarrollen en plantas energéticamente eficientes, pasando a ser consideradas operaciones de eliminación las que no se desarrollen en esas determinadas condiciones de eficiencia (anexo II).

- Incorpora una nueva categoría de residuos: los biorresiduos, se impulsa la recogida y separación selectiva con vistas al compostaje y la digestión de los mismos, el tratamiento de los biorresiduos con un alto grado de la protección del medio ambiente y el uso de materiales ambientalmente seguros producidos a partir de los biorresiduos (artículo 3 y 22).

En la propia DMR se establecen una serie de objetivos cuantitativos como son:

- Antes de 2020, la cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclado para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables deberá alcanzar, en conjunto, como mínimo el 50% en peso.
- Antes de 2020, la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, con exclusión de los materiales en estado natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos.

Con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos de reutilización y reciclado establecidos en el artículo 11, apartado 2 de la DMR se publica la Decisión de la Comisión de 18 de noviembre de 2011 por la que se establecen normas y métodos de cálculo de los objetivos relativos a los residuos urbanos y residuos de construcción y demolición.

Por otro lado cabe destacar los Reglamentos de fin de vida de la condición de residuo que se van aprobando con arreglo a lo establecido en la DMR. Actualmente están aprobados los siguientes:

- Reglamento (UE) nº 333/2011 del Consejo, de 31 de marzo de 2011, por el que se establecen criterios para determinar cuándo determinados tipos de chatarra dejan de ser residuos con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Aplicable a partir del 09/10/2011, establece criterios para determinar cuándo la chatarra de hierro, acero y aluminio, incluida la chatarra de aleación de aluminio, deja de ser residuo una vez procesadas por el recuperador. La desclasificación no es obligatoria, sino que es libre y voluntaria a elección del gestor, por lo que la exportación de la chatarra de hierro, acero y aluminio se puede realizar como residuo (Reglamento 1013/2006 sobre traslados de residuos) o como producto (Reglamento 333/2011).

- Reglamento (UE) nº 1179/2012 de la Comisión de 10 de diciembre de 2012 por la que se establecen criterios para determinar cuando el vidrio recuperado deja de ser residuo con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Aplicable a partir del 11/06/2013, afecta a los productores o importadores de vidrio recuperado.
- Reglamento (UE) nº 715/2013 del Consejo, de 25 de julio de 2013, por el que se establecen criterios para determinar cuándo determinados tipos de chatarra de cobre dejan de ser residuos con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Aplicable a partir del 01/01/2014, afecta a los productores o importadores de chatarra de cobre.
- Informe sobre los criterios de fin de la condición de residuo para los residuos biodegradables sujetos a tratamiento biológico. Borrador de informe final. Julio de 2013. El documento es el 4º y último borrador.



Cabe destacar también la normativa emergente pendiente de transposición en 2014 en relación a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a través de la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (refundición) que establece los siguientes objetivos cuantitativos:

- Hasta el 31 de diciembre de 2015, se seguirá aplicando un promedio de al menos 4 Kg./hab-año de RAEE procedentes de hogares particulares (incluyendo los asimilables de industrias, comercios e instituciones), o la misma cantidad de peso de RAEE recogidos en promedio en el correspondiente Estado miembro en los tres años previos, optándose por la cantidad mayor.
- A partir de 2016, el índice mínimo de recogida que deberá alcanzarse anualmente será el 45%, del peso medio de los AEE introducidos en el mercado en el correspondiente Estado miembro en los tres años precedentes.
- A partir de 2019, el índice mínimo de recogida que deberá alcanzarse anualmente será del 65% del peso medio de los AEE introducidos en el mercado en el Estado miembro de que se trate en los tres años precedentes o, alternativamente, del 85% de los RAEE generados en el territorio de dicho Estado miembro.

Adicionalmente existe una Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el reciclado de buques (COM (201)118 final)

El objetivo de la propuesta de Reglamento consiste en reducir en una medida significativa las repercusiones negativas del reciclado, especialmente en el Sudeste Asiático, de los buques con pabellón de los Estados miembros de la UE sin crear cargas económicas innecesarias. El Reglamento propuesto pone en vigor la aplicación anticipada de los requisitos del Convenio de Hong Kong, acelerando de este modo su entrada en vigor a escala mundial.

Está previsto que este nuevo Reglamento sustituya al Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos en lo que respecta a los buques que entran en el ámbito de aplicación de Convenio de Hong Kong (grandes buques mercantes de navegación marítima).

### 2.3.2 Normativa estatal

La norma básica en materia de residuos en el ámbito estatal es la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (LRSC).

La LRSC transpone al derecho interno la DMR y deroga la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos. Esta norma incorpora a nuestro ordenamiento jurídico la necesaria actualización sobre el régimen jurídico relativo a la producción y gestión de residuos.

La LRSC recalca los principios establecidos en la DMR (jerarquía en la gestión, política preventiva, responsabilidad del productor...), define la estructura de los planes de gestión de residuos a elaborar por las Comunidades Autónomas y desarrolla el régimen sobre suelos contaminados.

Las implicaciones más relevantes que incorpora la LRSC son las siguientes:

- La jerarquía de gestión de residuos como prioridad. Además, previa justificación por un enfoque de ciclo de vida, se posibilita adoptar un orden distinto de prioridades.



- Incorporación de la fórmula de eficiencia energética para la valorización de residuos domésticos. (anexo II)
- Obligaciones de información pública: memoria anual e informe de coyuntura (local, autonómico, nacional), obligación de planes y programas en la web.
- Obligación de aprobar planes de gestión para todos los residuos, evaluables y revisables cada 6 años, con un contenido mínimo (artículo 14).
- Obligación de aprobar programas de prevención antes del 12 de diciembre de 2013
- Posibilidad de establecer cánones aplicables al vertido y a la incineración de residuos domésticos (artículo 16).
- Antes de 2015 recogida y separación selectiva papel, vidrio, plástico, metal (artículo 21.3)
- Apuesta por el compostaje de calidad. Fomento por parte de las autoridades ambientales de medidas para impulsar la recogida y separación selectiva de biorresiduos para destinarlos al compostaje o a la digestión anaerobia, el compostaje doméstico y comunitario, el tratamiento de biorresiduos y el uso del compost producido.
- Habilita autoridades ambientales para adoptar medidas que faciliten Sistemas de Devolución Depósito y Retorno (SDDR) según viabilidad técnica, social, impacto ambiental, etc. (artículo 21.2) y grado de cumplimiento de objetivos, circunstancias y posibilidades pequeñas empresas (artículo 31.3).

Entre los objetivos cuantitativos que recoge destacan:

- Reducir el peso de los residuos producidos en 2020 en un 10% respecto a los generados 2010 (artículo 15).
- Antes de 2020:
  - la cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclado para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables deberá alcanzar, en conjunto, como mínimo el 50% en peso.
  - la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, con exclusión de los materiales en estado natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos.
- Eliminación bolsas de plástico de un solo uso y no biodegradables (disposición adicional segunda):
  - antes de 2013 sustitución del 60% de las bolsas, antes de 2015 sustitución del 70% de las bolsas, antes de 2016 sustitución del 80% de las bolsas y antes de 2018 sustitución de la totalidad de estas bolsas, con excepción de las que se usen para contener pescados, carnes u otros elementos perecederos respecto a la estimación de las puestas en el mercado en 2007.
  - a partir del 1 de enero de 2015 las bolsas que se distribuyan incluirán un mensaje alusivo a los efectos que provocan en el medio ambiente

Además cabe destacar otra normativa estatal sobre categorías concretas de residuos en la que se determinan una serie de objetivos cuantitativos de los cuales reflejamos a continuación.

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de los Residuos urbanos biodegradables (RUB) mediante depósito en vertedero, consiguiendo que para el 16 de julio de 2016, la cantidad total (en peso) de los RUB destinados a vertedero no supere el 35% de la cantidad total de RUB generados en 1995.

Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos<sup>12</sup> alcanzando un índice mínimo de recogida anual de residuos de pilas y acumuladores portátiles en el conjunto del territorio nacional respecto a las ventas del año precedente del 45% a partir del 31 de diciembre de 2015.

Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997 de envases y residuos de envases, y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución, Se establecen unos objetivos mínimos de reciclado en peso del 55% de los residuos de envases, especificando un 60% para el vidrio y el papel-cartón, 50% para los metales, 22,5% para los plásticos<sup>13</sup> y 15% para la madera. El porcentaje de valorización global mínimo (incluida la valorización energética) ascenderá al 60% en peso de los residuos de envases.

Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre la gestión de vehículos al final de su vida útil, alcanzar el 95%<sup>14</sup> de reutilización y valorización para el año 2015 y alcanzar el 85% de reutilización y reciclaje para el año 2015, además de asegurar la correcta gestión ambiental de los vehículos fuera de uso (VFU) y, en particular, aquellos que contengan Gases de Efecto Invernadero (GEIs) y aplicar el principio de responsabilidad del productor a los responsables de la puesta en el mercado de los vehículos.

Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados en el que se incluyen objetivos de recuperación de un 95% y valorización de un 100% a partir de 2006, así como la regeneración de un 65% a partir de 2008.

Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos en el que se incluyen objetivos de recogida, valorización, reutilización y reciclado. Se establecen para antes del 31 de diciembre de 2006 los siguientes objetivos:

- a) se recogerán selectivamente 4 Kg./hab.año de RAEE procedentes de hogares particulares,
- b) de los grandes electrodomésticos y máquinas expendedoras se valorizará por categoría el 80% del peso de cada tipo de aparato. De los componentes, materiales y sustancias se reutilizará y reciclará, por categoría, el 75% del peso de cada tipo de aparato.
- c) de los equipos informáticos y de telecomunicaciones y de electrónica de consumo se valorizará por categoría, el 75% del peso de cada tipo de aparato. De los componentes, materiales y sustancias se reutilizará y reciclará, por categoría, el 65% del peso de cada tipo de aparato.
- d) de los pequeños electrodomésticos, aparatos de alumbrado, herramientas eléctricas y electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas de gran envergadura), juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre y los instrumentos de vigilancia y control, se valorizará por categoría el 70% del peso de cada tipo de aparato. De los componentes, materiales y sustancias se reutilizará y reciclará, por categoría, el 50% del peso de cada tipo de aparato.
- e) los aparatos reutilizados enteros no contabilizarán en el cálculo de los objetivos de valorización fijados en los apartados b), c), d) y e) hasta el mes de diciembre de 2008.

<sup>12</sup> Se establecen unos objetivos de recogida anual para el conjunto del territorio nacional respecto a las ventas del año precedente al de recogida. Se dispone que cada CA haga un seguimiento de los índices de recogida e informe a la Administración General

<sup>13</sup> Contando exclusivamente el material que se vuelva a transformar en plásticos.

<sup>14</sup> %peso medio/vehículo/año de la totalidad de los VFU que se generen

Se exponen a continuación normativas referidas a otras corrientes residuales para las cuales no se establecen objetivos cuantitativos:

Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre sobre la gestión de neumáticos fuera de uso (NFU), por el que se establece la obligatoriedad para los productores de neumáticos de elaborar planes empresariales de prevención que identifiquen los mecanismos de fabricación que prolonguen la vida útil de los neumáticos y faciliten la reutilización y el reciclado de los neumáticos al final de su vida útil. Asimismo, quedan obligados a hacerse cargo de la gestión de los residuos derivados de sus productos y a garantizar su recogida y gestión de acuerdo con los principios de la jerarquía de gestión de residuos. Además, se establece la prohibición de depósito en vertedero de neumáticos usados troceados a partir de 16 de julio de 2006 según se establece en el artículo 5.3. d) del Real Decreto 1481/2001.

Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre los envases de productos fitosanitarios en el que se establece que los productos fitosanitarios envasados quedan excluidos de la excepción prevista en el apartado 1 de la disposición adicional primera de la Ley 11/1997 y por ello deberán ser puestos en el mercado a través del sistema de depósito, devolución y retorno o alternatively a través de un sistema integrado de gestión de residuos de envases y envases usados. Por otro lado, el

Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, establece en el artículo 41 prácticas adecuadas de gestión de envases vacíos de productos fitosanitarios.

Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente, en el que se establecen a través del artículo 62, apartado 6 entre las obligaciones del titular de la autorización de un medicamento, la obligatoriedad de participar en sistemas que garanticen la recogida de los residuos de medicamentos que se generen en los domicilios.

### 2.3.3 Normativa de la CAPV

La normativa relevante a nivel autonómico de cara a la elaboración del presente Plan se expone a continuación de forma extractada.

**Ley 3/1998, de 27 de febrero, de protección general del Medio Ambiente**

La ley 3/98, de protección general del Medio Ambiente establece en sus artículos 73 y 74 las competencias que corresponden en relación a distintas tipologías de residuos a los distintos órganos ambientales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Tal y como se describe en el apartado de introducción del presente Plan, según dicha ley 3/1998, corresponderá al Órgano Ambiental de la Comunidad autónoma del País Vasco en materia de Residuos Urbanos y sin perjuicio de las competencias que puedan corresponder a los entes locales en virtud de la normativa en vigor:

- la elaboración de la planificación marco de la gestión de residuos sólidos urbanos.
- la autorización, inspección y sanción de los sistemas integrados de gestión definidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- la definición de los requisitos técnicos de ubicación, implantación y explotación de infraestructuras de gestión de residuos que garanticen altos estándares de protección medioambiental y la uniformidad de criterios dentro del ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- la validación desde una óptica medioambiental de los sistemas emergentes de gestión de residuos.

en materia de residuos peligrosos y restantes tipologías de residuos, corresponderá al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco la autorización, inspección y sanción de las actividades de producción y gestión de residuos, sin perjuicio de las competencias que puedan corresponder a los entes locales en virtud de la normativa en vigor. Asimismo corresponderá al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco:

- la definición de los requisitos técnicos de ubicación, implantación y explotación de infraestructuras de gestión de residuos que garanticen altos estándares de protección medioambiental y la uniformidad de criterios dentro del ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- la validación desde una óptica medioambiental de los sistemas emergentes de gestión de residuos.

Por otro lado, esta misma ley dispone que, en materia de residuos sólidos urbanos corresponde a los órganos forales de los territorios históricos las siguientes competencias:

- el desarrollo, en cada territorio histórico, de la planificación marco de gestión de residuos sólidos urbanos, a través de los correspondientes planes forales.
- la coordinación, en el ámbito de cada territorio histórico, de las actuaciones municipales en orden a garantizar la prestación integral de servicios en esta materia.
- el impulso de infraestructuras supramunicipales de gestión de residuos.

Ley 1/2005, de 4 de febrero para la prevención y corrección de la contaminación del suelo en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La finalidad de la Ley se centra en los tres objetivos siguientes:

- prevenir la aparición de nuevas alteraciones en los suelos,
- dar solución a los casos más urgentes
- planificar a medio y largo plazo la resolución del pasivo heredado en forma de suelos contaminados.

El objeto de la presente Ley es la protección del suelo de la CAPV y la prevención de su contaminación derivada de acciones antrópicas y establece asimismo el régimen aplicable a los suelos contaminados y alterados existentes en dicho ámbito territorial, en aras a preservar el medio ambiente y la salud de las personas.

Asimismo establece los principios de la política de suelos contaminados en la CAPV y las obligaciones derivadas de la declaración de un suelo como contaminado, e introduce la vía convencional para posibilitar su recuperación.

Decreto 46/2001 de 13 de marzo, por el que se regula la gestión de los neumáticos fuera de uso en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El presente Decreto regula el conjunto de actuaciones tendentes a otorgar una correcta gestión a los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) que se generen y/o gestionen en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Se incorpora la prohibición de las actividades de eliminación de los neumáticos que consistan en su destrucción total o parcial por simple incineración u otros sistemas, tales como su deposición en vertedero, que no impliquen reciclado o valorización.

Decreto 76/2002, de 26 de marzo, por el que se regulan las condiciones para la gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma Vasca:

Se está trabajando en la modificación de este Decreto. Con esta última modificación se hace hincapié en la correcta segregación de los residuos (gestión avanzada), propone una mayor flexibilización de la regulación anterior (los tiempos de almacenamiento de los residuos se amplían, ya que, por la experiencia adquirida han resultado ser excesivamente estrictos). Finalmente, la norma se adecua a la nueva Ley de residuos 22/2011 y simplifica las gestiones administrativas, que ahora se iniciarán ante el órgano ambiental, estableciendo las competencias en materia de sanidad y medio ambiente, relativas a las autorizaciones, comunicaciones, registro, control e inspecciones, bajo el principio de máxima cooperación y coordinación entre departamentos.

Decreto 34/2003, de 18 de febrero, por el que se regula la valorización y posterior utilización de escorias procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El Decreto tiene por objeto el establecimiento del régimen jurídico aplicable a la valorización y posterior utilización en la Comunidad Autónoma del País Vasco, de las escorias procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico, con el fin de proteger la salud pública y el medio ambiente.

Se determina la relación de usos para los que las escorias son aptas, siempre desde una valoración exclusivamente medioambiental, por lo que el uso final se deberá de ajustar a los requisitos técnicos de carácter constructivo en función del destino final.

Decreto 49/2009, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos

Este Decreto supone la adecuación de la legislación de la CAPV a la Directiva relativa al vertido de residuos (Directiva 1999/31/CE), normativa comunitaria que fue objeto de transposición al derecho interno español vía el Real Decreto 1481/2001.

El decreto incluye un listado de residuos que por ser valorizables en la CAPV no pueden ser objeto de depósito en vertedero. Esta lista se puede ampliar reglamentariamente en la medida que surjan instalaciones de valorización para otro tipo de residuos.

La finalidad del Decreto es la de establecer un marco jurídico y técnico adecuado para las actividades de eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, así como regular las principales características técnicas que deben de reunir los vertederos y establecer los procedimientos para su correcta gestión y explotación.

Todo ello se realizará teniendo en cuenta el principio de jerarquía en la gestión de los residuos, primando la prevención y minimización en origen y la incentivación de la reutilización, el reciclado y cualquier otra forma de valorización y cierre de ciclos y optando por la eliminación de los residuos sólo en el caso de que estos no puedan valorizarse.

Los residuos que efectivamente sean destinados a eliminación mediante su depósito en vertedero deberán ser objeto de algún tratamiento previo.

El anexo II del Decreto determina el procedimiento y los criterios de admisibilidad de un residuo en una instalación de eliminación, debiendo garantizar las entidades explotadoras el cumplimiento de dicho procedimiento con carácter previo a su admisión.

Decreto 112/2012, de 26 de junio, que regula la producción y gestión de RCD

Los objetivos primordiales son:

- Fomentar, en condiciones ambientalmente seguras, la reutilización de materiales de construcción y demolición.
- Fomentar, por este orden, la prevención, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos de construcción y demolición en condiciones ambientalmente seguras.
- Minimizar la eliminación de los residuos de construcción y demolición.
- Asegurar la correcta eliminación de los residuos de construcción y demolición.
- Contribuir al desarrollo de la edificación sostenible sin menoscabo de la calidad y funcionalidad de los edificios.

El citado Decreto regula los aspectos que el Real Decreto 105/2008, delegaba en la Comunidad Autónoma del País Vasco, estableciendo también los requisitos que deberán cumplir los productores y las poseedores de residuos y materiales de construcción y demolición procedentes de obra mayor, entre los que se incluye la obligación de incluir en el proyecto de la obra un estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición.

Las personas poseedoras, por su parte, estarán obligadas a presentar un plan que recoja los distintos aspectos del estudio de gestión de residuos así como la determinación de la persona responsable de su correcta ejecución.

Se regula asimismo la obligación para la persona productora de los residuos de constituir una fianza como mecanismo de control vinculado a la obtención de la licencia de obras, con el fin de garantizar la adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición procedentes de obra mayor.

El Decreto también regula las actividades de valorización y eliminación de residuos de construcción y demolición para cuyo desarrollo se requerirá autorización previa del órgano ambiental.

Adicionalmente, mediante su disposición final cuarta modifica el *“Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante su depósito en vertedero y la ejecución de rellenos”*, lo que ha permitido mejorar el régimen de autorización de rellenos.

Para complementar y afianzar esta disposición ya están aprobados los anexos que regulan el uso de materiales procedentes de RCD de la Norma de Dimensionamiento de Carreteras del País Vasco y se aprobará una Orden Técnica que determinará las prescripciones técnicas y ambientales que deberán cumplir los materiales procedentes de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD).

Decreto 453/2013, de 26 de noviembre, sobre la aplicación de lodos en suelos agrarios de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El presente Decreto regulará la aplicación de lodos resultantes del tratamiento de las aguas residuales a los suelos agrarios de la Comunidad Autónoma del País Vasco, estableciendo los niveles máximos permitidos de determinados parámetros en los lodos con el fin de garantizar la seguridad alimentaria, como aspecto fundamental de la salud humana, tal y como se entiende en la Ley 17/2011, de 5 de julio de seguridad alimentaria y nutrición.



Este Decreto tiene como fines los siguientes: proteger la salud de las personas, garantizar la seguridad alimentaria, prevenir efectos nocivos en el suelo, la vegetación, los animales y los seres humanos, promover la utilización de lodos de depuradora de una forma que resulte en beneficio agrícola o en una mejora ecológica.

La aplicación de lodos en suelos agrarios debe realizarse de tal manera que resulte beneficiosa desde el punto de vista agrícola o ecológico en el sentido de la operación R10 del anexo II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, al tiempo que se debe de prohibir la eliminación de los lodos aplicándolos en el suelo en el sentido de la operación D2 del Anexo I de la citada Ley para garantizar un nivel elevado de protección del medio ambiente con especial atención a la calidad del suelo.

#### 2.4 CONCLUSIONES DEL PROCESO DE CONSULTA

Pendiente desarrollo posterior (tras proceso de consulta)

Documento en información pública



### 3. SITUACIÓN ACTUAL

#### 3.1 SITUACIÓN ACTUAL EN EUROPA

##### 3.1.1 Situación general

En 2008 se aprueba la denominada DMR, que establece el nuevo marco estratégico donde la prevención y la aplicación de la jerarquía de gestión cobran un gran protagonismo.

En 2011 la Comisión Europea publica un Informe sobre el grado de avance de la Estrategia temática sobre prevención y reciclado de residuos de 2005, donde se analizan tanto los progresos realizados en relación con las siete medidas clave de la Estrategia, como los progresos en la consecución de los objetivos a largo plazo. A pesar de la adopción de estas medidas, el *"Informe sobre la Estrategia Temática sobre prevención y reciclado de residuos"* reconoce que en la mayoría de los Estados miembros la generación de residuos parece aumentar o, en el mejor de los casos, estabilizarse, y que, en los casos en los que se detectan descensos, es preciso realizar un análisis suplementario para comprobar en qué medida esa disminución se debe al impacto de la crisis económica, a una modificación de los métodos de notificación y/o a los progresos en términos de prevención.

Aunque la prevención cuantitativa de residuos no registra progresos significativos, en lo que respecta a prevención cualitativa la aplicación de la Directiva RUSP, sobre restricciones en la utilización de sustancias peligrosas, ha permitido una reducción de unas 110.000 t/año de sustancias potencialmente peligrosas.

Los residuos peligrosos (el 3% del total) siguen disminuyendo en la EU-12, debido sobre todo a la introducción de tecnologías limpias, aunque en la EU-27 se observa un aumento anual del 0,5%, lo que constituye asimismo una disociación relativa respecto al crecimiento del PIB.

El reciclado ascendió en 2008 al 38%, lo que supuso un aumento del 5% respecto a 2005 y del 18% respecto a 1995. Por su parte, se ha registrado una disminución de la cantidad de residuos enviada a vertederos: aproximadamente el 40% en 2008, frente a un 49% en 2005 y un 65% en 1995.

El incremento de la recuperación energética de los residuos (de 96 Kg. por persona en 2005 a 102 Kg. en 2008) ha dado lugar a un incremento de la producción de energía: alrededor del 1,3% de la producción total de energía de la EU-27 procede de la valorización energética de residuos sólidos urbanos.

En 2009 el volumen de negocios de las industrias de gestión y reciclado de residuos ascendía a 95 millones de euros. El sector genera entre 1,2 y 1,5 millones de puestos de trabajo y representa alrededor del 1% del PIB de la UE.

##### 3.1.2 Situación en los Estados y Regiones más avanzados

El análisis de las estrategias adoptadas por los países y regiones con mayor recorrido en materia de protección ambiental facilita la identificación de los principales retos que la CAPV deberá resolver en los próximos años. Así, además de revisar diferentes publicaciones de los diversos organismos de la Unión Europea, se ha consultado la política en materia de residuos de Flandes, Dinamarca y Escocia, de cara a comparar las diferentes estrategias adoptadas por estas regiones.

De manera general, se concluye que los Estados miembros más avanzados han apostado claramente por la aplicación de la jerarquía de gestión de residuos y, por lo tanto, han creado condiciones más favorables para los mercados del reciclado gracias a la utilización óptima de instrumentos jurídicos y económicos, como las prohibiciones de vertido de residuos en

vertederos, el establecimiento de tasas e impuestos de acuerdo con la jerarquía de residuos y la aplicación del concepto de responsabilidad del productor a diversos flujos de residuos. Esto ha dado lugar a una internalización progresiva de los costes de gestión de los residuos en el precio de los productos y servicios.

Respecto al cierre de ciclo de materiales, la región de Flandes ha realizado una apuesta importante al dotar de cuerpo legal a esta línea de trabajo mediante la aprobación del *“Decreto, de 23 de diciembre de 2011, sobre la gestión sostenible de los ciclos de los materiales y de los residuos de Flandes”* y el *“Decreto, de 17 de febrero de 2012, por el que se adopta el Reglamento flamenco de gestión sostenible de los ciclos de los materiales y de los residuos (VLAREMA)”*.

Bajo este marco normativo, Flandes pretende sentar las bases, establecer los criterios y adoptar todo tipo de medidas tendentes a resolver las distintas variables que pueden afectar a la viabilidad de este nuevo sector de actividad. Así:

- establecer exigencias a los productores de productos y de residuos pero resuelve técnica y legalmente sus dudas de aplicación más habituales,
- promover la valorización pero regular a la vez la prohibición de deposición en vertedero,
- promueve el reciclado pero se preocupa por fomentar mercados capaces de dar salida a los materiales recuperados, a través de la compra verde por ejemplo.
- provocar la cooperación entre empresas, centros tecnológicos, organizaciones sociales y agencias públicas, pero a la vez impedir la exportación de residuos que puedan ser tratados en Flandes para fortalecer la economía local y evitar que los esfuerzos de dichos agentes se pierdan por razones de mercado.

Respecto a los instrumentos económicos, que en Europa pretenden lograr que los tratamientos con mejor comportamiento ambiental resulten más baratos, existen distintas experiencias en función del tipo de medida:

- Pago por generación: Está extendida en 16 Estados miembros. Además, Austria, Finlandia e Irlanda lo aplican en todo el territorio y Flandes también lo aplica de forma generalizada.
- Impuestos a los residuos: Extendidos en 18 Estados miembros, necesitan complementarse con otras medidas para alcanzar los objetivos de prevención y reciclaje.
- Los impuestos y subvenciones a productos, la aplicación del IVA reducido y los créditos de reciclaje constituyen otras vías de actuación que la Comisión Europea ha valorado, pero cuya aplicación no se encuentra aún muy extendida.
- Canon de vertido: Implantado ya en varios países avanzados en materia de medio ambiente ( Dinamarca, Holanda, Reino Unido, Suecia) y en otras CCAA como la de Madrid, en todos los casos ha mostrado resultados positivos en el incremento de las tasas de valorización y reducción de las tasas de depósito en vertedero.

### 3.1.3 Cuantificación de la generación de residuos

En lo que respecta a la obtención de información, en 2008 se publicó un “Informe sobre las estadísticas recopiladas de conformidad con el Reglamento 2150/2002, relativo a las estadísticas de residuos y su calidad”. En él se concluía que las obligaciones impuestas por el Reglamento han conllevado avances metodológicos y modificaciones de los sistemas estatales de recogida de datos, aunque con los siguientes matices:

- Cuando no se dispone de métodos de cuantificación de residuos, se utilizan métodos estadísticos. Al no prescribirse un método específico para la elaboración de estadísticas

(a pesar de existir distintas metodologías<sup>15</sup>), se detectan diferencias interestatales que dificultan la comparabilidad de la información y la medida de su calidad. La unificación de criterios por parte de los distintos órganos ambientales permitiría avanzar en este sentido.

- Se observa una carencia generalizada en la cuantificación de los residuos generados en agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y sector servicios.
- La mayoría de Estados miembros no incluye a las pequeñas empresas en la recogida de datos sobre generación de residuos por la dificultad de acceder a dicha información, aunque algunos lo sustituyen con estimaciones.

Cabe distinguir especialmente las diferencias de interpretación referentes a los conceptos de prevención vs reutilización; reciclado vs. recuperación de materiales y otros. Adicionalmente, cuando no existe un método concreto de cuantificación de residuos, se acude a métodos estadísticos. El problema que se presenta es que cada normativa estadística tiene sus propios criterios de cuantificación, lo cual de nuevo complica el proceso. Es clave avanzar por tanto en la unificación de criterios de interpretación de este tipo, entre los distintos órganos ambientales.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, la siguiente tabla muestra información sobre la generación de residuos en distintos Estados europeos durante 2010.

<sup>15</sup> Decisión de la Comisión de 18 de noviembre de 2011 por la que se establecen normas y métodos de cálculo para la verificación del cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 11, apartado 2, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

Tabla 2. Generación de residuos por sectores en Europa (miles de toneladas)

Estado	Residuos de actividades económicas y domicilios		Agricultura, silvicultura y pesca (sección A)	Minería y actividades extractivas (sección B)	Manufacturación (sección C)	Energía (sección D)	Construcción y demolición (sección F)	Otras actividades económicas (secciones E y G a U)	Domicilios	Habitantes	Kg residuos urbanos /hab
	Total	de los cuales, peligrosos									
Alemania	363.545	19.931	256	24.493	48.981	9.087	190.990	53.426	36.312	81.802.257	444
Austria	34.883	1.473	550	269	2.958	453	9.010	17.019	4.623	8.375.290	552
Bélgica	44.256	1.992	277	465	9.789	1.243	3.224	24.461	4.798	10.839.905	443
Bulgaria	165.877	13.542	618	150.214	3.306	8.032	79	1.231	2.396	7.563.710	317
Chipre	2.373	37	129	382	132	3	1.068	198	461	819.140	563
Croacia	668	45	0	1	154	1	2	509	0	4.425.747	0
Dinamarca	14.033	1.338	77	25	1.215	213	2.104	7.009	3.390	5.534.738	612
Eslovaquia	10.545	437	526	166	2.712	878	1.786	2.759	1.719	5.424.925	317
Eslovenia	5.096	117	141	12	1.457	558	1.509	691	728	2.046.976	356
España	137.519	2.991	5.817	31.732	16.480	2.339	37.947	20.006	23.198	45.989.016	504
Estonia	19.000	8.962	110	6.453	3.716	6.534	436	1.320	430	1.340.127	321
Finlandia	104.337	2.559	2.772	54.851	15.211	1.445	24.645	3.732	1.681	5.351.427	314
Francia	355.081	11.538	1.682	1.053	20.382	993	260.226	41.439	29.307	64.658.856	453
Grecia (*)	68.644	253	0	38.152	5.703	11.181	6.828	2.826	3.954	11.305.118	350
Holanda	119.142	4.565	3.948	184	14.179	1.156	78.331	12.253	9.091	16.574.989	548
Hungría	15.735	541	488	87	3.134	2.718	3.072	3.372	2.865	10.014.324	286
Irlanda	19.808	1.972	101	2.196	3.259	334	1.610	10.578	1.730	4.467.854	387
Italia	179.034	6.655	349	1.263	43.086	3.090	69.732	29.043	32.472	60.340.328	538
Letonia	1.495	67	75	3	501	20	12	278	606	2.248.374	270
Liechtenstein	62	2	0	12	15	0	0	35	0	35.894	0
Lituania	5.583	110	456	7	2.653	68	357	782	1.261	3.329.039	379
Luxemburgo	10.440	379	3	18	498	2	8.731	803	385	502.066	767
Macedonia	2.328	150	0	855	1.017	4	0	0	451	2.052.722	220
Malta	1.288	17	3	0	9	1	989	149	138	414.372	333
Noruega	9.433	1.763	195	366	2.687	28	1.543	2.385	2.229	4.858.199	459
País Vasco	5.430	368	0 <sup>16</sup>	4 <sup>17</sup>	3.114	3	1.240	0 <sup>18</sup>	1.069	2.174.033	492
Polonia	159.458	1.492	1.543	61.547	28.618	20.291	20.818	17.751	8.890	38.167.329	233
Portugal	38.347	1.625	193	1.206	9.766	456	11.071	10.193	5.464	10.637.713	514
Reino Unido	334.127	7.285	681	85.963	22.837	4.885	100.999	87.223	31.539	62.026.962	508
República Checa	23.758	1.363	114	115	4.202	1.540	9.354	5.099	3.334	10.506.813	317
Rumania	218.830	703	18.353	177.441	7.346	5.888	238	3.438	6.127	21.462.186	285
Serbia	33.623	11.145	0	26.458	1.146	6.019	0	0	0	7.306.677	0
Suecia	117.618	2.515	309	89.026	7.835	1.479	9.381	5.551	4.038	9.340.682	432

(\*) En Grecia: "Total" y "Otras actividades económicas" excluye la sección A y la clase 46.67 del NACE.

Fuente de los datos europeos [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Waste\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Waste_statistics)

Fuente de datos de la CAPV: inventarios de residuos de la CAPV 2010 (elaboración propia)

### 3.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA CAPV

#### 3.2.1 Visión global

La generación de residuos en la CAPV se encuentra fuertemente condicionada por su actividad industrial y por la significativa generación de residuos asociada a sus procesos productivos más relevantes, tanto en la fase de producción como en las operaciones de tratamiento de emisiones (filtración de emisiones atmosféricas, depuración de aguas residuales, etc.).

Así, el sector siderometalúrgico, el sector de la madera/papel y el sector del tratamiento de residuos y aguas aportan la mitad de los residuos anualmente generados en el territorio. Los

<sup>16</sup> Residuos no incluidos en el inventario.

<sup>17</sup> Residuos no incluidos de manera general en el inventario.

<sup>18</sup> No se dispone del desglose

residuos de construcción y demolición y los residuos urbanos y asimilables completan el quinteto de grandes focos de generación.

Teniendo en cuenta el recorrido de este tejido industrial y la necesidad que ha existido de dar respuesta a sus residuos, en la actualidad se cuenta en líneas generales con una red en general suficiente de infraestructuras de tratamiento de residuos. Sin embargo, existe necesidad de exportación a otras Comunidades Autónomas u otros Estados en las siguientes corrientes:

- Tierras contaminadas peligrosas: residuo de generación histórica, no asociado a la producción anual, que suele ser enviado a distintos vertederos de seguridad ubicados en el Estado, dado que, según un estudio realizado en 2008, no se alcanza la generación anual necesaria para garantizar la viabilidad de una planta específica en la CAPV.
- Escorias salinas de segunda fusión de aluminio, que a día de hoy son trasladadas a la única planta específica de reciclado actualmente existente.
- Residuos halogenados, que suelen ser exportados para su incineración.
- Excedentes de residuos tratados (tales como materia orgánica) para su valorización.

Se tiene constancia de otras exportaciones a nivel estatal, pero responden en general a razones geográficas o de mercado.

En lo que respecta a las importaciones de residuos, destacan las destinadas a la recuperación de metales en las plantas de reciclaje y acerías existentes en la CAPV, de procedencia tanto estatal como europea.

El reto en la actualidad se centra en maximizar la explotación de las infraestructuras de reciclado o valorización instaladas y el completar dicha capacidad de tratamiento en detrimento de la deposición en vertedero, de manera tal que se rompa el equilibrio actualmente existente entre los índices de valorización y eliminación a favor del primero.

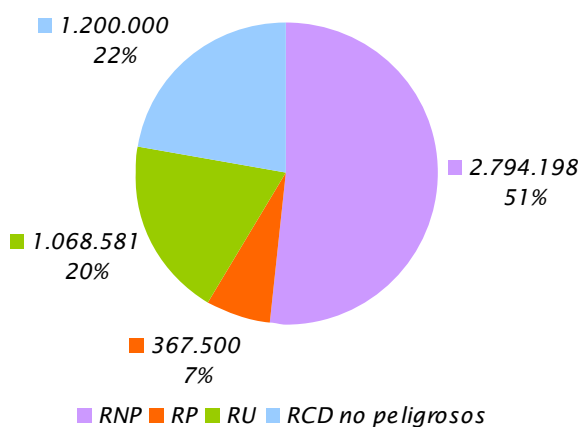
En este sentido para algunas de las corrientes prioritarias, y aunque la evolución prevista de su gestión sea positiva, podrían ser necesarias infraestructuras para completar la capacidad de pretratamiento para su posterior valorización. Estas corrientes serían en principio:

- Arenas de fundición
- Lodos pastero-papeleros
- Lodos EDAR
- Algunas categorías de RAEE. En concreto pequeño electrodoméstico, y pilas peligrosas (NiMH, NiCd, Litio).

### 3.2.2 Prevención, generación y gestión de residuos

La generación de residuos en la CAPV durante 2010 alcanzó las 5.430.279 toneladas, de las cuales la mitad (2.794.198 t; 51%) correspondieron a residuos no peligrosos; un 22% (1.200.000 t) a residuos no peligrosos de construcción y demolición; un 20% (1.068.581 t) a residuos urbanos y un 7% (367.500 t) a residuos peligrosos.

Figura 2. Tipología de residuos generados (2010)



Cinco son los sectores de actividad que generan la práctica totalidad (94,95%) de los residuos:

- Sector de la producción y transformación de metales: LER 10, 11 y 12; 1.746.121 t; 32,16%.
- Sector de la construcción: LER 17; 1.240.248 t; 22,84%.
- Residuos urbanos y asimilables: LER 20; 1.071.583 t; 19,73%
- Sector de la madera y el papel: LER 03; 579.481 t; 10,67%
- Sector del tratamiento de residuos y agua: LER 19; 518.518 t; 9,55%

La aportación de cualquier otro sector es inferior al 2%.

Los tratamientos de valorización (51,01%) y eliminación (48,99%) son aplicados en porcentajes similares. Así, el 44,84% de los residuos generados es reciclado; el 6,17% es valorizado energéticamente; el 0,06% es incinerado, el 47,23% es depositado en vertedero y el 1,70% restante recibe otros tratamientos de eliminación, tales como operaciones físico-químicas.

Tabla 3. Generación y gestión de residuos en la CAPV (2010). Datos en toneladas.<sup>19</sup>

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Incineración	Deposición vertedero	Otra eliminación	Total	%
1	Minería y extracción				3.761		3.761	0,07%
2	Sector primario y alimentario							
3	Sector madera y papel	320.259	47.973		211.249		579.481	10,67%
4	Cuero y textil	29			2.223		2.252	0,04%
5	Petróleo, gas natural y carbón	3.594			157	152	3.903	0,07%
6	Procesos qcos. inorgánicos	248			8.601	1.315	10.164	0,19%
7	Procesos químicos orgánicos	6.606	878	15	26.653	7.843	41.995	0,77%
8	Pinturas, adhesivos y tintas	7.463			719	2.425	10.607	0,20%
9	Industria fotográfica	179				299	478	0,01%
10	Procesos térmicos	787.658			688.860	2.959	1.479.477	27,24%
11	Tratamiento químico superf.	44.261			122	29.214	73.597	1,36%
12	Tratamiento físico superf.	139.705	216	54	37.853	15.218	193.046	3,55%
13	Residuos aceitosos	11.134	613	1.160	5	11.528 <sup>20</sup>	24.440	0,45%
14	Disolventes	1.745		46		182	1.973	0,04%
15	Envases y absorbentes	62.002	26		14.711	2.666	79.405	1,46%
16	Otros	22.254	10.851	20	54.877	5.176	93.178	1,72%
17	Construcción y demolición (1.200.000 t de RCD no peligrosos contabilizados en inventario específico de RCD y 40.248 t de RCD peligrosos contabilizados en inventario de RP)	624.001			614.281	1.966	1.240.248	22,84%
18	Servicios médicos	1		1.799		375	2.175	0,04%
19	Tratamiento residuos y agua	108.051	69.562		330.034	10.871	518.518	9,55%
20	Residuos municipales	295.841	205.123		570.617	2	1.071.583	19,73%
<b>Total</b>		<b>2.435.031</b>	<b>335.242</b>	<b>3.094</b>	<b>2.564.724</b>	<b>92.190</b>	<b>5.430.279</b>	<b>100%</b>
		44,84%	6,17%	0,06%	47,23%	1,70%	100,00%	

Entre los principales sectores, los tratamientos de valorización se aplican mayoritariamente en el sector de la siderometalurgia y en el de madera/papel, mientras que en el sector del tratamiento de residuos y aguas, la eliminación presenta actualmente una mayor aplicación. Los residuos de construcción y demolición y los urbanos y asimilables reciben por igual tratamientos de ambos tipos.

### 3.2.2.1 Residuos no peligrosos

De los 2.794.198 t de residuos no peligrosos generados en la CAPV en 2010, prácticamente la mitad (1.328.653 t; 47,55%) derivan de procesos térmicos siderometalúrgicos (LER 10). Los residuos del sector de la madera/papel (LER 03; 579.482 t; 20,74%) y del tratamiento de residuos y aguas residuales (LER 19; 505.512 t; 18,09%), en segundo y tercer lugar respectivamente, completan una tríada de sectores que agrupa el 86,38% del total de residuos generados.

La aplicación de tratamientos de valorización y eliminación se encuentra prácticamente equiparada, al valorizarse el 50,64% del total (1.286.728 t valorizadas materialmente y

<sup>20</sup> La inclusión en este LER de aguas y lodos aceitosos explica el peso de los tratamientos físico-químicos incluidos bajo la denominación "Otra eliminación".



128.269 t valorizadas energéticamente) y aplicarse tratamientos de eliminación (deposición en vertedero) sobre el 49,36% restante (1.379.201 t).

Tabla 4. Generación y gestión de residuos no peligrosos de la CAPV (2010). Datos en toneladas.

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Deposición en vertedero	Total	%
01	Minería y extracción			3.761	3.761	0,13%
02	Sector primario y alimentario					
03	Sector madera y papel	320.259	47.973	211.249	579.482	20,74%
04	Cuero y textil	29		2.223	2.252	0,08%
05	Petróleo, gas natural y carbón			157	157	0,01%
06	Procesos químicos inorgánicos	219		8.601	8.820	0,32%
07	Procesos químicos orgánicos	5.018		26.576	31.594	1,13%
08	Pinturas, adhesivos y tintas	5.801		615	6.417	0,23%
09	Industria fotográfica	5			5	0,00%
10	Procesos térmicos	639.793		688.860	1.328.653	47,55%
11	Tratamiento químico de superficies	1.472		122	1.594	0,06%
12	Tratamiento físico de superficies	135.188		37.833	173.022	6,19%
13	Residuos aceitosos					
14	Disolventes					
15	Envases y absorbentes	57.898		14.697	72.594	2,60%
16	Otros	14.642	10.817	54.877	80.336	2,88%
17	Construcción y demolición					
18	Servicios médicos					
19	Tratamiento de residuos y agua	106.404	69.479	329.629	505.512	18,09%
20	Residuos municipales					
<b>Total</b>		<b>1.286.728</b>	<b>128.269</b>	<b>1.379.201</b>	<b>2.794.198</b>	<b>100,00%</b>
		<b>46,05%</b>	<b>4,59%</b>	<b>49,36%</b>	<b>100,00%</b>	

Nota: Los residuos de los sectores primario y alimentario no han sido considerados en el presente inventario, por lo que la tabla no recoge información sobre el LER 02, al estar excluidos en el ámbito de aplicación de la ley 22/2011. Sin embargo en el anexo 17 se puede observar el desglose por corrientes específicas procedentes de este sector.

Por corrientes específicas, las escorias de acería (910.367 t/año) constituyen el mayor flujo y presentan una tasa de reciclaje del 51%. Los lodos pastero-papeleros (221.288 t, 59% reciclaje) ocupan la segunda posición. Residuos de madera (180.620 t; 79% reciclaje) y chatarra (179.070 t; 87% reciclaje) comparten prácticamente el tercer puesto, mientras que los lodos de tratamiento de aguas residuales (139.437 t; 50% valorización energética) y las arenas de fundición (133.382 t; 34% reciclaje) completan el grupo de residuos que superan las 100.000 t de generación anual.

Tabla 5. Gestión de residuos de las corrientes principales de residuos no peligrosos en la CAPV (2010).  
Datos en toneladas.

LER	Corrientes principales	Reciclaje		Valorización energética		Deposición en vertedero		Total
		t	%	t	%	t	%	
10	Escorias de acerías	463.160	51%			447.206	49%	910.367
03	Lodos pastero-papeleros	130.560	59%			90.728	41%	221.288
03	Serrín y virutas de madera	142.690	79%	23.481	13%	14.450	8%	180.620
10-17	Chatarra	155.791	87%			23.279	13% <sup>21</sup>	179.070
19	Lodos de tratamiento de aguas residuales	6.972	5%	69.719	50%	62.747	45%	139.437
10	Arenas de fundición	45.068	34%			88.314	66%	133.382

### 3.2.2.2 Residuos no peligrosos de construcción y demolición

En 2009 la generación anual de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) se cuantificó en torno a 1.200.000 - 1.600.000 toneladas, aunque se considera que el descenso de actividad registrado por el sector habrá influido muy notablemente en esta cantidad. No obstante la estimación realizada en 2010 asciende a 1.240.248 t (incluyendo tanto los residuos peligrosos como los no peligrosos).

Se estima que un 52% de los RCD generados reciben tratamientos para su reciclaje. Se prevé que tanto la aplicación del "Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" como la puesta en marcha de acciones complementarias (norma para el dimensionamiento de firmas de la Red de Carreteras del País Vasco, etc.) permitan avanzar hacia el cumplimiento del objetivo de reciclar en 2020 el 70% de los RCD generados, recogido en el artículo 22.1.b) de la Ley 22/2011.

### 3.2.2.3 Residuos peligrosos

De las 367.500 toneladas de residuos peligrosos generadas en la CAPV en 2010, dos de cada tres (66,08%) correspondieron a residuos asociados a la industria de producción y transformación de metales, englobados en las categorías LER 10 "Procesos térmicos" (150.824 t; 41,04% del total generado), LER 11 "Tratamiento químico de superficies" (72.003 t; 19,59%) y LER 12 "Tratamiento físico de superficies" (20.025 t; 5,45%).

Los residuos peligrosos de construcción y demolición (fundamentalmente tierras contaminadas peligrosas y residuos con fibrocemento estructural) contribuyen de manera importante a nivel cuantitativo, aunque su generación no se encuentra asociada a la actividad económica anual sino a la necesidad de gestionar adecuadamente residuos derivados de actuaciones pasadas.

Casi dos terceras partes de los residuos generados (62,98%) son reciclados, mientras que el resto recibe tratamientos de valorización energética (0,50%), incineración (0,84%, asociada fundamentalmente a los residuos halogenados y los residuos sanitarios) y eliminación (35,68%), ya sea mediante deposición en vertedero de residuos peligrosos (10,59%) o por otros tratamientos de eliminación (25,09%) tales como los físico-químicos.

<sup>21</sup> El reciclaje de la chatarra en el año 2010 (87 %) es inferior al de años anteriores (94% en 2009). Este descenso del reciclaje puede estar ligado a la reducción aparente experimentada en la generación de la chatarra, probablemente porque una parte de la chatarra se gestiona como subproducto y no como residuo. Sin embargo, la chatarra que se elimina se mantiene gestionando como residuo, por lo que el porcentaje de reciclaje de la chatarra declarada como residuo disminuye.

Tabla 6. Generación y gestión de residuos peligrosos en la CAPV (2010). Datos en toneladas.

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Incineración	Deposición vertedero	Otra eliminación	Total	%
05	Petróleo, gas natural y carbón	3.594				152	3.746	1,02%
06	Procesos qcos. inorgánicos	29				1.315	1.344	0,37%
07	Procesos químicos orgánicos	1.588	878	15	77	7.843	10.400	2,83%
08	Pinturas, adhesivos y tintas	1.662			104	2.425	4.191	1,14%
09	Industria fotográfica	174				299	473	0,13%
10	Procesos térmicos	147.865				2.959	150.824	41,04%
11	Tratamiento químico superf.	42.789			0,3	29.214	72.003	19,59%
12	Tratamiento físico superf.	4.517	216	54	20	15.218	20.025	5,45%
13	Residuos aceitosos	11.134	613	1.160	5	11.528 <sup>22</sup>	24.441	6,65%
14	Disolventes	1.745		46	0	182	1.972	0,54%
15	Envases y absorbentes	4.104	26		14	2.665	6.809	1,85%
16	Otros	7.612	34	20	0,4	5.176	12.842	3,49%
17	Construcción y demolición	1			38.281	1.966	40.248	10,95%
18	Servicios médicos	1		1.799		375	2.174	0,59%
19	Tratamiento residuos y agua	1.647	83		405	10.871	13.005	3,54%
20	Residuos municipales	2.998		0		2	3.001	0,82%
<b>Total</b>		<b>231.460</b>	<b>1.850</b>	<b>3.094</b>	<b>38.907</b>	<b>92.190</b>	<b>367.500</b>	<b>100%</b>
		<b>62,98%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,84%</b>	<b>10,59%</b>	<b>25,09%</b>	<b>100,00%</b>	

Los polvos de acería constituyen la corriente de mayor generación (103.534 t) y se reciclan en su práctica totalidad (99%). Los ácidos de decapado (52.788 t, 80% reciclaje) y las escorias salinas de la producción secundaria del aluminio (27.404 t, 100% reciclaje) completan el grupo de principales corrientes generadas.

A cierta distancia, existen varias corrientes con una generación anual similar: taladrinas (12.760 t; 24% reciclaje, limitado por la naturaleza del residuo), granzas negras de la producción secundaria del aluminio (11.644 t, 100% reciclaje), lodos de mecanizado (10.764 t, 2% de reciclaje, limitado por su naturaleza), etc.

Mención especial merecen dos corrientes:

- Los aceites y residuos aceitosos, englobados en el LER 13, disponen, en función de su naturaleza, de diferentes códigos LER, por lo que no se encuentran por separado entre las corrientes de mayor generación, aunque en conjunto presentan una generación anual de 24.441 toneladas. La inclusión en este LER de lodos y aguas aceitosas provoca que prácticamente la mitad del total generado reciba tratamientos físico-químicos de eliminación. De manera específica, la generación anual de aceites no halogenados, a priori susceptibles de ser regenerados<sup>23</sup>, alcanza las 7.032 t.
- Las tierras contaminadas peligrosas constituyen una corriente ajena a la producción anual, ya que son consecuencia de actuaciones abordadas en el pasado. Sin embargo, su generación anual puede llegar a ser muy significativa (34.346 t en 2010) y se asocia fundamentalmente con la actividad registrada en el sector de la construcción.

<sup>22</sup> La inclusión en este LER de aguas y lodos aceitosos explica el peso de los tratamientos físico-químicos incluidos bajo la denominación "Otra eliminación".

<sup>23</sup> Se han considerado a priori como aceites regenerables los residuos de aceite con códigos LER 120107, 120110, 130100, 130110, 130111, 130112, 130113, 130200, 130205, 130206, 130207, 130208, 130300, 130307, 130308, 130309 y 130310.

Tabla 7. Gestión de residuos de las corrientes principales de residuos peligrosos en la CAPV (2010), Datos en toneladas.

LER	Principales corrientes	Reciclaje		Valorización energética		Vertedero de seguridad		Otra eliminación		Total (t)
		t	%	t	%	t	%	t	%	
10	Polvo de acería	102.229	99%					1.305	1%	103.534
11	Ácidos de decapado	42.162	80%					10.626	20%	52.788
10	Escorias salinas de la producción secundaria del aluminio	27.404	100%							27.404
12	Taladrinas	3.082	24%					9.678	76%	12.760
10	Granzas negras de la producción secundaria del aluminio	11.644	100%							11.644
11	Lodos de tratamientos superficiales	470	4%					10.294	96%	10.764
13	Aceites y residuos aceitosos	11.134	46%	613	3%	5	0%	12.689	51%	24.441
17	Tierras contaminadas peligrosas					32.982	96%	1.364	4%	34.346

Por otro lado, en el Anexo 12 se analizan los lugares históricamente contaminados por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación.

### 3.2.2.4 Residuos urbanos

En 2010 se generaron en la CAPV 1.068.581 toneladas de residuos urbanos, 841.827 toneladas (79%) en domicilios y 226.754 toneladas (21%) en comercios, instituciones e industrias. Esto supone un ratio per cápita de 492 Kg. de residuos domésticos/año, superior a la media de la Europa de los 12 (485 Kg./habitante) e inferior a la de países como Reino Unido o Dinamarca. Los biorresiduos, el papel-cartón y los envases constituyen las dos terceras partes de esta generación.

Tabla 8. Generación de **residuos urbanos** en la CAPV y en países de referencia europeos (2010). Datos en toneladas.

País	Residuos urbanos (t)	Habitantes	Kg. residuos urbanos/hab.
Luxemburgo	385.000	502.066	767
Dinamarca	3.390.000	5.534.738	612
Holanda	9.091.000	16.574.989	548
Italia	32.472.000	60.340.328	538
Portugal	5.464.000	10.637.713	514
Reino Unido	31.539.000	62.026.962	508
España	23.198.000	45.989.016	504
País Vasco	1.068.581	2.174.033	492
Francia	29.307.000	64.658.856	453
Alemania	36.312.000	81.802.257	444
Bélgica	4.798.000	10.839.905	443
Irlanda	1.730.000	4.467.854	387
Grecia	3.954.000	11.305.118	350

La coyuntura económica ha provocado un descenso mantenido en los últimos años. Aun así, se hace necesario apostar claramente por políticas de prevención para poder avanzar hacia la reducción en peso de los residuos producidos en 2020 en un 10% respecto a los generados en 2010, tal y como se recoge en el artículo 15 de la Ley 22/2011.

Dado que los residuos urbanos constituyen una de las corrientes de mayor generación, el esfuerzo para satisfacer el mencionado reto deberá ser mayor. Por lo tanto, el objetivo a establecer en materia de residuos urbanos se traslada de manera lineal por habitante, esperando llegar a los 443 Kg./habitante en 2020. La mitad de los residuos generados fueron valorizados mediante reciclaje (273.132 t; 25,56%), compostaje (16.259 t; 1,52%) o valorización energética (205.122 t; 19,20%), mientras que la otra mitad (570.617 t; 53,40%) fue depositada en vertedero. Únicamente 3.450 t (0,32%) fueron reutilizadas, previa preparación.

El artículo 22.1.a) de la Ley 22/2011 establece que, antes de 2020, el 50% de los residuos urbanos reciclables en su conjunto, deberán ser efectivamente destinados a la preparación para la reutilización o a procesos de reciclado. La recogida y separación selectiva de biorresiduos que, en mayor o menor medida, se está implantando en los tres Territorios Históricos influirá decisivamente en la consecución de este objetivo. Asimismo, los envases ligeros presentan margen de mejora.

Tabla 9. Generación y gestión final de **residuos urbanos** en la CAPV (2010). Datos en toneladas.

Residuo	Reutilización	Reciclaje	Compostaje	Valorización energética	Deposición vertedero	Total	%
Papel/Cartón		162.417		40.860	114.906	318.183	29,78%
Biorresiduos			4.357	73.339	183.734	261.429	24,47%
Envases ligeros		21.472		34.096	80.773	136.341	12,76%
Vidrio		51.024			47.038	98.061	9,18%
Textiles	2.578	1.049		10.606	16.951	31.184	2,92%
Voluminosos	828	1.625		11.781	11.027	25.262	2,36%
Madera		14.966		2.668	6.092	23.725	2,22%
Electrodomésticos	45	3.495		1.672	8.561	13.773	1,29%
Plásticos		6.532		1.852	3.887	12.271	1,15%
Jardinería			8.902		4.131	13.033	1,22%
Metales		6.263			3.504	9.767	0,91%
Peligrosos del hogar		504			3.226	3.731	0,35%
Aceites vegetales		3.285			100	3.384	0,32%
Pilas/Baterías		429		34	2.061	2.524	0,24%
Fluorescentes		71		1	7	79	0,01%
Otros			3.001	28.214	84.619	115.835	10,84%
<b>Total</b>	<b>3.450</b>	<b>273.132</b>	<b>16.259</b>	<b>205.122</b>	<b>570.617</b>	<b>1.068.581</b>	<b>100%</b>
	0,32%	25,56%	1,52%	19,20%	53,40%		

### 3.2.2.5 Evolución futura de los flujos de residuos

En los últimos años, las distintas tipologías de residuos han experimentado en mayor o menor medida descensos en su generación anual, debido fundamentalmente a la situación económica. En el periodo 2007-2010, la generación de residuos no peligrosos ha caído un 20%, la de residuos urbanos un 13% y la de residuos peligrosos un 20%.

La evolución a 2020 de las diferentes corrientes residuales va a estar fuertemente condicionada por el comportamiento de la actividad económica, y en especial de los sectores con mayor incidencia en la generación de residuos en la CAPV: siderometalurgia, pasta-papel, construcción, etc.

En un escenario como el actual no resulta fácil realizar predicciones sobre el comportamiento de estos sectores en 2020. Sin embargo, la experiencia debida a recesiones pasadas indica que la recuperación del sector industrial suele ser más lenta que su caída, mientras que el nivel de consumo de los hogares puede llegar a recuperarse a un ritmo similar al de su descenso.

En materia de generación, no obstante, cabe mencionar que la UE identifica algunas corrientes susceptibles de incrementar su generación en este periodo<sup>24</sup>, debido fundamentalmente a pautas de consumo. Resulta necesario por lo tanto acometer estrategias específicas de prevención con respecto a estas corrientes, encontrándose ya la propia UE legislando en este sentido.

Dichas corrientes derivan del consumo de productos del sector de la alimentación, la vivienda (incluye edificación y demolición de edificios así como su equipamiento) o la movilidad, y pese a no ser posible una predicción más certera de su evolución, sí son objeto de actuaciones específicas y de foco prioritario en el Programa de Prevención del presente Plan. Entre ellas destacan las siguientes:

- Biorresiduos: El consumo de alimentos se ha incrementado en un 10% en la década 1999-2009, con un aumento del consumo de frutas y verduras frente al de productos cárnicos. En adelante no se esperan variaciones sustanciales en el consumo en cuanto

<sup>24</sup> Información extraída del documento "European Environment. State and Outlook 2010. Consumption and the environment". Publicado por la Comisión europea en Nov. 2010



a cantidades por persona pero sí en pautas de consumo, continuando los vegetales en ascenso, debido entre otros aspectos a la previsión de reducción de sus precios frente a los de la carne y a las políticas públicas de promoción de su consumo. Estas pautas provocarán previsiblemente un incremento no cuantificado de la generación de biorresiduos, por lo que esta fracción constituye una corriente clave a trabajar desde el enfoque de prevención.

- RCDs y RAEE: En relación a la edificación en los países de la European Environment Agency (EEA) (27 países), el consumo de electricidad en los hogares se ha incrementado en un 30% entre 1990 y 2007, a pesar del incremento del precio de la misma en muchos Estados (en varios países mediterráneos, incluyendo España, se ha doblado durante ese periodo). Este incremento se explica, por un lado, desde el aumento del espacio para vivienda por persona, que se ha incrementado en un 20% en la Europa de los 15 durante ese periodo. Adicionalmente, y a pesar de la mayor eficiencia de los aparatos eléctrico-electrónicos, el consumo de aparatos electrodomésticos, así como de equipos de información y comunicación, ha crecido de manera continuada.

En cuanto a la tendencia esperada para 2020, se prevé un ligero incremento de población, pero asociado fundamentalmente al aumento de la esperanza de vida, por lo que a priori no se traduciría en una mayor demanda de superficie residencial. Sin embargo, se espera que siga incrementándose el espacio por persona para uso de vivienda y que continúe disminuyendo el tamaño medio familiar (más viviendas para la misma población) por lo que en conjunto se espera un ligero incremento de la superficie construida para vivienda. Sin embargo, este aspecto resulta muy afectado por la situación económica y su incertidumbre asociada, por lo que no se pueden realizar predicciones más ajustadas.

Respecto al consumo de aparatos eléctrico-electrónicos, la International Energy Agency (IEA) (2009) espera que la adquisición y uso de aparatos eléctrico-electrónicos, incluidas televisiones y equipos de información y comunicación, continúe creciendo rápidamente en Europa.

- Vehículos fuera de uso y residuos asociados:

La movilidad de la ciudadanía europea crece continuamente. El número de kilómetros recorridos se ha incrementado en un 20% entre 1995 y 2007 y, dentro de esta movilidad, las categorías que han experimentado un mayor crecimiento son el avión y el vehículo, constituyendo los desplazamientos en automóvil un 72% del kilometraje total realizado. La adquisición de automóviles privados (que se ha incrementado en la Europa de los 27 en un 35% en el periodo 1990-2007, fundamentalmente debido al comportamiento registrado en los nuevos Estados incorporados a la Unión Europea) y el desarrollo de infraestructuras viarias han influido notablemente en este comportamiento.

Entre 2010 y 2030 en la Europa de los 25 se espera un incremento de un 30% adicional en la demanda de movilidad y con patrones similares, en cuanto a una mayor preferencia por los medios de transporte más contaminantes, entre los que destaca en porcentaje de demanda el vehículo privado (EEA, 2010).

Por todo ello, los vehículos fuera de uso y todos sus residuos asociados cobran un papel clave en las políticas de prevención.

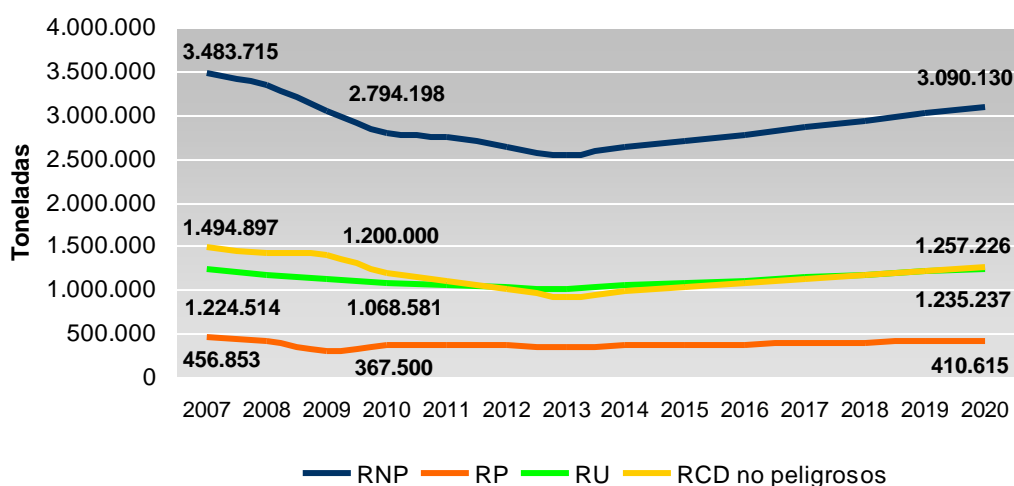
Por su parte, en materia de residuos emergentes no se espera, a priori, que ninguna nueva corriente alcance una generación significativa, pero en cualquier caso se deberá prestar especial atención a la gestión de estos nuevos flujos, tales como residuos derivados del desmantelamiento de buques, residuos de biotecnología y nanotecnología, residuos aeronáuticos, nanomateriales, bioplásticos, residuos de composites y resinas, etc.



En ese sentido se ha articulado para 2014 la actuación **P-A9-1 Promover un estudio para los residuos emergentes con el objeto de conocer cuáles son, en qué cantidades se generan y los que más problemas puedan generar.** (Ver actuación detallada en el Anexo 3 “Actuaciones transversales en materia de prevención de residuos”)

En base a estas consideraciones, en un escenario que no contemple la planificación de acciones en materia de residuos, se podrían obtener los siguientes valores de generación:

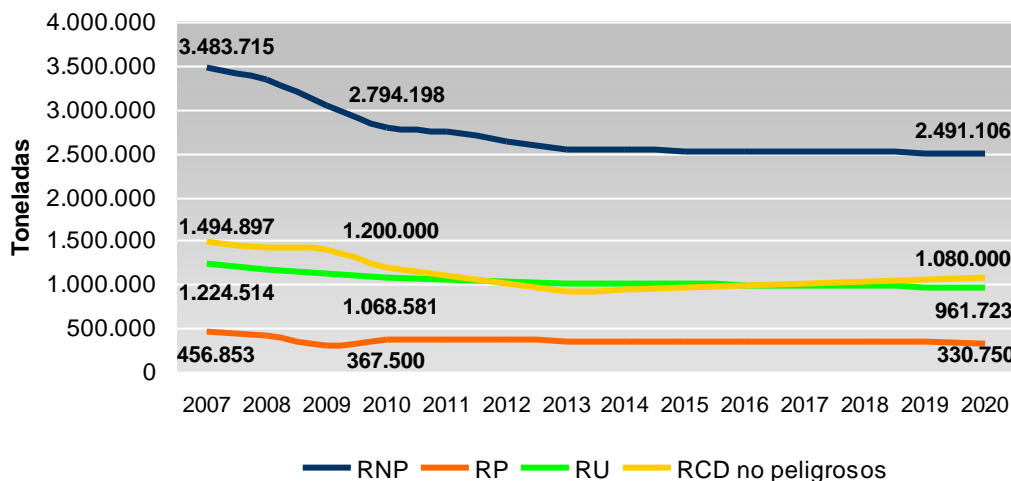
#### Evolución de la generación de residuos sin adoptar el Plan 2014-2020



Tal y como se puede observar, la generación de las distintas fracciones de residuos en 2020 podría suponer un total de 5.993.208 toneladas y sería inferior al valor alcanzado en 2007, año que representa el punto de inflexión en la generación de residuos previo al inicio de la crisis.

Por su parte, en un escenario en el que se contemple la aplicación de un Plan de residuos, la generación de residuos en 2020 debiera ser un 10% inferior a la de 2010, al interiorizarse este objetivo recogido en el artículo 15 de la Ley 22/2011. En este caso, la generación total de residuos alcanzaría las 4.863.579 toneladas.

### Evolución de la generación de residuos al adoptar el Plan 2014-2020



El desarrollo de la actividad económica y el grado de implantación de medidas de prevención irán definiendo la evolución real de la generación de residuos en la CAPV.

#### 3.2.3 Principales instalaciones de reciclaje, valorización y eliminación de residuos existentes

La CAPV cuenta en la actualidad con una red de recogida y tratamiento de residuos peligrosos y no peligrosos. Se cuenta igualmente con una red de recogida y tratamiento de residuos urbanos, específica para cada Territorio Histórico en este caso. Sin embargo, existen posibilidades de mejora en materia de valorización.

Tabla 10. Resumen de capacidad de tratamiento existente

Tipo residuo	Recogida	Valorización	Eliminación
Residuos no peligrosos	Sí	Parcial	Sí
Residuos peligrosos <sup>25</sup>	Sí	Parcial	Parcial
Residuos urbanos	Sí	Parcial	Sí

Se presenta a continuación la capacidad de tratamiento existente para cada tipología de residuos. El análisis sobre la necesidad de nuevas instalaciones se recoge en el apartado 4.5.

##### 3.2.3.1 Residuos no peligrosos

De manera generalizada, la RECOGIDA de residuos no peligrosos se realiza de manera privada, mediante acuerdo entre el productor y el gestor del residuo, por lo que los parámetros de mercado pueden tener un mayor peso que los criterios de cercanía geográfica entre las partes.

<sup>25</sup> Si bien la red de recogida y tratamiento de residuos peligrosos es amplia, no existen tratadores finales para todas las tipologías. Ciertas corrientes residuales exigen instalaciones muy específicas que serían difícilmente justificables debido al volumen de generación existente en la CAPV.

Sin embargo, están surgiendo ciertas iniciativas orientadas a realizar recogidas de residuos industriales geográficamente localizadas, como es el caso de la “*Ordenanza reguladora del servicio de recogida de residuos en polígonos industriales y empresariales y parques tecnológicos de los municipios que integran la Mancomunidad de San Marcos*”, que incluye 14 tipos de residuos distintos aunque fundamentalmente asimilables a urbanos.

En estos casos, el reto radica no tanto en la habilitación de nuevos canales de recogida, cubiertos con la red de gestores autorizados, sino en la correcta segregación por parte de los productores de residuos, evitando en lo posible las mezclas de residuos.

Los gestores de residuos no peligrosos deben proceder a su autorización ante el órgano ambiental para poder ejercer su actividad. Esto permite inventariar las distintas **INSTALACIONES DE VALORIZACIÓN Y DE ELIMINACIÓN** existentes en la CAPV para las distintas corrientes residuales.

En el Anexo 15 del presente documento se incluye una relación de las instalaciones de valorización y eliminación existentes, mientras que la tabla siguiente muestra la capacidad actual de tratamiento de valorización de las principales corrientes de residuos no peligrosos.

Tabla 11. Capacidad actual de tratamiento de valorización de las principales corrientes de residuos no peligrosos de la CAPV

Principales corrientes de residuos no peligrosos	Capacidad actual de tratamiento de valorización
Escorias de acería	Aprox. 100%
Lodos pastero-papeleros	40%-60%
Serrín y virutas de madera	Aprox. 200%
Chatarra	Aprox. 500%
Lodos de tratamientos de aguas residuales	60%
Arenas de fundición	50%-70% <sup>26</sup>
RCD	Aprox. 100% <sup>27</sup>

### 3.2.3.2 Residuos peligrosos

La sistemática de **RECOGIDA** de los residuos peligrosos es similar a la de los residuos no peligrosos, aunque en este caso resultan más habituales los denominados centros de transferencia, dedicados a la recogida y almacenamiento temporal de residuos que posteriormente derivan a gestores finales.

También en este caso el reto radica no tanto en la habilitación de nuevos canales de recogida, sino en la correcta segregación y entrega a gestor autorizado por parte de todos los productores de residuos peligrosos. En este sentido, existe margen de mejora en corrientes tales como amalgamas y aguas con mercurio, termómetros y productos de laboratorio con mercurio, residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de instalaciones agropecuarias, etc.

También en este caso la obligación de disponer de autorización para poder aplicar operaciones de gestión permite disponer de un inventario de **INSTALACIONES DE VALORIZACIÓN Y DE ELIMINACIÓN**, que se incluye en el Anexo 15 del presente documento.

<sup>26</sup> Incluye autotratamiento y preparación para la reutilización.

<sup>27</sup> Ver Apdo. infraestructuras de este documento

La siguiente tabla resume la capacidad de tratamiento de valorización actualmente existente para las principales corrientes de residuos peligrosos.

Tabla 12. Capacidad actual de tratamiento de valorización de las principales corrientes de residuos peligrosos de la CAPV

Principales corrientes de residuos peligrosos	Capacidad actual de tratamiento de valorización
Polvos de acería	150-160%
Ácidos de decapado	190-200%
Escorias salinas de la producción secundaria del aluminio	0% <sup>28</sup>
Granzas negras de la producción secundaria del aluminio	410-420%
Aceites no halogenados	400-450%

La naturaleza de otras corrientes principales (tales como taladrinas, lodos de tratamientos superficiales o tierras contaminadas peligrosas) reduce las posibilidades de aplicación de tratamientos de valorización.

### 3.2.3.3 Residuos urbanos

En materia de SISTEMAS DE RECOGIDA, el contenedor constituye la opción más extendida, existiendo en la actualidad unidades específicas para la recogida y separación selectiva de la fracción orgánica, el vidrio, los envases, el papel-cartón, el aceite vegetal, las pilas, la fracción reutilizable (ropa, calzado, pequeño electrodoméstico, menaje del hogar) y la recogida en masa de la fracción resto.

El grado de implantación de cada recogida varía en función de la zona geográfica. Una de las experiencias más novedosas en materia de recogida por contenedor es el denominado “contenedor blanco”, implantado o en fase de implantación en varios municipios de la Comunidad Autónoma del País Vasco, gracias al cual se recuperan textiles, calzado, libros, juguetes, menaje del hogar y pequeños enseres y electrodomésticos, destinados fundamentalmente a la reutilización o, en su defecto, al reciclaje.

La recogida puerta a puerta se ha aplicado de manera puntual durante años a ciertas fracciones, como el cartón o vidrio de origen comercial o determinados enseres voluminosos, pero en los últimos años ha comenzado su implantación sobre la totalidad de los residuos domésticos, especialmente en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

Existen otras experiencias en las que desaparece el concepto de recogida, dado que es el productor quien asume el traslado de los residuos. Entre ellas destacan:

- El autocompostaje y el compostaje comunitario de residuos orgánicos, considerado además como prevención.
- Los puntos limpios o garbigunes, donde se segregan residuos tales como voluminosos, peligrosos del hogar (fluorescentes, pinturas...), residuos eléctricos y electrónicos, etc.
- La entrega en el punto de venta y la devolución a suministrador.

En cualquier caso, se detecta margen de mejora en los sistemas de recogida de ciertas fracciones, tales como fibrocemento estructural generado a nivel ciudadano, biorresiduos,

<sup>28</sup> Actualmente un único valorizador a nivel estatal, y se encuentra en proceso de legalización una planta en tratamiento de escorias salinas de segunda fusión de aluminio en la CAPV.

restos de pinturas, objetos susceptibles de reutilización (textiles, juguetes, libros, etc.), aceites, etc.

En lo que respecta al TRANSPORTE de los residuos desde el punto de generación hasta la planta de tratamiento, el transporte por carretera constituye el medio más habitual, aunque en los últimos años se han implantado distintos sistemas de transporte neumático, caso de los municipios de Vitoria-Gasteiz, Barakaldo, Agurain, etc.

El despliegue de INSTALACIONES DE VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN obedece a los distintos Planes Forales de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos y se organiza por Territorios Históricos. En el Anexo 15 del presente Plan se incluye una relación de las principales instalaciones existentes.

Respecto a la capacidad de tratamiento instalada para 2016 en materia de residuos urbanos, obtenida a partir del estudio de los Planes territoriales, en la CAPV se contará con una capacidad de tratamiento mecánico biológico de 470.000 toneladas<sup>29</sup>, una capacidad suficiente para la generación prevista y el cumplimiento de los objetivos recogidos en el presente Plan.

Haciendo balance global en relación a la gestión de Residuos Urbanos se presentan algunos aspectos críticos respecto al cumplimiento de requisitos legales (reciclaje de envases, recogida selectiva de RAEE procedentes de hogares, vertido de Residuos Urbanos, tasa de reciclaje de Residuos Urbanos, vertido de residuos primarios). Estos aspectos se espera queden resueltos en base a la planificación actual territorial de infraestructuras y a las actuaciones recogidas en este Plan.

Respecto a la recogida selectiva de 4kg/hab.año de RAEE, destacar que en el Territorio Histórico de Bizkaia ya se está cumpliendo el requisito y que en el presente Plan se recogen actuaciones con diversos agentes de la cadena de valor que se espera nos encamine al cumplimiento de dicho requisito en los 3 Territorios Históricos

Respecto al reciclaje de envases existen imprecisiones en los datos que nos llevan a desconocer el grado real de cumplimiento del objetivo. Se plantea por tanto una actuación con Ecoembes para subsanar dicho problema y una propuesta de actuaciones derivadas necesarias para lograr el cumplimiento en los 3 TTHH.

En relación al cumplimiento de requisitos legales o de planificación referidos al vertido de Residuos Urbanos en general se presentan diferencias entre los 3 TTHH:

- En el caso de Araba ya están construidas las infraestructuras necesarias planificadas. Sin embargo los requisitos referidos al vertido de RUs no se cumplirán hasta que las cuadrillas envíen su residuos a la TMB, por lo que las actuaciones deberán ir dirigidas en ese sentido
- En el caso de Bizkaia también están desarrolladas las infraestructuras y se espera que con la nueva planta de TMB se cumpla dicho objetivo. Habrá que hacer por tanto seguimiento concreto de este cumplimiento de cara a detectar posibles desviaciones
- En el caso de Gipuzkoa aún no están desarrolladas todas las infraestructuras, pero si están planificadas. Con dicha planificación en 2016 se cumplirían los objetivos planteados. Sin embargo, existen dudas razonables del cumplimiento de los plazos establecidos. Ver Apdo. 4.5.1.4

En resumen, en relación a las infraestructuras existentes para la valorización o gestión de todas las tipologías de residuos en la CAPV, cabe destacar que la ausencia en nuestra Comunidad Autónoma de las infraestructuras mencionadas para la valorización o eliminación

<sup>29</sup> 120.000 toneladas en Araba, 180.000 toneladas en Bizkaia y 170.000 toneladas planificadas en el nuevo plan de Gipuzkoa (una TMB de 170.000 toneladas)

de algunos residuos no peligrosos generados en la CAPV afectan a la competitividad de las empresas vascas, en tanto en cuanto tienen que trasladar sus residuos a otras CCAA o al extranjero.

Existen otras corrientes de residuos peligrosos para las que tampoco existen infraestructuras, como son los suelos contaminados y las escorias de segunda fusión de aluminio, pero el Gobierno Vasco tras los pertinentes análisis de viabilidad técnico-económico-ambiental determinó no apoyar desde la iniciativa pública dichas infraestructuras dado que el número de plantas generadoras o el volumen de residuos anuales generados de dicha naturaleza no justificaba dicho apoyo público.

Por el contrario, en relación a la problemática generada por los polvos de acería, debido a la elevada generación de dicha corriente, a su problemática ambiental, al número de plantas afectadas, y a la viabilidad técnico-económica de la valorización del Zn y el Pb, en 1993 se acometió un acuerdo entre el Gobierno Vasco y las acerías para que se reciclarán los polvos de acería con un contenido >15% en Zn. Actualmente el 99% de los polvos de acería son reciclados.

En función de los datos expuestos en el presente apartado, el análisis de las instalaciones e infraestructuras que puedan ser necesarias se realiza en el apartado 3.2.3 Principales instalaciones de reciclaje, valorización y eliminación de residuos. Y en el apartado 4.5 Infraestructuras necesarias.

Las mejoras que se acometan en los sistemas de recogida, tendentes a alcanzar una mejor separación en origen, pueden propiciar la necesidad de ampliar la capacidad de valorización estimada en todas las categorías de residuos.

En función de los datos expuestos en el presente apartado, el análisis de las instalaciones e infraestructuras que puedan ser necesarias se realiza en el apartado 4.5 y en el Anexo 15.

#### 3.2.4 Instrumentos actualmente utilizados y valoración de los mismos

Los Planes de Prevención y Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos previos al presente diseñaron una amplia gama de instrumentos para alcanzar la consecución de sus objetivos estratégicos. Entre ellos, destacan los siguientes:

##### Instrumentos normativos

La aprobación del *“Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición”* ha permitido dotar de cuerpo legal a varias medidas indispensables para la regulación de este sector.

Adicionalmente, mediante su disposición final cuarta modifica el *“Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante su depósito en vertedero y la ejecución de rellenos”*, lo que ha permitido mejorar el régimen de autorización de rellenos.

En la revisión de la Norma para el dimensionamiento de firmes de la Red de Carreteras del País Vasco publicada en 2012 se han incluido dos anexos para los áridos procedentes de residuos de construcción y demolición para zahorras; y los áridos procedentes de residuos de construcción y demolición como suelos seleccionados para terraplenes y explanadas mejoradas.

##### Instrumentos de coordinación entre agentes



El Organismo de Coordinación de Residuos Urbanos (OCRU) ha constituido una de las herramientas claves en materia de residuos urbanos. Con la participación de las tres Diputaciones Forales y del Gobierno Vasco, las reuniones celebradas tanto a nivel técnico como a nivel político han permitido coordinar actuaciones sobre esta materia desde las distintas competencias. Seguirá siendo el órgano principal de Coordinación en materia de residuos urbanos.

El convenio suscrito con el Departamento de Educación en materia de gestión de residuos peligrosos generados en centros de enseñanza ha propiciado la legalización de un gran número de nuevos productores y la incorporación al circuito de gestores autorizados de un gran número de corrientes que con anterioridad no eran gestionadas adecuadamente.

Igualmente, la colaboración mantenida con el Departamento de Salud en materia de residuos sanitarios y planes de gestión de residuos de los centros sanitarios ha supuesto la legalización de un gran número de centros y la simplificación de los trámites administrativos para dichos centros.

La coordinación con otros Departamentos se percibe como una línea de trabajo de gran interés.

Los acuerdos voluntarios con los principales sectores generadores de residuos (sectores afectados por la Directiva IPPC) se han revelado en años previos como una de los principales instrumentos para avanzar en el cumplimiento de los objetivos establecidos. La coyuntura económica ha frenado la posibilidad de profundizar en este ámbito, pero se identifica como una de las vías a explotar.

#### **Instrumentos de sensibilización, formación e información**

Las publicaciones periódicas en materia de buenas prácticas permiten mantener la necesaria sensibilización de los productores sobre la problemática asociada a los residuos.

La formación específica, especialmente la asociada a las novedades legislativas, presenta una buena acogida, como lo atestiguan los foros y jornadas desarrolladas en materia de residuos de construcción y demolición, entre otras.

Se han desarrollado diversos instrumentos de concienciación, sensibilización y asesoramiento (tanto en el ámbito empresarial como en el local) en materia de prevención y gestión de residuos, tales como proyectos colaborativos entre empresas, asesoramientos en planta, jornadas y cursos de formación, congresos, grupos de trabajo especializados, apoyo en la implantación de sistemas de gestión ambiental (Ekoscan, ISO 14.001, EMAS), ...

#### **Instrumentos de investigación, innovación y generación de conocimiento**

Las actuaciones en materia de investigación e innovación se han traducido fundamentalmente en proyectos de demostración orientados a la búsqueda de soluciones tecnológicas para la valorización de corrientes residuales específicas.

Por su parte, se ha consolidado la apuesta por el ecodiseño, con la creación del Basque Ecodesign Center entre otras actuaciones. La reducción de sustancias peligrosas y el incremento en la utilización de materiales reciclables y reciclados son dos de las principales vías en las que el ecodiseño contribuye a la aplicación de la jerarquía de gestión de residuos.

En materia de generación de conocimiento destacan, entre otros, los siguientes documentos:

- Manual de Directrices para el uso de Áridos Reciclados en Obras Públicas de la CAPV”
- Manual para la elaboración de planes de gestión de RCD
- Documento sobre criterios de compra pública verde en obras de urbanización en el entorno urbano

#### Instrumentos económicos

Se han mantenido las subvenciones a entidades públicas y empresas en materia de residuos a través de las ayudas anuales para el desarrollo de proyectos de protección del medio ambiente de la Viceconsejería de Medio Ambiente. De manera complementaria, ciertas actuaciones han sido posibles gracias al apoyo económico (vía I+D, subvenciones, convenios) tanto de otros Departamentos del Gobierno Vasco (Educación, Industria) como de otras administraciones, principalmente la UE.

La actualización del Listado Vasco de Tecnologías Limpias ha permitido incrementar el número de tecnologías en materia de prevención y gestión de residuos que pueden beneficiarse de la desgravación asociada a este listado.

Ambas herramientas se mantienen por su utilidad en el fomento de la mejora ambiental en materia de residuos pero cobra importancia la profundización en el análisis y aplicación de tasas de generación y/o vertido, interiorización de costes en los precios de vertedero para evitar su competencia con la valorización y el análisis de otros instrumentos económicos que favorezcan a los productos con garantías extendidas, por ejemplo.

#### Instrumentos de vigilancia y control

La necesidad de vigilancia y control ha cobrado si cabe mayor fuerza desde la traslación al mundo de los residuos de los principios de la denominada Directiva Ómnibus mediante la Ley 22/2011, al habilitarse por ejemplo la comunicación previa como único trámite necesario para el desarrollo de ciertas actividades relacionadas con residuos.

La aprobación del “Plan de Inspección y Control Ambiental de la CAPV 2011-2018” ha permitido estructurar las actuaciones a desarrollar en los próximos años teniendo en cuenta esta nueva situación legal, entre otros aspectos.

Por otra parte, se realizan otros programas concretos de inspección en materia de RCD, de RAEE, de gestores de residuos metálicos, chatarrerías, etc. en función de necesidades puntuales.

En este marco, será necesario impulsar actuaciones de coordinación e inspección, como las mantenidas con Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (Agencia Tributaria, Aduanas y Puertos) para mejorar el control de la importación y exportación de residuos.

Esta herramienta cobra importancia de cara al control para que la gestión de los residuos se canalice por las vías previstas en el presente Plan de Residuos.

#### Instrumentos de recogida y gestión de la información y de información entre agentes

La elaboración de los inventarios anuales de residuos peligrosos y no peligrosos por parte del Gobierno Vasco y de residuos urbanos por parte de las Diputaciones Forales ha permitido cuantificar, caracterizar y analizar la evolución de estas corrientes.

Los inventarios anuales deben constituir la base para realizar una labor de seguimiento y actualización del grado de cumplimiento del Plan.

A pesar de estos avances, resulta necesario continuar realizando mejoras que permitan alcanzar los objetivos de información, trazabilidad y transparencia con el mínimo impacto sobre los distintos agentes (productor, transportista, gestor, administración, etc.). Ciertas corrientes, tales como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, o los residuos afectados por traslados transfronterizos, constituyen los flujos con mayor margen de mejora.

La dedicación de recursos a la obtención e inmediata depuración de la información va a permitir la elaboración de los inventarios anuales en los meses posteriores al término del año en estudio, lo que posibilitará que la adopción de medidas de mejora se ajuste mejor a la realidad.

De igual manera, se detectan vías de mejora en la coordinación de la información interinstitucional, tanto a nivel autonómico como estatal o europeo. La homogenización de las distintas clasificaciones de residuos y la compatibilidad de los sistemas informáticos constituyen los dos principales retos, constituyendo el “Reglamento 215/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las estadísticas de residuos” y sus posteriores modificaciones un marco para ello.

### 3.2.5 Conclusiones de la evaluación de los planes anteriores

El “Plan de Prevención de Residuos No Peligrosos de la CAPV 2009-2012” así como el “Plan de Prevención de Residuos Peligrosos de la CAPV 2008-2011” han trazado en los últimos años la hoja de ruta a seguir sobre los residuos de competencia autonómica directa de la VIMA.

Por su parte, en 2008 se aprobó el documento de “Directrices para la planificación y gestión de residuos urbanos en la CAPV”, que complementa lo recogido en los respectivos Planes forales de prevención y gestión de residuos urbanos, vigentes hasta 2016.

Estos planes fueron redactados de manera previa al inicio de la actual situación económica. La reducción de los recursos ha provocado en líneas generales la minimización de las actuaciones a desarrollar, con el consiguiente efecto sobre los objetivos a alcanzar. Especial mención merecen los objetivos asociados a los residuos no peligrosos de mayor generación, cuya formulación se basó en los acuerdos voluntarios a suscribir con los correspondientes sectores de actividad, gravemente afectados por la situación económica.

#### 3.2.5.1 Plan de Prevención y Gestión de residuos no peligrosos 2009-2012

**OBJETIVO ESTRATÉGICO1: PREVENIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS, ESTABILIZANDO LA PRODUCCIÓN ACTUAL**

**Indicadores:**

**Generación:**

2007: 3.483.715 t

2008: 3.345.346 t

2009: 3.030.746 t

2010: 2.794.198 t

**Toneladas de RNP/PIB industrial a precios de mercado con año base 2010:**

2007: 282,50

2008: 269,36

2009: 212,39

2010: 199,84

**Análisis:**

- Se observa no ya una estabilización, sino una reducción de la generación anual de residuos no peligrosos, asociada tanto a las medidas de prevención adoptadas por los distintos productores como a la coyuntura económica.
- Diversos instrumentos, tales como proyectos de demostración, subvenciones, deducciones asociadas al Listado Vasco de Tecnologías Limpias o publicaciones de directrices técnicas, han contribuido al avance en esta materia.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: ALCANZAR UNA TASA DE VALORIZACIÓN MATERIAL DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS DEL 75% Y DEL 70% DE LOS RCD, ASEGURANDO EL VERTIDO CERO DE RESIDUOS NO TRATADO.**

**Indicadores:****Valorización material RNP:**

2007: 66%

2008: 67%

2009: 63%

2010: 46%

**Valorización material RCD:**

2009: 52% (estimación)

**Análisis:**

- La reducción de producción de las corrientes más valorizables afecta sustancialmente a la reducción de la valorización efectiva.
- El efecto de la situación económica sobre los precios de mercado ha provocado que la deposición en vertedero sea en muchas ocasiones la opción económicamente más interesante, por lo que muchas empresas que veían peligrar su viabilidad han optado por esta opción.
- Destaca significativamente la apuesta de las distintas instituciones vascas en la elaboración de inventarios periódicos, la realización de desarrollos prenormativos, la aprobación de normativa, la adopción de criterios técnicos, el fomento de la sensibilización, etc. Estas actuaciones dan pie a la mejora de la tasa de valorización de RCD, entre otros, aunque se ve necesario incidir en el fomento de la compra pública verde.
- Se han abordado proyectos de demostración con resultado exitosos (ver listado de proyectos demostración en anexo 15)

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: FACILITAR UN SERVICIO EFICIENTE DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS A TODOS LOS PRODUCTORES**

**Indicadores:**

-240 autorizaciones, modificaciones y renovaciones de gestión, de las cuales unas 145 corresponden a nuevos gestores.

-19 Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor - SCRAP (antes SIGs) dados de alta en este periodo: 17 para residuos que pueden ser no peligrosos (4 de envases, 4 de pilas y 9 de RAEE) y 2 para residuos no peligrosos (neumáticos fuera de uso).

**Análisis:**

- La concesión de nuevas autorizaciones para la gestión de metal, madera, plástico y papel-cartón, entre otros, ha permitido ampliar la red de valorizadores existentes, por lo que se ha avanzado hacia la universalización del servicio y la mejora de las oportunidades de gestión por parte de cualquier productor.
- La situación ya comentada respecto a los costes de deposición en vertedero ha provocado que este objetivo no haya alcanzado el recorrido deseado.
- Destaca la labor desarrollada en materia de residuos de construcción y demolición (aprobación de normativa, foros, proyectos de demostración, etc.).

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: ELIMINACIÓN SEGURA EN VERTEDERO, ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE DE TODO AQUELLO QUE NO SEA VALORIZABLE, ASEGURANDO LA AUTOSUFICIENCIA**

**Indicadores:**

**Eliminación en vertedero RNP:**

2007: 31%

2008: 29%

2009: 34%

2010: 49%

**Eliminación en vertedero RCDs:**

2009: 48% (estimación)

**Análisis:**

- La situación ya comentada respecto a los costes de deposición en vertedero ha provocado que este objetivo no haya alcanzado el recorrido deseado
- Destaca la labor desarrollada en materia de residuos de construcción y demolición (aprobación de normativa, foros, proyectos de demostración, etc.) que ha provocado un importante avance en el sector.

## 3.2.5.2 Directrices para la planificación y gestión de residuos urbanos

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: PROMOVER LA PREVENCIÓN COMO BASE DE UN DESARROLLO SOSTENIBLE</b>
<b>Indicadores:</b>
<b>Generación RUs:</b> 2007: 1.224.514 t 2008: 1.173.274 t 2009: 1.108.692 t 2010: 1.068.581 t
<b>Análisis</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A través del Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos de la CAPV, se ha promovido a nivel municipal la adopción de medidas de prevención, así como su reconocimiento y visualización mediante la participación en la Semana Europea de la Prevención.</li> </ul>
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: ALCANZAR MAYORES COTAS DE RECOGIDA SELECTIVA Y RECICLAJE INCLUYENDO LA MATERIA ORGÁNICA</b>
<b>Indicadores:</b>
<b>Reciclaje de RU (recogida y separación selectiva):</b> 2007: 31% 2008: 32% 2009: 32% 2010: 31%
<b>Análisis</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los ratios obtenidos muestran un estancamiento en la tasa de reciclaje, pero se espera que el impulso técnico y económico de las distintas Diputaciones Forales a la recogida selectiva de la materia orgánica posibilite una mejora de este porcentaje, que se vería claramente reforzado con el establecimiento de acuerdos con grandes productores (grandes supermercados, empresas alimentarias, comedores, etc.)</li> <li>Se han abordado proyectos de demostración con resultados exitosos (ver listado de proyectos demostración en anexo 15).</li> </ul>



**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: ORIENTAR LA GESTIÓN DE LA BASURA EN MASA HACIA CRITERIOS DE MÁXIMA VALORIZACIÓN****Indicadores:****Capacidad de valorización:**

2007: 350.000 t

2008: 350.000 t

2009: 350.000 t

2010: 350.000 t

2013: 530.000 t

**Análisis**

- El estancamiento que parecen reflejar los datos de capacidad de valorización hasta 2010 ha mejorado en el periodo 2010-2013. Actualmente cada Territorio Histórico ha avanzado en la aplicación del tratamiento mecánico-biológico (TMB). Así, se ha mejorado el funcionamiento de la planta de Vitoria-Gasteiz, se ha inaugurado en 2013 la planta de Bizkaia, y Gipuzkoa, en la actualización de su plan, contempla la construcción de nuevas instalaciones de este tipo.
- En paralelo, en estos últimos años se ha promovido la recogida selectiva de la fracción orgánica en los 3 Territorios Históricos, ya sea mediante la recogida puerta a puerta o a través del denominado quinto contenedor.

### 3.2.5.3 Plan de Prevención y Gestión de residuos peligrosos 2008-2011

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: PREVENIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS Y SU PELIGROSIDAD****Indicadores****Generación:**

2007: 456.853 t

2008: 412.128 t

2009: 306.332 t

2010: 367.500 t

**Toneladas de RP/PIB industrial a precios de mercado con año base 2010 <sup>30</sup>:**

2007: 34,06

2008: 31,20

2009: 20,39

2010: 23,22

<sup>30</sup> Para estos cálculos no se contabilizan los residuos históricos, ya que no están relacionados con la generación de riqueza del año en curso

**Análisis**

- Entre 2007 y 2010 se ha producido una significativa reducción de los residuos peligrosos generados, debido tanto a las medidas de prevención adoptadas como a la caída de la actividad económica.
- La prevención cuantitativa ha sido potenciada mediante proyectos de demostración, experiencias en ecodiseño, inversión en I+D+i y ayudas económicas (ya sean subvenciones o desgravaciones asociadas al Listado Vasco de Tecnologías Limpias). Derivado de las subvenciones se ha reducido la generación de 220.000 t de residuos, el 34% de las cuales corresponden a residuos peligrosos
- En materia de prevención de la peligrosidad, se han realizado estudios específicos sobre el mercurio que sirven de antesala para el plan actual (medidas relacionadas con residuos de Hg).

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: ALCANZAR UNA TASA DE VALORIZACIÓN MATERIAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS DEL 65%, ASEGURANDO EL CUMPLIMIENTO DE LA JERARQUÍA DE GESTIÓN****Indicadores:****Valorización material:**

2007: 48%  
 2008: 60%  
 2009: 63%  
 2010: 63%

**Análisis:**

- El comportamiento de las grandes corrientes del sector siderometalúrgico (polvos de acerías, escorias salinas de la segunda fusión de aluminio, ácidos de decapado, etc.) ha permitido alcanzar el objetivo.
- Los acuerdos alcanzados en años precedentes con determinados sectores productivos han contribuido a alcanzar estos resultados, por ejemplo con los polvos de acería.

La prohibición de aplicar operaciones de eliminación cuando sea viable la valorización, incorporada expresamente en las autorizaciones de productores, ha permitido avanzar en el cumplimiento de la jerarquía de gestión de residuos. Se han abordado proyectos de demostración con resultados exitosos (ver listado de proyectos demostración en anexo 15)

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: FACILITAR UN SERVICIO EFICIENTE DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS A TODOS LOS PRODUCTORES****Indicadores:**

- 10 nuevas plantas de almacenamiento temporal
- 2 ampliaciones de centros de almacenamiento temporal.
- 6 nuevos tratadores, 4 de ellos IPPC.
- 7 nuevas plantas de tratamiento de VFUs
- 13 nuevas autorizaciones de gestor-recogedor.
- 20 inscripciones de Centros de Agrupamiento de RAEE, conforme a lo establecido en el Plan anterior.<sup>31</sup>
- 19 Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor - SCRAP (antes SIGs) dados de alta en este periodo: 17 para residuos que pueden ser no peligrosos (4 de envases, 4 de pilas y 9 de RAEE) y 2 para residuos no peligrosos (neumáticos fuera de uso).
- 170 t recogidas desde 2007 en centros escolares no universitarios
- 3.129 inscripciones de Pequeños Productores tramitadas

#### Análisis:

- La ampliación registrada en la oferta de gestión (conforme a lo recogido en la columna anterior) ha permitido avanzar hacia la universalización del acceso a un servicio eficiente de gestión de residuos peligrosos para todos los productores.
- Se han tramitado 3.129 nuevas Inscripciones de pequeños productores de residuos peligrosos. En este sentido, la experiencia con los centros escolares a través del convenio suscrito con Educación ha resultado muy satisfactoria.

De la valoración de los resultados de los Planes anteriores se extraen varias conclusiones que se integran como aprendizaje en el desarrollo del Plan actual como Factores Críticos de Éxito:

- El establecimiento de indicadores relativos frente a indicadores absolutos posibilitará el análisis de los resultados del Plan con independencia de la coyuntura económica o de los cambios de tendencia.
- La definición detallada de un sistema de seguimiento del Plan y de asignación de responsabilidades y recursos al respecto resulta clave para evitar una detección tardía de desviaciones (fundamentalmente derivadas de la coyuntura económica) y permitir la corrección de las mismas con el margen necesario.
- La planificación adecuada de una coordinación anual entre agentes para la integración de las actuaciones definidas en sus respectivos Planes anuales de gestión constituirá un elemento clave para la implantación real de las medidas.
- La disponibilidad de los inventarios de todas las categorías de residuos con una periodicidad anual y hacia la mitad del ejercicio siguiente al de generación, resultará indispensable para realizar un diagnóstico preciso de la situación y una detección temprana de las desviaciones del Plan, así como para abordar la armonización de los modos de cálculo por parte de todos los agentes involucrados (actuación B-A1-1 del presente Plan).
- Se hace necesaria la reducción de la eliminación en vertedero y la consiguiente adopción de mejores alternativas desde el punto de vista ambiental, por lo que la intervención en esta materia hace esperar que los resultados mejoren.

<sup>31</sup> Conforme a la nueva Ley 22/2011, estos centros deben tramitar autorizaciones en calidad de gestor.

## 4. PLANIFICACIÓN

## 4.1 TENDENCIAS DE FUTURO

La planificación de las actuaciones a abordar en los próximos años en materia de residuos no sólo debe basarse en la situación actual, sino que debe contemplar la previsible evolución de las distintas variables a lo largo de los años de vigencia del plan.

Así, la previsión de la generación de residuos constituye a priori una de las claves a resolver, pero, tal y como se ha comentado en el apartado 3.2.2.5 Evolución futura de los flujos de residuos, no se espera superar los datos de generación alcanzados en los años precedentes al inicio de la crisis económica.

El marco legal vigente constituye probablemente una de las variables con mayor incidencia real en la definición del presente plan. Los planteamientos de la *“Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados”*, que transpone al marco jurídico estatal las nuevas políticas de la Directiva Marco de Residuos, deben ser abordados durante los próximos años, por lo que el presente plan deberá dar respuesta a dichos retos, entre los que destacan la prevención y la lucha contra la deposición en vertedero.

Pero la traslación de los principios de la DMR no solo se recogen en la Ley 22/2011, sino que varias normativas sectoriales como las referidas a residuos eléctricos y electrónicos o pilas y acumuladores, también contemplan objetivos específicos de gestión y obligaciones sobre la prevención en materia de uso de sustancias peligrosas, por lo que se espera una evolución de este tipo de sectores durante los próximos años.

La aplicación de los Reglamentos europeos sobre el fin de la condición de residuo sobre determinadas corrientes (vidrio y chatarras de acero, aluminio y cobre ya aprobadas; compost y papel en fase de elaboración) se erige en otra de las grandes líneas de acción a medio plazo. La aplicación efectiva de las medidas recogidas en estos textos deberá salvar los obstáculos técnicos y administrativos propios de políticas incipientes.

Por último, se estima que la apuesta por una economía circular basada en el cierre de ciclos de materiales experimentará distintos grados de avance en función de las medidas que cada Estado o región (caso de Flandes) adopte al respecto. Lo que sí parece evidente es la necesidad de abordar todas las variables (restricción de la exportación, implicación de todos los agentes, aclaración de aspectos técnicos, definición de un mercado que absorba los flujos de materiales recuperados, etc.) para poder obtener avances significativos. La evolución de los precios de las materias primas en un continente tan dependiente condicionará el ritmo de adopción de este tipo de medidas.

## 4.2 PRINCIPIOS

Tanto a nivel normativo como político o estratégico, existen distintos principios que inspiran el marco general de una planificación. El presente plan identifica ocho principios básicos sobre los que desea basar los objetivos y acciones a abordar.

Derivados de la DMR, se consideran los siguientes principios:

### Principio de Protección de la salud humana y el medio ambiente

Las actuaciones en materia de residuos deberán evitar cualquier afección tanto a la salud humana, como a la calidad del agua, el aire, el suelo, la fauna, la flora o el paisaje y, de manera específica, deberán ser coherentes con las estrategias de lucha contra el cambio climático. Este es el principio básico de cualquier política medio ambiental.

### Principio de Jerarquía de gestión de residuos

El mejor residuo es el que no se genera o, en su defecto, el que, una vez generado, puede recibir un tratamiento tal que le permita incorporarse de nuevo al ciclo productivo

Por ello, la prevención y la preparación para la reutilización constituyen los pilares fundamentales para evitar la generación de residuos, mientras que el reciclado, el resto de valorizaciones y la eliminación conforman, en este orden de prioridad, las opciones a impulsar para que un residuo ya generado pueda seguir constituyendo un recurso.

### Principios de autosuficiencia, proximidad y universalidad

De cara a minimizar los riesgos e impactos ambientales asociados principalmente al transporte, los residuos deberán ser tratados en las instalaciones adecuadas más próximas, lo que exigirá el establecimiento de una red suficiente de infraestructuras. Esta red deberá garantizar unas condiciones de atención similares para cualquier productor, con independencia de su ubicación geográfica y para cualquier residuo.

### Principios de responsabilidad ampliada del productor y de corresponsabilidad de todos los agentes

Las posibilidades de aplicar la jerarquía de gestión sobre un residuo van a depender directamente de las condiciones de diseño del producto que lo genera. Reducir la presencia de sustancias peligrosas, aumentar la cantidad de materiales reciclados y/o reciclables o facilitar el mantenimiento, la reparación y el desmontaje de un producto son medidas que pueden alargar la vida útil de un producto y facilitar su gestión al término de la misma. Por lo tanto, la interiorización del “life cycle thinking” y la aplicación de criterios de ecodiseño sobre los procesos de diseño y fabricación de productos constituye uno de los grandes retos a abordar, pese a contar con una trayectoria destacable en las empresas de la CAPV.

Pero en la dinámica de generación y gestión de residuos no solo los fabricantes presentan un rol importante. Así, el reto de la prevención y la reutilización recae fundamentalmente sobre el productor del residuo y, por su parte, la administración debe velar por la existencia de las infraestructuras de gestión adecuadas, los consumidores de dichos productos deben usarlos y destinarlos a un fin de vida adecuado y los tratadores o gestores deberán darles el tratamiento óptimo para

minimizar sus impactos. Únicamente el trabajo conjunto y coordinado de todos los agentes implicados permitirá avanzar de manera significativa.

#### **Principio de transparencia y participación**

Aumentar la transparencia y la trazabilidad en la gestión de residuos favorece la aplicación de la jerarquía de residuos. Por un lado, la plena identificación de las fuentes de producción va a permitir adoptar medidas de prevención en origen. Por otro lado, el conocimiento del circuito de tratamiento aplicado a cada residuo posibilita la identificación de los cambios de tratamiento y de minimización de impactos que sería deseable aplicar. La participación de todos los agentes implicados se erige de nuevo en el pilar fundamental para alcanzar este grado de conocimiento y control.

A estos principios se considera conveniente añadir el siguiente, contemplado en varias Directivas europeas así como en la normativa de algunas de las regiones europeas ambientalmente más avanzadas:

#### **Principio de ciclo de vida y economía circular de los recursos**

En un continente caracterizado por la escasez de materias primas y la necesidad de impulsar nuevos modelos de producción, la plena aplicación de la jerarquía de gestión de residuos va a favorecer una economía circular de los recursos, destinada a maximizar la reincorporación al circuito de fabricación de los materiales contenidos en los residuos al final de su ciclo de vida, con las ventajas ambientales, sociales y económicas que ello conlleva.

Por último, se adoptan los siguientes principios propios:

#### **Principios de sostenibilidad, de fomento del mercado verde y de creación de empleo**

El equilibrio de los factores ambientales, sociales y económicos resulta fundamental para impulsar un modelo de sociedad sostenible y perdurable en el tiempo. Los residuos constituyen uno de los ámbitos donde la conjugación de esos tres factores no solo es posible, sino que permite multiplicar los resultados. Esto cobra importancia en una coyuntura de crisis económica.

Así, la aplicación de la jerarquía de gestión de residuos va a permitir impulsar un sector económico que, a las lógicas mejoras en materia ambiental, va a añadir la creación de empleo así como el fomento de un mercado verde destinado a dar salida a los productos preparados para la reutilización y a los materiales recuperados.

#### **Principio de la gestión eficaz**

En el actual escenario económico, la optimización de los recursos de cualquier naturaleza resulta fundamental para poder maximizar los resultados. La administración debe asumir esta responsabilidad y ejercer un papel ejemplarizante mediante la simplificación y agilización administrativa, la transparencia, la colaboración interinstitucional, la coordinación de recursos, la búsqueda de soluciones integrales y la prevención, reciclaje, valorización y la gestión de sus propios residuos.



#### 4.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Teniendo en cuenta la situación actual, el marco normativo aplicable, los principios mencionados y los retos detectados, se plantean los siguientes objetivos estratégicos:

Objetivos estratégicos
1. Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad.
2. Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020, y establecer sistemas de recogida para corrientes problemáticas
3. Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV.
4. Optimizar la eliminación de residuos, eliminando el vertido de residuos primarios, desarrollando instrumentos para su minimización exigiendo la aplicación de los principios de proximidad y autosuficiencia en la valorización y eliminación de residuos siempre que ésta pueda realizarse en condiciones equivalentes y minimizando el impacto de vertederos existentes.
5. Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del presente Plan

Como se puede observar, la aplicación de la jerarquía de gestión de residuos recogida en la LRSC constituye el principal reto a alcanzar, y se traduce en cuatro objetivos para garantizar su completa aplicación.

El quinto objetivo, asociado a la obtención y calidad de la información, resulta imprescindible para poder cotejar la efectiva evolución hacia el cumplimiento de la citada jerarquía.

Por último, en una situación económica como la actual, la optimización de los recursos se convierte en una pieza clave. Por lo tanto, resulta necesario avanzar hacia una gestión administrativa simple y ágil que facilite a productores y gestores y a las distintas administraciones el control de sus obligaciones.

La consecución de los citados objetivos se abordará mediante cinco Programas de Actuación que se desarrollan a continuación.

#### 4.4 PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

Para explicar cómo se definen los programas de actuación en el presente Plan es imprescindible mencionar el reparto competencial en la CAPV en materia de prevención y gestión de residuos.

El Gobierno Vasco a través del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial tiene competencias de coordinación y planificación marco en todos los flujos de residuos objeto del plan, así como de gestión directa en los industriales, a través de la Dirección de Administración Ambiental. La gestión de los residuos urbanos, por su parte, es competencia directa de las corporaciones municipales y subsidiariamente de las Diputaciones Forales.

En materia de residuos urbanos, tal y como recoge la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de Protección General del Medio Ambiente, corresponde al Órgano Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco):

- la elaboración de la planificación marco de la gestión de residuos urbanos, así como
- la autorización, inspección y sanción de los Sistemas Integrados de Gestión definidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

Por su parte, las competencias que corresponden a los órganos forales de los territorios históricos (Diputaciones Forales) en materia de residuos urbanos son las siguientes:

- El desarrollo, en cada territorio histórico, de la planificación de gestión de residuos urbanos, a través de los correspondientes planes forales.
- La coordinación, en el ámbito de cada territorio histórico, de las actuaciones municipales en orden a garantizar la prestación integral de servicios en esta materia.
- El impulso de infraestructuras supramunicipales de gestión de residuos.

En esta materia existe, para la coordinación de dichas competencias, el Órgano de Coordinación de Residuos de la CAPV (OCRU), en el que están presentes los Departamentos de Medio Ambiente del Gobierno Vasco y de las tres Diputaciones Forales.

En este sentido, todas las actuaciones que se promuevan en el presente Plan relacionadas con los residuos domésticos y comerciales, a menos que se especifique lo contrario, serán promovidas desde el marco del OCRU y se fomentará su inclusión en los respectivos planes forales de residuos cuando se proceda a su revisión. En esta materia durante el año 2014 se procederá a desarrollar en más detalle de lo que recoge el presente Plan, las Directrices para la Planificación Marco de Residuos Urbanos en la CAPV. Para ello, se trabajará de forma coordinada con las Diputaciones Forales.

En el Anexo 14 se establece el reparto de responsabilidades entre los operadores públicos y privados que se ocupan de la gestión de los residuos.

Adicionalmente, en el presente Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020 se establecen 5 programas de actuación cada uno de los cuales responde a uno de los 5 objetivos estratégicos definidos, cuatro de estos Programas están alineados con lo establecido en la Jerarquía de Gestión de Residuos promovida por la Unión Europea. A saber:

- Programa de Prevención
- Programa de Recogida y Separación Selectiva
- Programa de Preparación para la reutilización, Reciclaje y Valorización
- Programa de Optimización de la Eliminación

Así como un programa más transversal referido a temas administrativos y de buen gobierno en esta materia, pero fundamental para el cumplimiento de los objetivos ambientales.

- Programa de Ejemplaridad de la Administración y Buen Gobierno

que tiene que ver fundamentalmente con la mejora de la información, la simplificación, agilización y mejora de la tramitación administrativa y el fomento del empleo verde.

Cada uno de los programas de actuación se desarrolla en varias actuaciones dirigidas a mejorar la situación de corrientes residuales concretas priorizadas o a mejorar situaciones o problemáticas de carácter transversal.

Las problemáticas o corrientes principales se han priorizado en cada programa de actuación en base a los criterios de:

- **Existencia de requisito legal:** en cada programa se priorizarán corrientes para las que haya algún requisito legal asociado.
- **Magnitud:** se priorizan las corrientes que se generan en mayor cantidad, ya que son las que contribuirán principalmente al Plan, o en algún caso corrientes que, aun no siendo mayoritarias en cuantía, su generación tiene tendencia ascendente.
- **Peligrosidad:** las corrientes más peligrosas también se priorizan debido a su mayor impacto ambiental.
- **Potencial de mejora para el programa en cuestión (prevención, recogida y separación selectiva, preparación para la reutilización, reciclaje y valorización):** de las corrientes o problemáticas seleccionadas en base a los 3 criterios anteriores.
- **Potencial de generación de oportunidades mercado:** se tiene en cuenta para la selección de problemáticas o corrientes a priorizar aquellas que en su resolución contribuirían a la creación de oportunidades de mercado.

Las actuaciones responden por tanto a la resolución de una problemática concreta y están organizadas en base al concepto de “mix de instrumentos”, según el cual, son efectivas no tanto acciones aisladas, sino conjuntos de actuaciones coordinadas que afectan a los distintos agentes y aspectos claves de dicha problemática. Dichos grupos de actuaciones se desarrollan según el modelo de ficha que puede verse en los anexos 1,2,3,4 y 5 del presente Plan, donde se recogen de manera detallada todas las acciones correspondientes a cada uno de los 5 programas de actuación.

La estrategia de actuación o programa en el que se incluye cada corriente puede verse en la siguiente tabla. En los próximos apartados se explica lo que se pretende con cada uno de los 5 programas.

Tabla 13. Corrientes de residuos priorizadas en el Plan por orden de aportación a los objetivos estratégicos y Programas de actuación en los que se recogen

Corrientes de residuos priorizadas	Programa de Actuación			
	Prevención	Recogida y separación selectiva	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización	Optimización de la eliminación
Biorresiduos	X	X	X	X
Residuos de construcción y demolición (RCD)	X	X	X	X
Envases	X	X	X	X
Electrodomésticos y otros RAEE	X	X	X	X
Tierras excavadas (alteradas y no alteradas)	X		X	
Escorias de acería			X	X
Lodos pastero papeleros (lodos de destintado, lejías verdes y lodos de tratamiento in situ de efluentes)			X	X
Arenas de moldeo en verde de fundición férrea, otras arenas y finos de fundición			X	X
Lodos de EDAR			X	X
Pilas, Baterías, fluorescentes y RPdH	X	X		
Disolventes, pinturas y barnices, productos químicos de uso generalizado, aceites y taladrinas	X			
Vehículos fuera de uso (VFU) y neumáticos fuera de uso (NFU)	X			
Amalgamas y aguas de mercurio de dentistas, residuos de termómetros de hospitales y laboratorios,		X		
Fibrocemento estructural		X		
Residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de explotaciones agropecuarias		X		
Papel y cartón, vidrio, metales, madera,		X	X	X
Residuos procedentes del desmantelamiento de buques			X	
Residuos susceptibles de autogestión			X	
Aprovechamiento de materiales de vertedero				X
Residuos peligrosos que se envían a eliminación y residuos tratados fuera de la CAPV				X

#### 4.4.1 Programa de prevención

La política medioambiental europea apuesta por la prevención de la cantidad de los residuos como primera opción de la jerarquía de residuos. Esto es así porque estudios de análisis de ciclo de vida muestran que cualquier tratamiento de residuos tienen implícitos unos impactos ambientales mayores de los que se consiguen no generando el residuo.

La prevención de residuos está muy relacionada con las mejoras del diseño de los productos y servicios, o de los modelos de producción y está altamente influenciada las pautas de consumo. Es por ello que las campañas de sensibilización son una actuación clave que ha de ir coordinada con otro tipo de actuaciones, dado que sin esa mejora del comportamiento ambiental del consumidor, no se materializará la prevención.

La prevención de residuos contribuye a la:

- Reducción de los impactos ambientales inducidos por la generación de residuos, como es el caso de la reducción de los gases de efecto invernadero.
- Mejora de la eficiencia de los recursos mediante el ahorro de energía y la reducción del uso de materiales, así como de los Impactos ambientales "ocultos" de la extracción de recursos, los procesos de fabricación y la distribución.

La finalidad última del programa de prevención es conseguir un desacoplamiento entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos. Para conseguir este objetivo se deberán de poner en marcha acciones o medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo y uso de una sustancia, material o producto.

El Objetivo Estratégico de este programa es el de Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad desde varias perspectivas:

- La prevención asociada a nuevos conceptos de diseño de productos, sistemas de producción y venta que consideren el ciclo de vida un producto (ecodiseño, edificación sostenible, rehabilitación de edificios.)
- La prevención asociada a la investigación de nuevas tecnologías de producción que generen menos cantidad de residuos y de menor peligrosidad.
- La prevención asociada a nuevos hábitos de consumo por parte de todos los agentes implicados aludiendo tanto a la compra responsable como al fomento de la reutilización.

Por tanto, los Objetivos Específicos que se pretenden alcanzar con el presente programa de prevención son los expuestos:

- Reducir la generación de la cantidad de residuos y de su toxicidad, con enfoque de desacoplamiento entre la generación de residuos y desarrollo económico.
- Promover la reutilización de productos susceptibles de ello para evitar que se conviertan en residuos: AEE y /o sus componentes, VFU y /o sus componentes, envases, muebles, ropa y tierras y otros materiales excavados.
- Reducir el despilfarro de alimentos mediante un procesado, distribución y consumo más eficiente o el aprovechamiento para otros fines (bancos de alimentos...)
- Fomento del autocompostaje en zonas rurales o compostaje comunitario en zonas residenciales de baja densidad.

- Promover la sustitución de sustancias tóxicas en algunos productos: productos químicos del hogar, pilas y baterías, y AEE, productos químicos de uso generalizado en el sector industrial vasco, así como la sustitución de bolsas de plástico no biodegradable de un solo uso.
- Promover la implantación de las Mejores Tecnologías Disponibles (MTD) de prevención de residuos aprobadas desde la Comisión Europea.
- Informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia de minimizar los impactos generados, las alternativas disponibles y los criterios para poder realizar un consumo y uso sostenible de los bienes y servicios mencionados.
- Informar y sensibilizar a los distintos agentes de la cadena de valor de los productos mencionados sobre la importancia de minimizar los impactos generados y colaborar en las mejores alternativas para ello.

Por otro lado, hay que destacar conforme a lo establecido en el artículo 9 de la DMR, la Comisión Europea deberá plantear a finales de 2014 objetivos de prevención de residuos y de desvinculación (entre crecimiento económico y generación de residuos) para el año 2020, basados en las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs). Dichos objetivos se podrán convertir en metas de los Estados miembros y por lo tanto se podrán incorporar automáticamente al presente programa de prevención, con las particularidades que se requieran para su adaptación al modelo territorial y de gestión existente en la CAPV.

Las corrientes o problemáticas priorizadas para lograr los objetivos del Plan de Prevención en base a los criterios previamente mencionados son:

- Biorresiduos
- Residuos de construcción y demolición (RCDs)
- Envases y bolsas de plástico de un solo uso
- Electrodomésticos y otros RAEE
- Residuos peligrosos del hogar con elevada toxicidad (Pilas, baterías, Fluorescentes, productos químicos)
- Productos industriales de alto consumo con elevada toxicidad (disolventes, pinturas, taladrinas...)
- Vehículos fuera de uso (VFU) y neumáticos fuera de uso (NFU)
- Tierras y otros materiales excavados

En la siguiente tabla se muestran los enfoques prioritarios de las actuaciones y los instrumentos a articular para la prevención en relación a cada una de las problemáticas priorizadas.

En el Anexo 1 se desarrollan en detalle las distintas actuaciones asociadas al presente programa de actuación para cada una de las corrientes residuales que contribuirán de forma significativa en el cumplimiento de los objetivos de prevención.



Tabla 14. Aspectos relevantes del Programa de Prevención

Corrientes o problemáticas priorizadas	Enfoque de las actuaciones	Instrumentos
RU en conjunto	Reducir un 10% la cantidad de RU generados respecto a valores del 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> <li>– Actuaciones asociadas a corrientes específicas</li> </ul>
Biorresiduos	Reducción del 5% respecto a valores del 2010  Evitar residuo alimentario con principales generadores  Autocompostaje o compostaje comunitario	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> <li>– Acuerdos Voluntarios con sectores hostelería y distribución</li> <li>– Entrega de compostadores y formación</li> </ul>
RCDs	Reducción del 5% respecto a valores del 2010 evitando: la generación desde el diseño: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Edificación Sostenible</li> <li>– Rehabilitación</li> <li>– Prevención en obra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Subvenciones implantación referencial Edificación Sostenible</li> <li>– Subvenciones rehabilitación</li> <li>– Formación a arquitectos</li> <li>– Contratación de edificios en base a criterios de CPV</li> </ul>
Envases	Reducción del 5% respecto a valores del 2010 de envases ligeros y de vidrio, mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ecodiseño</li> <li>– Consumo a granel</li> <li>– Sistemas de depósito y retorno</li> </ul> Sustitución del 80% de las bolsas de plástico no biodegradable de un solo uso para 2016 y del 100% para 2018 y otros requisitos legales asociados	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de sensibilización</li> <li>– Acuerdos Voluntarios con sector distribución y fabricantes</li> <li>– Convenio con SCRAPS</li> </ul>
RAEE	Reducción del 10% respecto a valores del 2010: Alargando la vida útil y	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de sensibilización</li> <li>– Acuerdos voluntarios con fabricantes</li> <li>– Posicionamientos en Foros ante la CE y</li> </ul>

Corrientes o problemáticas prioritizadas	Enfoque de las actuaciones	Instrumentos
RU en conjunto	Reducir un 10% la cantidad de RU generados respecto a valores del 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> <li>– Actuaciones asociadas a corrientes específicas</li> </ul>
	diseñar para el fin de vida: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ecodiseño</li> <li>– Reparación</li> <li>– Reutilización</li> <li>– Prevención del uso de ciertas Sustancias Peligrosas</li> </ul>	el MAGRAMA a favor de estos conceptos <ul style="list-style-type: none"> <li>– Herramientas económicas para promover productos con garantía extendida en colaboración con la industria</li> <li>– Convenio con SCRAPS</li> </ul>
RP's del hogar con elevada toxicidad- (Pilas, baterías/Fluorescentes/productos químicos...)	Reducción del 5% respecto a valores del 2010, mediante el fomento el consumo de productos más sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudios de alternativas a estos productos</li> <li>– Campañas de sensibilización</li> <li>– Acuerdos voluntarios con fabricantes y distribuidores</li> </ul>
Productos industriales de alto consumo con elevada toxicidad (disolventes, pinturas, taladrinas...)	Fomentar el consumo de productos más sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudios de alternativas</li> <li>– Campañas de sensibilización</li> <li>– Acuerdos voluntarios con fabricantes y distribuidores</li> </ul>
VFU y Neumáticos	Ecodiseño Alargar vida útil Reutilización de piezas y neumáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acuerdo voluntario con gestores de VFU y NFU y fabricantes de neumáticos</li> <li>– Fomentar las autorizaciones de gestor de VFU y NFU.</li> <li>– Convenio con SCRAPS</li> </ul>
Tierras y otros Materiales excavados	Reutilización Edificación Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudios de viabilidad de tecnologías de tratamiento "in situ"</li> <li>– Estudio de alternativas a la excavación, desarrollo de criterios e integración en materiales técnicos</li> <li>– Subvenciones del DMAPT y Listado Vasco de tecnologías Limpías a tecnologías de tratamiento "in situ"</li> <li>– Grupos de trabajo sobre integración de la gestión de suelos contaminados y de la prevención y valorización de tierras excavadas en el urbanismo</li> <li>– Canon sobre el vertido de residuos</li> </ul>
Implantación MTDs aprobadas en Europa		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Listado Vasco de Tecnologías Limpías</li> <li>– Promoción de inclusión de</li> </ul>

Corrientes o problemáticas prioritizadas	Enfoque de las actuaciones	Instrumentos
RU en conjunto	Reducir un 10% la cantidad de RU generados respecto a valores del 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> <li>– Actuaciones asociadas a corrientes específicas</li> </ul>
		investigación de tecnologías de prevención en el PCTI
Promoción y seguimiento de los Planes de minimización de Residuos Peligrosos, de Envases y Neumáticos de grandes productores		– Inscripción en el Registro de productores y gestores de residuos
Identificación de corrientes emergentes e investigación y transferencia de los mejores modos de gestión (biotecnologías, sector aeronáutico...)		– Estudio de análisis de corrientes emergentes

Por otro lado, en el Anexo 10 se recogen las medidas de prevención mencionadas en el anexo IV de la LRSC que se han tomado como base para la constitución del Programa de Prevención del presente Plan.

#### 4.4.2 Programa de recogida y separación selectiva

La recogida y separación selectiva permite obtener residuos con unas características homogéneas que hacen posible su mejor valorización.

En el caso de los residuos peligrosos, la separación es más importante si cabe, ya que pueden contaminar otros residuos con menor peligrosidad e invalidar futuros tratamientos que se pueden aplicar a los residuos recogidos en masa.

La implantación de los sistemas de recogida selectiva en acera está extendida en todos los territorios. Estas recogidas se complementan con otros servicios como los Garbigunes y los puntos verdes móviles.

En lo que respecta a los residuos industriales, una parte de los mismos no se segrega de forma adecuada y acaba recogiendo de forma mezclada lo que se viene denominando mezclas industriales. Estos residuos mezclados es muy difícil valorizarlos, por lo que es importante incidir en medidas que tiendan a que los productores separen todos los residuos que puedan ser valorizables y a la vez que los vertederos no admitan residuos mezclados que contengan residuos valorizables.

Por otro lado existen corrientes de residuos peligrosos de generación dispersa, con un margen amplio de mejora en cuanto a su recogida y separación selectiva, de cara a un mejor control y gestión final, como son el fibrocemento estructural, las amalgamas, aguas y otros residuos que contienen mercurio, los residuos peligrosos del hogar, o los productos fitosanitarios o zoonosanitarios del sector primario.

La recogida y separación selectiva, por tanto es fundamental, porque es el paso previo para cualquier otro tratamiento de reciclaje o valorización que permita recuperar materiales o energía de dichos residuos o para su adecuada gestión. Organizar la recogida y separación selectiva es una medida que conlleva tiempo y en ocasiones coordinación entre diferentes agentes implicados y la necesidad de sistemas de recogida para ello. Por esta razón en el marco del presente Plan hay corrientes incipientes en este tema en los que no se plantean objetivos de valorización o reciclaje más allá de la recogida y separación selectiva, que se espera puedan establecerse en adelante. Adicionalmente, hay corrientes para las que la propia legislación europea ya marca tasas de recogida, por lo que el objetivo será lograr al menos dichas tasas.

El objetivo estratégico de este programa es “Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020, y establecer sistemas de recogida para corrientes problemáticas”. Las corrientes priorizadas a incluir en este programa en este caso en base a los criterios antes mencionados son:

- Biorresiduos
- Papel, madera, envases, metales, vidrio
- Pilas/baterías
- RAEE
- Residuos Peligrosos del Hogar
- Residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de instalaciones agropecuarias
- Fibrocemento estructural
- Amalgamas y aguas de Hg, termómetros y Hg de productos de laboratorio
- Mezclas industriales y RCDs

Los objetivos específicos tienen que ver con cada corriente y con alcanzar las tasas de recogida que marca la legislación o bien que se han establecido en el marco del presente Plan (dichos objetivos específicos los incluimos en la columna de enfoque de las actuaciones)

En la siguiente tabla se muestran los enfoques prioritarios de las actuaciones y los instrumentos a articular para la recogida y separación selectiva en relación a cada una de las problemáticas priorizadas.

En el Anexo 2 se desarrollan en detalle las distintas actuaciones asociadas al presente programa de actuación para cada una de las corrientes residuales que contribuirán de forma significativa en el cumplimiento de los objetivos de recogida y separación selectiva.

Tabla 15. Aspectos relevantes del Programa de Recogida y separación selectiva

Corrientes o problemáticas priorizadas	Enfoque de las actuaciones (tasas de recogida a 2020)	Instrumentos
Biorresiduos	Ampliar tasas de recogida hasta 50%	- Directrices de RUs y Planes territoriales

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> </ul>
Papel, madera, plástico, vidrio, metales	Ampliar tasas de recogida hasta el 70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> </ul>
Pilas/baterías	<p>Ampliar tasas de recogida hasta 80% y</p> <p>Cumplir los requisitos establecidos por la Directiva 1991/157/CEE para diferentes tipos de pilas y acumuladores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> </ul>
Residuos fitosanitarios y de zoosanitarios instalaciones agropecuarias	Fomentar sistemas de recogida estables	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acuerdo Voluntario con Agricultura</li> </ul>
RAEE	<p>Antes de 2019, ampliar tasas de recogida hasta al menos el 65% del peso medio de los AEE introducidos en el mercado en la CAPV en los tres años precedentes o, alternativamente el 85% de los RAEE generados, y destinar al menos el 5% de dichos residuos a la preparación para la reutilización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> <li>– Desarrollar criterios para el almacenamiento de RAEE en Garbigunes de cara a la preparación para la reutilización</li> <li>– Convenio con SCRAPS</li> </ul>
Residuos Peligrosos del Hogar	Fomentar sistemas de recogida estables	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> <li>– Campañas de comunicación a la ciudadanía</li> </ul>
Fibrocemento estructural	Fomentar sistemas de recogida estables	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Directrices de RUs y Planes territoriales</li> </ul>
Amalgamas y aguas de Hg, termómetros y Hg de productos de laboratorio	Fomentar sistemas de recogida estables	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acuerdo Voluntario con Sanidad</li> </ul>
Mezclas industriales y RCDs	<p>Fomentar sistemas de recogida estables</p> <p>Ampliar tasas de recogida de RCDs hasta el 70%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acuerdos Voluntarios con sectores generadores</li> <li>– Plan de inspección</li> </ul>

#### 4.4.3 Programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización

Tal y como se establece en el artículo 21 de la Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente que modifica la Ley 22/2011 se establece que las autoridades ambientales en su respectivo ámbito competencial y en atención a los principios de prevención y fomento de la reutilización y el reciclado de alta calidad, adoptarán las medidas necesarias para que se establezcan sistemas prioritarios para fomentar la reutilización de los productos, las actividades de preparación para la reutilización y el reciclado. Se promoverán entre otras medidas el establecimiento de lugares de almacenamiento para los residuos susceptibles de reutilización y el apoyo al establecimiento de redes y centros de reutilización. Asimismo se impulsarán medidas de promoción de los productos preparados para su reutilización y productos reciclados a través de la contratación pública y de objetivos cuantitativos en los planes de gestión.

El objetivo estratégico asociado a este programa es “Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV”

- Las corrientes prioritarias para este programa en base a los criterios previamente establecidos son:
  - Biorresiduos
  - Papel, madera, plástico, vidrio, metales
  - RCDs
  - RAEE
  - Escorias Negras
  - Lodos pastero-papeleros
  - Arenas de moldeo en verde
  - Lodos EDAR urbanas
  - Tierras excavadas (alteradas y no alteradas)
  - Residuos susceptibles de autogestión
  - Buques en desuso

Los objetivos específicos tienen que ver por tanto con las tasas de valorización de las corrientes priorizadas bien, exigidas por la ley 22/2011, o bien establecidas específicamente en el marco del presente “Plan de prevención y gestión de residuos de la CAPV 2020”<sup>32</sup>

Por tanto, los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el presente programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización son los expuestos:

---

<sup>32</sup> artículo 22.1 establecido en la Ley 22/2011:

- Antes de 2020, la cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclado para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables deberá alcanzar, en conjunto, como mínimo el 50% en peso.
- Antes de 2020 la cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, con exclusión de los materiales en estado natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos.

- Finalizar la estrategia de valorización de los RCDs, con exclusión de los materiales en estado natural definidos, hasta llegar a una tasa de valorización del 70% en peso.
- Fomentar la preparación para la reutilización de RAEE
- Alcanzar las tasas de valorización definidas para cada corriente de residuos urbanos priorizada (ver Tabla 16 a continuación), fomentando con ello la valorización de las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables que deberán alcanzar, en conjunto, como mínimo el 50% en peso.
- Finalizar las estrategias de valorización de las principales corrientes de RNP, escorias negras de acería, arenas de fundición, lodos pastero-papeleros, lodos EDAR, alcanzando con ello las tasas de valorización definidas para cada una de las corrientes (ver Tabla 16 a continuación).
- Establecer y difundir criterios para el desmantelamiento de buques de cara al máximo reciclaje y valorización en colaboración con el sector.
- Fomentar la autogestión de residuos peligrosos.
- Potenciar el desarrollo de nuevos mercados y el uso efectivo de materias primas secundarias procedentes de los procesos de valorización de residuos industriales no peligrosos en sustitución de otras materias primas.

En la siguiente tabla se muestran los aspectos claves de las actuaciones a desarrollar en el Programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización, así como las páginas del Plan donde se desarrollan en detalle dichas actuaciones.

Tabla 16. Aspectos relevantes del Programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización

Corrientes o problemáticas priorizadas	Enfoque de las actuaciones (tasas de valorización para cada corriente a 2020)	Instrumentos
Biorresiduos	Alcanzar tasa de valorización de un 50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norma técnica de criterios de fin de vida</li> <li>- Ver programa optimización de la eliminación</li> </ul>
Papel, madera, plástico, vidrio, metales	Alcanzar tasa de valorización de un 50% en total	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar con las DDFF la mejora de las tasas de reciclaje de estas corrientes</li> </ul>
RCDs	Alcanzar tasa de valorización de un 70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprobación Órdenes Técnicas para la gestión de RCD</li> <li>- Apoyo mediante al LVTL a la valorización de residuos priorizados y mediante las subvenciones para pre-tratamientos necesarios</li> <li>- Ver programa optimización de la eliminación</li> </ul>
RAEE y pilas y acumuladores	Alcanzar una tasa de un 5% de RAEE destinados a preparación para la reutilización  Alcanzar los objetivos mínimos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar autorizaciones de empresas a este fin</li> <li>- Convenio con SCRAPs</li> </ul>



Corrientes o problemáticas priorizadas	Enfoque de las actuaciones (tasas de valorización para cada corriente a 2020)	Instrumentos
	de valorización y reciclaje por categoría de RAEE establecidos por la Directiva 2012/19/UE sobre RAEE  Alcanzar los niveles de eficiencia mínimos en materia de reciclado según la Directiva 1991/157/CEE	
VFU	Alcanzar a más tardar el 1 de enero del año 2015, el objetivo de reutilizar y valorizar al menos el 95 por 100 del peso medio por vehículo y año. Antes de esa misma fecha se deberá reutilizar y reciclar como mínimo el 85 por 100 del peso medio por vehículo y año.	- Convenio con SCRAPs
Escorias Negras	Alcanzar tasa de valorización de >90%	- Modificación Decreto 34/2003 - Apoyo mediante al LVTL a la valorización de residuos priorizados y subvenciones para pre-tratamientos necesarios - Ver programa optimización de la eliminación
Arenas de moldeo	Alcanzar tasa de valorización de un $\approx 100\%$	- Acuerdo voluntario con el sector generador - Apoyo mediante al LVTL a la valorización de residuos priorizados y subvenciones para pre-tratamientos necesarios - Ver programa optimización de la eliminación
Lodos pastero-	Alcanzar tasa de	- Acuerdo voluntario con el sector

Corrientes o problemáticas priorizadas	Enfoque de las actuaciones (tasas de valorización para cada corriente a 2020)	Instrumentos
papeleros	valorización de un 70%	<b>generador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer criterios técnicos para el fin de vida</li> <li>- Apoyo mediante al LVTL a la valorización de residuos priorizados y subvenciones para pre-tratamientos necesarios</li> <li>- Ver programa optimización de la eliminación</li> </ul>
Lodos EDAR	Alcanzar tasa de valorización de un 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acuerdo voluntario con el sector generador</li> <li>- Apoyo mediante al LVTL a la valorización de residuos priorizados y subvenciones para pre-tratamientos necesarios</li> <li>- Ver programa optimización de la eliminación</li> </ul>
Tierras excavadas	Establecer criterios para la valorización y el fin de vida y analizar la viabilidad de un centro de transferencia de tierras excavadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norma Técnica de criterios para la valorización y fin de vida de tierras excavadas</li> <li>- Análisis de viabilidad del centro de transferencia de tierras</li> </ul>
Buques en desuso	Establecer y difundir criterios para el desmantelamiento de buques de cara al máximo reciclaje y valorización en colaboración con el sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Norma Técnica de criterios para el desmantelamiento de buques</li> </ul>

En el Anexo 3 se desarrollan en detalle las distintas actuaciones asociadas al presente programa de actuación para cada una de las corrientes residuales que contribuirán de forma significativa en el cumplimiento de los objetivos de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización y también para la asunción de los principales retos transversales que afectan a todas las corrientes en materia de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización.

#### 4.4.4 Programa de optimización de la eliminación

El programa de optimización de la eliminación es el programa que responde al último escalón de la jerarquía de residuos y pretende por tanto minimización u optimizar este tipo de gestión a favor de la prevención, preparación para la reutilización reciclaje o valorización.

El **objetivo Estratégico** asociado a este programa es “Optimizar la eliminación de residuos, eliminando el vertido de residuos primarios, desarrollando instrumentos para su minimización, exigiendo la aplicación de los principios de proximidad y autosuficiencia en la valorización y eliminación de residuos, siempre que ésta pueda realizarse en condiciones equivalentes y minimizando el impacto de vertederos existentes”

En este caso la priorización de corrientes en este programa sigue unos criterios específicos por tener una naturaleza diferente, y tiene más que ver con las corrientes que se van a dejar de verter en función de las posibilidades de mejora en las anteriores estrategias de la jerarquía de residuos. Por tanto los criterios utilizados son:

- Corrientes con elevado potencial de solución de la problemática que generan mediante estrategias anteriores. Las corrientes que derivan de este criterio son por tanto aquellas en las que se proponen elevadas tasas de prevención y/o reciclaje y valorización, y cuya imposibilidad para ser vertidas puede modificar y optimizar las estrategias anteriores, y las tasas de eliminación a alcanzar han de ser coherentes con las de las otras estrategias.
- Residuos que se estén eliminando fuera de la CAPV.

Las corrientes priorizadas en base a dichos criterios son las siguientes:

- Todas las corrientes priorizadas en el programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización
- Tierras y otros materiales contaminados
- Otros RPs (ácidos de decapado...)

En este sentido la idea es limitar al mínimo el vertido de estas corrientes en el marco temporal del presente Plan, habiendo trabajado previamente las otras estrategias de la jerarquía.

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el presente programa de minimización de la eliminación son los expuestos:

- Cumplimiento de los requisitos legales sobre vertido de residuos urbanos biodegradables.
- Vertido cero de residuos urbanos primarios para 2016
- Reducir la eliminación de corrientes valorizables
- Reducir el % de residuos eliminados fuera de nuestro territorio cuando el tratamiento pueda realizarse en condiciones en general equivalentes en la CAPV
- Identificar los vertederos que suponen un riesgo inaceptable para la salud o el medio ambiente y adoptar medidas para reducir dicho riesgo hasta niveles de aceptabilidad.

En la siguiente tabla se muestran las claves de las actuaciones definidas para el Programa de optimización de la eliminación.

Tabla 17. Aspectos relevantes del Programa de optimización de la eliminación

Corrientes o problemáticas priorizadas	Enfoque de las actuaciones	Instrumentos
Residuos que van a eliminación fuera de la CAPV (ácidos de decapado, residuos oleosos, etc.)	Promover la eliminación en la CAPV en condiciones iguales o mejores	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acuerdos con productores</li> <li>– Subvenciones Apoyo mediante al LVTL a la valorización de residuos priorizados y a la reducción de peligrosidad</li> <li>– Proyectos demostración</li> <li>– inscripción en el registro de producción y gestión de residuos</li> <li>– Control administrativo</li> </ul>
Actuaciones transversales	Minería de vertederos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Análisis de viabilidad de minería de vertederos en la CAPV en vertederos mono-material</li> </ul>

En el Anexo 4 se desarrollan en detalle las distintas actuaciones asociadas al presente programa de actuación para cada una de las corrientes residuales que contribuirán de forma significativa en el cumplimiento de los objetivos de optimización de la eliminación y también para la asunción de los principales retos transversales que afectan a todas las corrientes en materia de optimización de la eliminación.

Por otro lado y como parte esencial y de apoyo para el cumplimiento de los objetivos estratégicos se plantean en el anexo 12 la relación de campañas de sensibilización a promover asociadas a cada uno de los programas de actuación..

#### 4.4.5 Programa de ejemplaridad de la Administración y buen gobierno

Este programa pretende dar respuesta a necesidades transversales en materia de residuos que tienen que ver con actuaciones por parte de la administración de cara a mejorar toda la gestión administrativa.

El objetivo estratégico asociado a este programa es “Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la Ley 22/2011 y la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del Plan”.

Este objetivo se despliega en los siguientes objetivos específicos que contribuirán al logro del objetivo estratégico:

- Mejorar la información y la estadística en materia de residuos así como la transparencia y el control y seguimiento de la producción y gestión de residuos, de cara a una mejor planificación, información al administrado y respuesta más ágil a las obligaciones de información a órganos superiores.
- Simplificar el 75% de los trámites administrativos del DMAPT en base a las posibilidades que abre la nueva legislación en materia de residuos para 2016
- Disponer de un sistema de información de los traslados de residuos que mejore la información sobre las cantidades generadas y producidas y mejore los mecanismos de control de los traslados entre CCAA.

- Mejorar la categorización, contabilidad, trazabilidad de diferentes corrientes de residuos.

En la siguiente tabla se muestran las claves de las actuaciones definidas para el Programa de ejemplaridad de la administración y buen gobierno.

Tabla 18. Aspectos relevantes del Programa de ejemplaridad de la administración y buen gobierno

Corrientes o problemáticas priorizadas	Enfoque de las actuaciones	Instrumentos	Pg. Plan
Mejora de la información en materia de residuos	<p>Definir los elementos del sistema de información</p> <p>Mejorar los distintos elementos (periodicidad de su actualización, etc.) así como las interrelaciones entre ellos</p> <p>En consenso con los agentes involucrados definir criterios para la categorización, contabilización y trazabilidad de las corrientes definidas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inventarios</li> <li>– Autorizaciones</li> <li>– Listados de productores autorizados</li> <li>– Listados de gestores autorizados</li> <li>– Criterios para la categorización, contabilización y trazabilidad de las corrientes definidas</li> </ul>	
Mejora, simplificación y agilización administrativa	<p>Consensuar criterios para la gestión e inspección de los traslados transfronterizos de residuos</p> <p>Trasladar dichos criterios a los agentes involucrados</p> <p>Definir posibilidades de simplificación y agilización administrativa que permite la legislación</p> <p>Simplificar procedimientos y elaborar instrucciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Criterios para la gestión e inspección de los traslados transfronterizos de residuos</li> <li>– Nuevos procedimientos administrativos e instrucciones</li> </ul>	
Mejora de los traslados transfronterizos	<p>Definir corrientes prioritarias y difundir</p> <p>Colaborar con las administraciones involucradas en el control de los traslados transfronterizos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estudio de corrientes prioritarias</li> </ul>	
Fomento del mercado verde	<p>Seguimiento y análisis de sectores afectados por el plan</p> <p>Fomento de una reforma fiscal con retornos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Análisis económico del impacto del Plan en los sectores afectados</li> <li>– Estudio reforma fiscal verde</li> <li>– Estudio de oportunidades de mercado en el marco del Plan</li> </ul>	

	ambientales y económicos Estudiar las oportunidades del mercado	involucrando a sectores afectados	
--	--	-----------------------------------	--

En el Anexo 5 se desarrollan en detalle las distintas actuaciones asociadas al presente programa de actuación que contribuirá de forma significativa en el cumplimiento del objetivo estratégico relacionado.

#### 4.5 INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS

##### 4.5.1 Necesidades

Se analiza a continuación, para cada tipología de residuos, la posible necesidad de nuevas infraestructuras para las principales corrientes, así como los márgenes de mejora que se detectan en otras corrientes o ámbitos de menor generación.

Las actuaciones que se deriven de este análisis han sido descritas en el apartado 4.4 "Programas de actuación" y las partidas económicas asociadas serán incluidas en el presupuesto que se resume en el apartado 4.6

##### 4.5.1.1 Residuos no peligrosos

Se considera que la capacidad de gestión de los residuos no peligrosos generados en la CAPV se encuentra garantizada con la red de instalaciones de valorización y eliminación incluida en el Anexo 15 del presente documento. Sin embargo, la capacidad para aplicar tratamientos de valorización sobre aquellas corrientes cuya naturaleza lo permita varía en función del tipo de residuo.

Se analiza a continuación la necesidad de nuevas infraestructuras para las principales corrientes de residuos no peligrosos.

Tabla 19. Análisis de la necesidad de nuevas infraestructuras para las principales corrientes de residuos no peligrosos

Corriente	Capacidad instalada de tratamiento respecto a la generación en la CAPV <sup>33</sup>	Capacidad de utilización de materiales valorizados (usos) <sup>34</sup>	Instalaciones necesarias	Observaciones
Escorias negras de acería	Aproximadamente 100%. Acondicionamiento de las escorias para aplicación de los usos contemplados en el Decreto <sup>35</sup> y la recuperación de la parte metálica previa eliminación en vertedero.	Indeterminada (fundamentalmente para los usos definidos en el Decreto de escorias).	No.	<p>La generación excepcional de escorias en la CAPV impide que el mercado pueda absorberlas.</p> <p>Las soluciones deben orientarse no hacia la construcción de infraestructuras, sino a la promoción de nuevas vías de utilización de escorias.</p> <p>Para ello será necesario ampliar las posibilidades de utilización, así como abordar proyectos de demostración o estudios que permitan ahondar en nuevos usos o en el cumplimiento de normas de producto reconocidas externamente.</p> <p>La correcta segregación en origen y el control de</p>

<sup>33</sup> Entendido “tratamiento” como cualquier procesado previo a su valorización o eliminación en vertedero para conferir el residuo las características necesarias para ese fin de vida.

<sup>34</sup> Entendida “valorización” como la actuación mediante la cual se aprovecha el contenido material o energético de un residuo, pero que no siempre se produce en un proceso industrial, sino que en ocasiones se alcanza, por ejemplo, mediante la utilización del material para la construcción de firmes de carreteras o a través de la utilización como fertilizante en usos agrícolas. En estas ocasiones, lo que se requiere no es tanto una instalación sino la existencia de mercados que demanden ese material. La actuación relacionada se centraría por lo tanto en la apertura o fomento de dichos mercados más que en la promoción o apuesta por nuevas instalaciones.

<sup>35</sup> Decreto 34/2003, de 18 de febrero, por el que se regula la valorización y posterior utilización de escorias procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.



Corriente	Capacidad instalada de tratamiento respecto a la generación en la CAPV <sup>33</sup>	Capacidad de utilización de materiales valorizados (usos) <sup>34</sup>	Instalaciones necesarias	Observaciones
				entrada en vertedero permitirán limitar el porcentaje destinado a eliminación.
Lodos pastero-papeleros	40-60%	0% (salidas reguladas en el mercado)	<p>Si.</p> <p>Se requiere el posicionamiento del sector en la definición de las salidas definitivas de valorización de dichos lodos y en función de dichas salidas pudieran ser necesarias infraestructuras para el tratamiento o la valorización final de dichos lodos.</p> <p>Adicionalmente en caso de no poderse valorizar en su totalidad se precisarían instalaciones que habiliten pre-tratamientos para su correcta eliminación en vertedero o valorización energética.</p>	Es necesario abordar no sólo la identificación de vías de reutilización y valorización (reintroducción de fibras en el proceso de fabricación de papel, utilización como tecnosuelo, producción química específica, sustratos, materiales puzolánicos, cubiertas de vertedero, etc.) sino la viabilidad de las mismas y regularizar dichas vías.

Corriente	Capacidad instalada de tratamiento respecto a la generación en la CAPV <sup>33</sup>	Capacidad de utilización de materiales valorizados (usos) <sup>34</sup>	Instalaciones necesarias	Observaciones
Chatarra	>> 500%, mediante la selección y limpieza de la chatarra y el tratamiento posterior del residuo de limpieza.	>> 500%	No. Incluso existe capacidad para tratar chatarra generada fuera de la CAPV	Asegurar el cumplimiento de lo regulado en los siguientes Reglamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglamento (UE) nº 333/2011 del Consejo, de 31 de marzo de 2011, por el que se establecen criterios para determinar cuándo determinados tipos de chatarra dejan de ser residuos con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, aplicable a la chatarra de hierro, acero y aluminio.</li> <li>- Reglamento (UE) nº 715/2013 de la Comisión de 25 de julio de 2013 por el que se establecen criterios para determinar cuándo la chatarra de cobre deja de ser residuo con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo</li> </ul>
Lodos de EDAR	Aproximadamente 60%, mediante valorización material (aplicación en suelo) o energética.	Aproximadamente 60%	Si. Se requieren infraestructuras para el desecado de los lodos EDAR  Adicionalmente, pese a evidenciarse ve la necesidad de infraestructuras de valorización, no se puede	El uso en agricultura precisaría instalaciones específicas de acondicionamiento.  La nuevas EDAR deberían contemplar soluciones específicas para los lodos que generen: valorización energética in situ, preparación para su valorización ex situ, etc.

Corriente	Capacidad instalada de tratamiento respecto a la generación en la CAPV <sup>33</sup>	Capacidad de utilización de materiales valorizados (usos) <sup>34</sup>	Instalaciones necesarias	Observaciones
			concretar dicha necesidad hasta que los proyectos de demostración o la regulación de su empleo en agricultura hayan sido debidamente abordados.	
Arenas de fundición	50-70%, mediante el autotratamiento y la preparación para la reutilización	100%	Sí. Para el tratamiento previo a la reutilización o valorización.	Se debe primar la reutilización de las arenas en fundiciones o vidrieras y, una vez saturada la capacidad de tratamiento, optar por la valorización material en plantas cementeras.
RCD	Aproximadamente 100%	40% ajustado a norma	Sí. La capacidad total instalada parece ser suficiente. Sin embargo los costes de transporte y la distancia de viabilidad para el tratamiento definida en unos 25km, hacen aconsejable analizar la posibilidad de nuevas infraestructuras para el tratamiento previo a la	Además de fomentar la búsqueda de nuevas vías de valorización, resulta fundamental potenciar el consumo público de los materiales reciclados.  El desarrollo de dichas infraestructuras estará condicionado a la actuación previa de análisis de viabilidad de las mismas recogido en el programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización ( R-A2-14)

Corriente	Capacidad instalada de tratamiento respecto a la generación en la CAPV <sup>33</sup>	Capacidad de utilización de materiales valorizados (usos) <sup>34</sup>	Instalaciones necesarias	Observaciones
			valorización de RCDs en Gipuzkoa. Adicionalmente podría ser necesaria alguna pequeña instalación en alguna cuadrilla concreta de Álava.	
Tierras alteradas no contaminadas	0%	0%	Sí. Son necesaria/s infraestructura/s para el acondicionamiento y almacenamiento de las tierras alteradas de cara a su valorización. Son necesario/s también vertedero/s de inertes para el vertido de la fracción resultante no valorizable	De la infraestructura de valorización se aprovecharían: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fracción gruesa no contaminada</li> <li>• Productos de valor añadido (tierra vegetal...)</li> <li>• Materiales diversos a gestionar en otros destinos</li> </ul> El desarrollo de dichas infraestructuras estará condicionado a la actuación previa de análisis de viabilidad de las mismas recogido en el programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización ( R-A10-3)

Existen otras corrientes residuales de menor generación anual que presentan situaciones específicas:

- Los residuos de alto poder calorífico generados en las plantas de tratamiento de residuos, (tales como restos de madera que acompañan a la chatarra o ciertos residuos de plantas de separación de envases o de plantas de tratamiento de RCD), podrían mejorar su tasa de valorización agotando la capacidad de gestión de los valorizadores autorizados en la CAPV y derivando a plantas de valorización energética la fracción restante, dando así preferencia a la valorización energética frente a la deposición en vertedero.
- En materia de fracción ligera de fragmentación de residuos, residuo clasificado como peligroso o no peligroso en función de su composición (fundamentalmente vehículos fuera de uso y de aparatos eléctricos y electrónicos), no existe actualmente capacidad de valorización para el total generado, pero se considera el desarrollo de proyectos de demostración, para abordar esta problemática a futuro.
- Respecto a los residuos emergentes y legislación emergente de residuos, no se espera que ninguna nueva corriente alcance una generación muy significativa, pero en cualquier caso se deberá prestar especial atención a la gestión de estos nuevos flujos, tales como residuos de biotecnología y nanotecnología, residuos aeronáuticos, nanomateriales, bioplásticos, residuos de composites, etc.
- Para ciertos residuos, tales como las mezclas industriales o urbanas, se entiende que no existe un déficit de gestión, sino una necesidad de potenciar la correcta segregación por parte de los productores de residuos de cara a poder extraer las fracciones valorizables y mejorar con ello su gestión.

#### 4.5.1.2 Residuos de construcción y demolición

Las posibles necesidades de valorización de residuos de construcción y demolición se encuentran muy condicionadas por la situación económica, ya que la generación de este tipo de residuos se ha visto muy afectada por el descenso de actividad registrado en el sector de la construcción.

Se puede considerar que las infraestructuras fijas, semi-móviles y móviles existentes en la actualidad pueden ser suficientes hasta que se invierta la tendencia de generación, ya que, aunque no se pueda satisfacer en todos los casos el mencionado criterio de distancia (25 Km.), habrá que promover que las instalaciones existentes alcancen su pleno rendimiento para evitar su cierre por falta de rentabilidad. Sin embargo, debido al citado criterio de distancia derivado de los costes de transporte de los materiales, es aconsejable analizar la necesidad de infraestructuras de valorización de RCDs en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

En cualquier caso, la normalización de los diferentes usos de materiales procedentes de residuos de construcción y demolición y el fomento de la compra pública contribuirá a facilitar su incorporación al ciclo productivo.

#### 4.5.1.3 Residuos peligrosos

La capacidad de gestión de residuos peligrosos en la CAPV, conformada en la actualidad por más de 100 instalaciones<sup>36</sup> de diversa naturaleza, se ha ido consolidando a lo largo de las últimas décadas tanto como consecuencia de la iniciativa privada como por acuerdos como el alcanzado con los productores de polvos de acería para el reciclado de los mismos en una planta que aumentó su capacidad para ello.

La tabla siguiente analiza las necesidades de gestión para las principales corrientes de residuos peligrosos.

Documento en información pública

---

<sup>36</sup> Incluidas aproximadamente 55 instalaciones correspondientes a CTVFU

Tabla 20. Análisis de la necesidad de nuevas infraestructuras para las principales corrientes de residuos peligrosos

Corriente	Capacidad instalada de tratamiento respecto a la generación en la CAPV	Capacidad de utilización de materiales valorizados (usos)	Instalaciones necesarias	Observaciones
Polvos de acería	150-160%	100%	No	Existe una notable importación de polvos de acería procedentes de otras Comunidades Autónomas y otros Estados.
Ácidos de decapado	190-200%	100%	No	A pesar de existir capacidad de valorización en la CAPV, se detecta la salida hacia otras Comunidades Autónomas por razones de mercado, por lo que se considera conveniente fomentar el cumplimiento de los principios de proximidad y autosuficiencia en condiciones equivalentes.
Escorias salinas de la producción secundaria del aluminio	Actualmente un único valorizador a nivel estatal	100%	Prevista a corto plazo la entrada en funcionamiento en la CAPV de una instalación de valorización asociada a una planta de fundición de aluminio de reciente implantación.	La generación actual es derivada a la única planta de valorización existente en el Estado.



Corriente	Capacidad instalada de tratamiento respecto a la generación en la CAPV	Capacidad de utilización de materiales valorizados (usos)	Instalaciones necesarias	Observaciones
Granzas negras de la producción secundaria del aluminio	410-420%	100%	No	
Tierras contaminadas peligrosas	0%	0%	No	Un estudio realizado en 2008 por el Departamento responsable de Medio Ambiente del Gobierno Vasco estableció en 65.000 toneladas/año el umbral de rentabilidad para la instalación de una planta de tratamiento en la CAPV, mientras que la generación de esta corriente (no asociada a la producción anual, sino consecuencia de la generación histórica) alcanzó las 34.346 toneladas en 2010.

Se analiza a continuación la situación asociada a otras corrientes de menor generación anual que presentan características específicas:

- Está prevista a corto plazo la entrada en funcionamiento de una nueva planta de tratamiento de residuos sanitarios, que ampliará la capacidad de tratamiento en la CAPV de esta corriente de generación tan atomizada, donde aún se detectan ciertos ámbitos (residuos veterinarios del sector ganadero, residuos de centros odontológicos, etc.) que deben reforzar su incorporación al circuito autorizado de gestión.
- En materia de gestión de camiones fuera de uso, existen dos centros de recuperación y descontaminación autorizados en la CAPV, pero se considera conveniente potenciar la habilitación de nuevos centros así como sensibilizar a los productores sobre la necesidad de gestionar este tipo de residuos al término de su vida útil.
- Se detecta una carencia de instalaciones para el desmantelamiento de buques al término de su vida útil, pero se considera que la adecuación de algunos astilleros existentes podría resolver esta situación, lo que supondría a su vez un nuevo mercado para el sector.
- Los RAEE industriales de naturaleza peligrosa cuentan con varias plantas de tratamiento en la CAPV, existiendo plantas de tratamiento para diversas tipologías (pilas, fluorescentes, ordenadores, lavadoras...) y déficit para algunas categorías específicas como frigoríficos. Si es aun deficitaria la capacidad instalada de plantas para la preparación para la reutilización de RAEE peligrosos.
- Para ciertos residuos, tales como amalgamas y agua con mercurio, termómetros y productos de laboratorio con mercurio, residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de instalaciones agropecuarias, etc., se entiende que no existe un déficit de gestión, sino una necesidad de potenciar la correcta segregación y entrega a gestor autorizado por parte de los productores de residuos.

#### 4.5.1.4 Residuos urbanos

La planificación de infraestructuras de gestión de residuos urbanos es competencia de cada Territorio Histórico. Analizados los respectivos Planes de Prevención y/o Gestión, se detecta que, una vez sean ejecutadas todas las instalaciones e infraestructuras previstas, la capacidad de aplicar tratamientos de valorización a las corrientes cuya naturaleza lo permita quedará garantizada.

A tenor de la vigencia de estos planes, se velará para que las nuevas planificaciones garanticen el tratamiento de los biorresiduos recogidos de manera selectiva, así como de otros materiales (tales como plástico, madera, vidrio o metal) que no forman parte de envases. Asimismo, se deberá asegurar que las instalaciones planificadas son capaces de absorber las mejoras que se produzcan en las recogidas selectivas, así como las nuevas obligaciones procedentes de normativas sectoriales de las distintas fracciones.

Según lo comentado en el apartado 3.2.3.3 *Principales instalaciones de reciclaje, valorización y eliminación de residuos existentes*. Residuos Urbanos, en Bizkaia y Araba las infraestructuras necesarias están ya desarrolladas y serían suficientes para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente Plan, acompañadas de ciertas actuaciones que garanticen su uso eficaz. En Gipuzkoa, no están desarrolladas algunas de las infraestructuras, y en base a lo planificado con rango de norma foral para 2016, estas serían suficientes también para garantizar el cumplimiento de objetivos. Sin embargo existen

riesgos evidentes dado el retraso en la ejecución de las mismas según el cronograma de hitos contemplado en la planificación. Las principales consecuencias derivadas serían:

- Incumplimiento de objetivos legales
- Imposibilidad de cerrar vertederos ya colmatados a finales de 2014 e inexistencia de destino alternativo para dichos flujos residuales

Por esta razón, se hace imprescindible el establecimiento de garantías del cumplimiento de los plazos establecidos en la planificación y la detección de potenciales riesgos y su subsanación mediante planes de contingencia.

Por otro lado es necesario también estudiar en paralelo las posibles alternativas en caso de que las anteriores medidas se muestren finalmente ineficaces y se genere de facto un retraso en el desarrollo de dichas infraestructuras.

De manera adicional, a nivel global de la CAPV, se detecta margen de mejora en determinadas corrientes o ámbitos:

- La disposición de espacios para la recogida y separación selectiva en condiciones adecuadas de Residuos Peligrosos del Hogar y fibrocemento estructural, así como de RAEE, cuidando en este último caso de que cumplan las condiciones necesarias para posibilitar la preparación para la reutilización.
- A pesar de los 9 Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP, antes SIG) dados de alta, se considera necesario adoptar medidas tendentes a aumentar la recogida de los RAEE generados hasta alcanzar los objetivos que se recojan en la normativa estatal que transponga la última Directiva europea<sup>37</sup> sobre esta fracción residual.
- En materia de preparación para la reutilización<sup>38</sup>, las iniciativas registradas en los últimos años debe ser complementadas con nuevas medidas que faciliten tanto los canales de recogida como las posteriores operaciones de tratamiento.
  - La habilitación en los Garbigunes o puntos limpios de espacios específicos para depositar los residuos que no han agotado su vida útil, así como la adopción de criterios sobre dicha recogida, permitiría mejorar esta situación.
  - Adicionalmente, se requieren instalaciones para completar la capacidad necesaria para la preparación para la reutilización de textiles, voluminosos y RAEE (en estos últimos incidiendo especialmente como se ha comentado en aquellos de naturaleza peligrosa u otras categorías como el pequeño electrodoméstico, para los cuales esta salida aún no está cubierta).

<sup>37</sup> Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (refundición), que, cuando menos, hasta el 31 de diciembre de 2015 establece un promedio de al menos 4 Kg./hab· año de RAEE procedentes de hogares particulares (incluyendo los asimilables de industrias, comercios e instituciones), o la misma cantidad de peso de RAEE recogidos en promedio en el correspondiente Estado miembro en los tres años previos, optándose por la cantidad mayor.

<sup>38</sup> En el proceso de transposición de la Directiva de RAEE, aún sin finalizar, se ha llegado a considerar el objetivo del 5% como porcentaje mínimo de preparación para la reutilización para todos los RAEE excepto para la categoría de alumbrado.

#### 4.5.2. Criterios para la implantación de nuevas instalaciones

A pesar de que el Plan de Residuos 2020 no promueve activamente nuevas instalaciones de gestión de residuos, no puede obviarse el hecho de que constituye el marco de planificación para un eventual desarrollo posterior de este tipo de instalaciones, en la medida en la que sean necesarias para alcanzar los objetivos establecidos por la normativa vigente y por el propio Plan.

Consciente de ello, el Plan de Residuos define una serie de criterios ambientales que deberán tenerse en cuenta para la implantación de nuevas instalaciones de gestión de residuos, de modo que se eviten o, en su caso, se minimicen los posibles impactos ambientales asociados. Estos criterios deberán tenerse en cuenta en:

- La definición de emplazamientos para la instalación de nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de residuos.
- El análisis ambiental que se desarrolle en los procedimientos de aprobación de los planes que posibiliten la implantación de dichas instalaciones, así como el que se desarrolle en los procedimientos de autorización de los propios proyectos que se prevean con dicho fin.

Los criterios ambientales que se desarrollan a continuación se estructuran en torno a los siguientes aspectos, tal como se establece en el Documento de Referencia, emitido mediante Resolución de 30 de abril de 2014, de la directora de Administración Ambiental:

- Dimensionamiento
- Aplicación de las mejores técnicas disponibles
- Preservación de los valores ambientales relevantes
- Prevención de nuevos riesgos ambientales o su agravamiento.
- Puesta en valor de ámbitos poco relevantes, desde el punto de vista naturalístico, cultural o del riesgo ambiental, que deben promoverse para recibir determinadas instalaciones de gestión de residuos, reforzando la apuesta por alternativas de desarrollo del plan viables y con menos efectos adversos para el medio ambiente.

En todo caso, adicionalmente a los criterios ambientales que se detallan a continuación, también habrán de tenerse en cuenta los criterios de otra naturaleza incluidos en los distintos Planes Territoriales Sectoriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco, que se pueden consultar en:

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-20698/eu/>

##### 4.5.2.1. Criterios de diseño de las instalaciones, incluyendo el dimensionamiento

- a) Las instalaciones de gestión de residuos deberán ser proyectadas teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles, entendiendo como tales las tecnologías menos contaminantes en condiciones técnica y económicamente viables.
- b) El proceso tecnológico que se prevea instalar deberá cumplir, en la medida de lo posible, la jerarquía de gestión de residuos contemplada en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- c) En lo que respecta al desarrollo temporal, las instalaciones que puedan ser promovidas deberán tener en cuenta la demanda actual y previsible en la CAPV y las obligaciones legales actuales y futuras asociadas a la corriente residual que

pretenden tratar, ya que determinados residuos están afectados por objetivos específicos con horizontes temporales concretos.

- d) No se autorizarán vertederos cuando la capacidad total de eliminación por deposición en vertedero de la CAPV para los siguientes 10 años, supere en un 200% la estimación planificada de vertido para ese periodo.
- e) En los análisis ambientales de comparación de alternativas, se priorizarán las instalaciones que supongan:
  - Nuevas formas de valorización, o bien un aumento de la diversificación de los procesos de valorización ya establecidos.
  - Una mejora tecnológica sobre los procesos de valorización ya establecidos.
  - Un aumento de la capacidad instalada de valorización para aquellas corrientes de gestión de residuos para las que las instalaciones ya establecidas no cubren la capacidad necesaria.
  - Una menor movilidad con su consiguiente minimización de impactos en la salud y el medio ambiente, justificada a partir de un análisis logístico.

#### 4.5.2.2. Criterios para la ubicación de las instalaciones

- a) No se permitirá la ubicación de nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de residuos en espacios o ámbitos que cuentan con alguno de los siguientes regímenes de protección, a menos que su normativa de regulación específica lo permita. En este último caso, será de aplicación lo dispuesto en el epígrafe b de este apartado:
  - Parques Naturales. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio\\_Ambiente/Espacios\\_Naturales/Espacios\\_Naturales\\_Protegidos\\_Ley\\_16\\_1994/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio_Ambiente/Espacios_Naturales/Espacios_Naturales_Protegidos_Ley_16_1994/) y [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PORN\\_PRUG/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PORN_PRUG/).
  - Biotopos Protegidos. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio\\_Ambiente/Espacios\\_Naturales/Espacios\\_Naturales\\_Protegidos\\_Ley\\_16\\_1994/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio_Ambiente/Espacios_Naturales/Espacios_Naturales_Protegidos_Ley_16_1994/) y [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PORN\\_PRUG/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PORN_PRUG/).
  - Árboles Singulares. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio\\_Ambiente/Espacios\\_Naturales/Espacios\\_Naturales\\_Protegidos\\_Ley\\_16\\_1994/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio_Ambiente/Espacios_Naturales/Espacios_Naturales_Protegidos_Ley_16_1994/).
  - Zonas o Lugares incluidos en la Red Europea Natura 2000: Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio\\_Ambiente/Espacios\\_Naturales/Natura\\_2000/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio_Ambiente/Espacios_Naturales/Natura_2000/).
  - Espacios naturales protegidos que se encuentren en tramitación de acuerdo con la Ley 16/1994, de 30 de junio, de protección de la naturaleza del País Vasco (con Orden de Inicio de PORN aprobada). Información disponible en

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/u95aWar/lugaresISP/U95aEntradaFiltroLugaresEnTramitacion.do?flnMenu=true>.

- Humedales incluidos en el Grupo II del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas del País Vasco. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PTS/PTS\\_ZonasHumedas/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PTS/PTS_ZonasHumedas/).
  - Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Ley 5/89, PRUG, PADAS). Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio\\_Ambiente/Espacios\\_Naturales/Reservas\\_De\\_La\\_Biosfera/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio_Ambiente/Espacios_Naturales/Reservas_De_La_Biosfera/) y [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PORN\\_PRUG/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PORN_PRUG/).
  - Ámbito ordenado por el Plan Especial de Txingudi. Descarga de la cartografía disponible en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/Planes\\_Especiales\\_De\\_Proteccion/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/Planes_Especiales_De_Proteccion/).
  - Categorías de Especial Protección Estricta y Especial Protección Compatible del Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV. Visualización de la cartografía disponible en [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/pts\\_litoral/es\\_7559/indice\\_c.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/pts_litoral/es_7559/indice_c.html) y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PTS/PTS\\_Litoral/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PTS/PTS_Litoral/).
  - Ámbitos protegidos por los Planes Territoriales Parciales en base a su elevado interés Naturalístico. Visualización de la cartografía disponible en [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/ptp/es\\_1167/indice\\_c.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-565/es/contenidos/informacion/ptp/es_1167/indice_c.html) y descarga en <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PTP/>.
  - Ámbitos protegidos por la normativa urbanística en base a su elevado interés naturalístico. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/udalplan/visor/viewer.htm> y descarga en <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/Udalplan/>.
  - Áreas de interés especial para la distribución de especies de flora o fauna amenazada, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en las categorías de “Vulnerable” o “Rara” o “De interés especial”.
  - Las zonas del Registro de Zonas Protegidas de los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Occidental, del Cantábrico Oriental y del Ebro, así como las zonas incluidas en los perímetros de protección de las captaciones de los citados registros. Visualización de la cartografía disponible en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Aguas\\_Interiores/REGISTRO\\_ZONAS\\_PROTEGIDAS/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Aguas_Interiores/REGISTRO_ZONAS_PROTEGIDAS/).
  - Monumentos, Conjuntos Monumentales y Espacios Culturales calificados o inventariados como bienes del Patrimonio Cultural Vasco.
- b) En los ámbitos señalados a continuación únicamente se permitirá la ubicación de nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de residuos de forma excepcional, cuando se justifique suficientemente la indisponibilidad o la falta de adecuación de otros ámbitos:
- i. Espacios o ámbitos relacionados en el apartado anterior, cuando la normativa específica de protección de dicho ámbito o espacio permita la implantación de la instalación de que se trate.
  - ii. Áreas de interés especial para la distribución de especies de flora o fauna amenazada, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en las categorías de “Especial Protección”, “Vulnerable” o “Rara”. Descarga de la cartografía disponible en <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Biota/Especies/> y



- [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/contenidos/ds\\_geograficos/cuadriculas\\_utm/es\\_opendata/indice.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-u95/es/contenidos/ds_geograficos/cuadriculas_utm/es_opendata/indice.html)
- iii. Áreas con presencia de hábitats de interés comunitario (anexo I de la Directiva 92/43/CE). Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Biota/Habitats/>.
  - iv. Áreas o puntos de interés geológico catalogados. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/bisorea/MapaBasico/index.html?conf=INGURUMENA/LIGs.xml> y descarga en <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Geocientifica/Geologia/>.
  - v. Zonas de alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Geocientifica/Geologia/>.
  - vi. Red de Corredores Ecológicos de la CAPV. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio\\_Ambiente/Corredores\\_Ecologicos](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio_Ambiente/Corredores_Ecologicos).
  - vii. Espacios incluidos en el listado de Áreas de Interés Naturalístico de las DOT y en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio\\_Ambiente/Espacios\\_Naturales/Otros\\_Espacios\\_Naturales\\_De\\_Interes/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Medio_Ambiente/Espacios_Naturales/Otros_Espacios_Naturales_De_Interes/).
  - viii. Áreas de especial interés paisajístico recogidas en los Catálogos del paisaje que se establezcan en el marco del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Ámbitos destacados en el Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV. Descarga de la cartografía disponible: [http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/informacion/paisaje/es\\_1094/mapas\\_catalogo.html](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-3074/es/contenidos/informacion/paisaje/es_1094/mapas_catalogo.html))
  - ix. Suelos incluidos en la categoría de Alto Valor Estratégico del Plan Territorial Sectorial Agroforestal (pendiente de aprobación definitiva). Visualización y descarga de la cartografía disponible en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PTS/PTS\\_Agroforestal/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Planeamiento/PTS/PTS_Agroforestal/)
    - Zonas inundables con periodos de retorno de 500 años. Visualización de la cartografía disponible en <http://www.geo.euskadi.net/s69-bisorea/es/x72aGoeuskadiWAR/index.jsp>, y descarga en [ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Aguas\\_Interiores/INUNDABILIDAD/](ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/Aguas_Interiores/INUNDABILIDAD/).
- c) Los promotores de nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de los residuos evitarán, en la medida de lo posible, su ubicación en las Zonas de Presunción Arqueológica, determinadas y delimitadas en el marco del Decreto 234/1996, de 8 de octubre, por el que se establece el régimen para la determinación de las zonas de presunción arqueológica. Cuando se prevea la utilización de dichas zonas para la implantación de una instalación de gestión de residuos, deberá observarse el régimen de protección establecido en el artículo 49 de la Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco y en el citado Decreto 234/1996.
- d) Las nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de los residuos se instalarán preferentemente en emplazamientos situados total o parcialmente en municipios con una calidad del aire definida como Buena o Muy buena al menos en el 90% de días del año en los 2 años previos a la previsión de la instalación (inicio de la tramitación de un plan o solicitud de autorización de un proyecto), según la siguiente tabla:



Estado Calidad del aire	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	CO (µg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM10 (µg/m <sup>3</sup> )	PM2,5 (µg/m <sup>3</sup> )
Muy Buena	0-50	0-42,5	0-5000	0-90	0-25	0-16
Buena	50-100	42,5-83,75	5000-7500	90-160	25,1-50	16-33
Mejorable	100-200	83,75-125	7500-10000	160-180	50,1-65	33-39
Mala	200-400	125-166	10000-20000	180-270	65,1-82,5	39-50
Muy mala	>400	>166	>20000	>270	>82,5	>50

- e) Para la ubicación de las nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de los residuos se fomentará y se dará prioridad a la reutilización de suelos antropizados, frente a la artificialización de los suelos naturales o no urbanizados. Las instalaciones de eliminación consistentes en vertederos se ubicarán preferentemente en vertederos inactivos.
- f) Cuando se trate de instalaciones con emisiones a las aguas, cuyo impacto puede ser significativo por la elevada carga contaminante, se fomentará y se dará prioridad a que su ubicación se aproxime a colectores y/o EDAR que acepten vertidos industriales.

#### 4.6 RECURSOS ECONÓMICOS DEL PLAN

El “Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020” presenta una vigencia de siete años y su ejecución se organiza mediante dos Planes de Actuación, 2014-2016 y 2017-2019, reservando el último año para la evaluación y planificación del siguiente, en su caso.

En la medida en que el horizonte temporal previsto supera los cinco años, se puede considerar que existe un grado de incertidumbre significativo en factores determinantes para la configuración de las necesidades presupuestarias del presente Plan, que aumenta para los últimos años de vigencia.

Por este motivo, y partiendo de la premisa de la consecución de los objetivos establecidos, las diversas actuaciones contempladas deben presentar un cierto grado de flexibilidad para adaptarse, entre otros aspectos, a la evolución económica y ambiental futura.

Pese a la incertidumbre existente sobre la evolución macroeconómica de los próximos años, y en base a una probable coyuntura de austeridad presupuestaria tanto de la Administración autonómica como de la foral y local, se ha realizado una estimación de las necesidades presupuestarias para la ejecución de las distintas Líneas de Actuación recogidas en el “Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020” a través del criterio experto de los técnicos de Gobierno Vasco (Viceconsejería de Medio Ambiente e Ithobe).

El desglose anual para cada uno de los Programas que desarrollan el Plan se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 21. Desglose presupuestario previsto para el desarrollo del Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020

Presupuesto por Programa (€)	Periodo de vigencia del Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV									Total	%
	2014	2015	2016		2017	2018	2019		2020		
<b>Prevención</b>	260.000	287.000	302.000	1.924.000 (Primer plan de Actuación)	241.000	206.000	201.000	1.485.000 (segundo Plan de Actuación)	0	1.497.000	43,03%
Programa de recogida y separación selectiva	40.500	71.500	26.000		10.000	10.000	10.000		0	168.000	4,83%
Programa de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización	205.000	198.000	169.000		165.000	103.000	78.000		0	918.000	26,39%
Programa de optimización de la eliminación	15.000	16.000	16.000		25.000	0	0		0	72.000	2,07%
Programa de ejemplaridad de la administración y buen gobierno	96.000	94.000	128.000		164.000	146.000	126.000		70.000	824.000	23,68%
<b>Total</b>	616.500	666.500	641.000		605.000	465.000	415.000		70.000	3.479.000	100,00%
<b>%</b>	17,72%	19,16%	18,42%		17,39%	13,37%	11,93%		2,01%	100,00%	
<b>Gestión<sup>39</sup></b>	448.000	448.000	448.000		448.000	448.000	448.000		448.000	3.136.000	

Con estos condicionantes, el presupuesto operativo estimado para la correcta ejecución del Plan alcanza los 3.479.000 €, repartidos entre los siete años de vigencia del Plan. En cualquier caso, en 2016 se prevé realizar una revisión del Plan que permita reajustar las actuaciones a acometer y, en consecuencia, el importe económico asociado actualizado a esa fecha.

#### 4.7 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

##### 4.7.1 Revisión del plan

La evolución de la generación y gestión de residuos, la aprobación de nueva normativa relacionada con los residuos y los cambios de la coyuntura y del mercado hacen necesario revisar periódicamente cualquier planificación de residuos.

Adicionalmente se ha comprobado que este es un Factor Crítico de Éxito en el desarrollo de dicha planificación y en el logro de sus resultados.

<sup>39</sup> Gestión de estructura y personal de la Viceconsejería de Medio Ambiente y de Iñobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco.

En este sentido, para garantizar el pleno desarrollo de los Programas y Líneas de Actuación recogidos en el presente “Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020”, se detallan en el presente capítulo las herramientas, metodología y responsabilidades asociados al seguimiento y revisión periódica del Plan, que hagan posible evaluar el grado de avance, detectar las dificultades y corregir las desviaciones, que permitan alcanzar los objetivos establecidos para los años 2016 y 2020.

#### 4.7.2 Órganos de Revisión del plan y responsabilidades

Esta labor de seguimiento y revisión periódica recaerá en los Comités de seguimiento del Plan. Se configurarán 2 comités, uno a nivel técnico conformado por un equipo multidisciplinar de la Viceconsejería de Medio Ambiente y otro a nivel ejecutivo que contará con responsables políticos de la propia Viceconsejería de Medio Ambiente.

Anualmente el Comité Técnico de Seguimiento, elaborará un informe que recoja como mínimo:

- El seguimiento de los indicadores del Plan (con el resultado acumulado de ese año vs las metas de referencia)
- La evaluación de cada una de las actuaciones en cuanto a grado de avance, aportación real al objetivo, y valoración de la medida.
- La satisfacción o feed-back de los diferentes agentes involucrados en el desarrollo del Plan a lo largo de ese ejercicio.

Dicho informe se acompañará con un “resumen ejecutivo anual” que plantee de manera sintetizada los resultados en el “cuadro de mando de indicadores del Plan” y las propuesta de modificación a acometer y propuesta borrador de “Plan de gestión anual del Plan”

El Comité Ejecutivo revisará dichos documentos y decidirá sobre los cambios a acometer en el Plan de gestión anual del siguiente ejercicio, que de implicar cambios se consensuará con los distintos agentes involucrados en dicho ejercicio.

#### 4.7.3 Sistema de seguimiento y documentación asociada

El Plan será acompañado en el primer periodo con un Plan de acción trienal 2014-2016 sobre el que se irán realizando las evaluaciones anuales someras que irán actualizando el correspondiente Plan de gestión anual.

A la finalización del trienio se realizará una revisión exhaustiva del mismo, que conllevará publicación de resultados e información pública al respecto, y el desarrollo de un nuevo Plan de trabajo para el siguiente cuatrienio, que se continuará revisando anualmente.

En la elaboración de los informes asociados, el Comité Técnico de seguimiento se apoyará en el grupo de agentes implicados en la dinámica de generación y gestión de residuos de la CAPV, de cara a recoger tanto sus aportaciones respecto al grado de desarrollo del Plan, como sus propuestas ante las líneas de actuación que no se estén desarrollando como estaban previstas.

Se asume adicionalmente como herramienta clave para el seguimiento del Plan, la publicación anual de los inventarios de residuos peligrosos, residuos no peligrosos, residuos de construcción y demolición y residuos urbanos, para facilitar el seguimiento, tal y como se ha comentado en el apartado “3.2.5. Conclusiones de la evaluación de los planes anteriores”. Estos inventarios estarán disponibles a los 6 meses del cierre del año, de manera que puedan ser utilizados como la herramienta clave más para el control y la detección de desviaciones, dado que los indicadores más relevantes se calcularán a partir de datos e información contenida en estos inventarios.

La revisión final de plan se realizará en el último año de vigencia del mismo, en el año 2020, contando para ello con los datos e indicadores de los inventarios del año 2019, lo que proporcionará una tendencia de los resultados que se prevean alcanzar el año 2020. Esta revisión permitirá evaluar los resultados obtenidos en el periodo de vigencia y proporcionará la base para realizar la planificación del nuevo plan de residuos que sustituya al del periodo 2020. En esta ocasión se publicarán también los resultados finales conseguidos.

Documento en información pública

## 4.7.4 Indicadores de seguimiento

Para evaluar el cumplimiento los Objetivos estratégicos se establecen los indicadores que se recogen en la Tabla 22ó

Tabla 22. Indicadores de seguimiento de los Objetivos Estratégicos del Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN	OBJETIVOS PARCIALES - TEMPORALES	INDICADORES
Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reducción de un 5% para 2016 y un 10% para 2020 sobre el total de residuos en 2010.</li> <li>– Reducción de un 2% en la generación de residuos peligrosos para 2016 y un 5% para 2020</li> <li>– Alcanzar la cifra de 75 t residuos/Millón de Euro (PIB de la CAPV) para 2020</li> <li>– Alcanzar la cifra de 24 t residuos peligrosos (excluidas tierras contaminadas, residuos de fibrocemento estructural y aceites/aparatos con PCB/PCTs) / Millón de Euro (PIB industrial) para 2020</li> <li>– Alcanzar la cifra de 448 Kg./hab.año para 2016 y 443 Kg./hab. año de residuos urbanos domiciliarios (961.723 t residuos urbanos) para 2020</li> <li>– Reducción de la generación de un 5% de biorresiduos, envases, RPs del hogar de RCDS y RAEE para 2016 y un 10% para 2020</li> <li>– Sustitución del 80% de las bolsas de plástico no biodegradable de un solo uso para 2016 y del 100% para 2018 y otros requisitos legales asociados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Toneladas de generación de Residuos Peligrosos.</li> <li>– Toneladas de generación de Residuos No Peligrosos</li> <li>– Toneladas de generación de Residuos de Construcción y Demolición</li> <li>– Toneladas generadas de Residuos Domésticos y Comerciales</li> <li>– Toneladas de residuos generados por cada millón de Euros generados</li> <li>– Toneladas de residuos peligrosos generadas(excluidas tierras contaminadas, residuos de fibrocemento estructural y aceites/aparatos con PCB/PCTs) / PIB industrial de la CAPV</li> <li>– Toneladas de residuos no peligrosos generadas(excluidos los RCD)/ PIB industrial de la CAPV</li> <li>– Toneladas generadas de Residuos Domésticos y comerciales per cápita en la CAPV (Kg./ (hab.año))</li> <li>– % de reutilización de piezas o componentes de VFU</li> <li>– % de sustitución de bolsas de plástico de un solo uso respecto a las puestas en el mercado en el año 2007</li> </ul>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN	OBJETIVOS PARCIALES - TEMPORALES	INDICADORES
Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020, y establecer sistemas de recogida para corrientes problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementar la recogida y separación selectiva de biorresiduos hasta un 20% para 2016 y en un 50% para 2020</li> <li>- Incrementar la recogida y separación selectiva de RCDs hasta un 60% en 2016 y un 70% en 2020</li> <li>- Incrementar la recogida y separación selectiva de papel, vidrio, envases, metal y madera hasta un 55% en 2016 y un 70% en 2020</li> <li>- Incrementar la recogida y separación selectiva de pilas y baterías hasta un 60% en 2016 y hasta un 80% en 2020 y cumplir los requisitos establecidos por la Directiva 1991/157/CEE para diferentes tipos de pilas y acumuladores</li> <li>- Establecer sistemas de recogida estables para 4 corrientes amalgamas, aguas y otros residuos de mercurio, residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de instalaciones agropecuarias, RPs del hogar y fibrocemento estructural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa global de recogida y separación selectiva</li> <li>- Tasa de recogida y separación selectiva de biorresiduos</li> <li>- Tasa de recogida y separación selectiva de RCDs</li> <li>- Tasa de recogida y separación selectiva de papel, vidrio, envases, metal y madera</li> <li>- Tasa de recogida y separación selectiva de aceites y grasas comestibles</li> <li>- Tasa de recogida y separación selectiva de textiles</li> <li>- Tasa de recogida y separación selectiva de pilas y baterías</li> <li>- Tasa de recogida y separación selectiva de RAEE (Kg./hab.año)</li> <li>- % de recogida y separación selectiva de RAEE ( en comparación con los AEE introducidos en el mercado en la CAPV en los tres años precedentes</li> <li>- Sistemas de recogida puestos en marcha en colaboración con los agentes afectados</li> </ul>

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN	OBJETIVOS PARCIALES - TEMPORALES	INDICADORES
Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación para la reutilización de un 2% de los RAEE generados para 2016 y de un 5% para 2020.</li> <li>• Preparación para la reutilización y reciclaje de las corrientes reciclables (papel y cartón, vidrio, plásticos, metal, madera) del 40% para 2016 y del 50% para 2020.</li> <li>• Valorización de los biorresiduos en un 20% para 2016 y en un 50% para 2020</li> <li>• Alcanzar los objetivos mínimos de valorización y reciclaje por categoría de RAEE establecidos por la Directiva 2012/19/UE sobre RAEE para los años 2015 y 2018</li> <li>• Alcanzar los niveles de eficiencia mínimos en materia de reciclado de pilas según la Directiva 1991/157/CEE</li> <li>• Alcanzar a más tardar el 1 de enero del año 2015, el objetivo de reutilizar y valorizar al menos el 95 por 100 del peso medio por vehículo y año. Antes de esa misma fecha se deberá reutilizar y reciclar como mínimo el 85 por 100 del peso medio por vehículo y año.</li> <li>• Valorización de un 80% de las escorias negras de acería para 2016 y de &gt;90% para 2020</li> <li>• Valorización de un 90% de los lodos de papelera para 2016 y de un ≈100% para 2020</li> <li>• Valorización de un 90% de los lodos EDAR para 2016 y de un ≈100% para 2020</li> <li>• Valorización de un 60% de las arenas de fundición para 2016 y de un 75% para 2020</li> <li>• Valorización de los RCDs de un 60% para 2016 y un 70% para 2020 (excluido el LER 170504)</li> <li>• Valorización de los residuos peligrosos del 63% para 2016 y 65% para 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– % de Valorización material de Residuos Peligrosos</li> <li>– % de Valorización material de Residuos No Peligrosos</li> <li>– % de Valorización material de Residuos de Construcción y Demolición</li> <li>– % de Valorización material de Residuos Urbanos</li> <li>– % de preparación para la reutilización y reciclaje de las corrientes reciclables</li> <li>– % de recogida y separación selectiva de residuos</li> <li>– T de recogida de corrientes del programa de recogida y separación selectiva</li> <li>– % de reciclaje o valorización de RAEE por categorías</li> <li>– % de reciclaje de los aceites recogidos selectivamente</li> <li>– % de valorización de los aceites recogidos selectivamente</li> <li>– % de regeneración de los aceites recogidos selectivamente</li> <li>– % reciclaje de VFU</li> <li>– % valorización energética de VFU</li> <li>– % reciclaje de envases (total y por material: papel-cartón; metal, plástico y madera)</li> <li>– % de valorización energética de envases( total y por material: papel-cartón; metal, plástico y madera)</li> </ul>



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN	OBJETIVOS PARCIALES - TEMPORALES	INDICADORES
Optimizar la eliminación de residuos, eliminando el vertido de residuos primarios, desarrollando instrumentos para su minimización, exigiendo la aplicación de los principios de proximidad y autosuficiencia en la valorización y eliminación de residuos siempre que ésta pueda realizarse en condiciones equivalentes y minimizando el impacto de vertederos existentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertido cero de residuos urbanos primarios para 2016 y requisitos legales sobre vertido de residuos urbanos biodegradables.</li> <li>• Reducir la eliminación de un 49% en 2010 a un máximo del 40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– % de depósito en vertedero de biorresiduos</li> <li>– % de depósito en vertedero de escorias negras de acería, lodos pastero-papeleros, lodos de EDAR, fracción pétrea de RCD, y arenas de moldeo de fundición férrea.</li> <li>– % de depósito en vertedero de Residuos Urbanos</li> <li>– % de residuos urbanos vertidos sin tratamiento previo.</li> <li>– % de eliminación de ácidos de decapado, taladrinas y aceites industriales usados, pilas y acumuladores fuera y dentro de la CAPV y en la CAPV</li> <li>– Toneladas de residuos peligrosos eliminadas fuera de la CAPV</li> </ul>
Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la Ley 22/2011 y la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del Plan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el 100% de los inventarios se publiquen en los 6 primeros meses del año posterior.</li> <li>• Satisfacción de los administrados &gt;7 en cuanto a simplificación y agilización administrativa para 2020</li> <li>• Fomento del empleo verde, incrementando en un 6% el empleo relacionado con la gestión de los residuos</li> <li>• 75% de tramites afectados simplificados para 2016 y 100% para 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Validación de los inventarios de la CAPV y por parte de la CE y de la Agencia Europea de Medio Ambiente en 2016</li> <li>– Satisfacción de los administrados mayor que 7 sobre 10 en cuanto a simplificación y agilización administrativa para el año 2020</li> <li>– Valoración de la utilidad de los inventarios de cara a dar respuesta a las obligaciones de información y al desarrollo de la planificación mayor que 7 sobre una escala de 10 para el año 2016</li> <li>– Incremento del empleo relacionado con la gestión de residuos</li> <li>– % trámites simplificados</li> </ul>

Por otro lado, la normativa actual también incluye otro tipo de objetivos cuantitativos por corrientes específicas que se exponen con sus indicadores asociados, que se han incluido ya entre los indicadores a medir en el Plan para seguir la evolución del cumplimiento normativo en paralelo.

Cabe resaltar que las corrientes específicas que se gestionan a través de los SCRAP, son los propios sistemas los que tienen que asegurar el cumplimiento de los objetivos legislativos. El papel del Órgano Ambiental es de fiscalización del cumplimiento de los objetivos para cada una de las corrientes adheridas, así como la obligación de adhesión del 100% de los productores del producto.

#### 4.8 RESUMEN DE INSTRUMENTOS DEL PLAN

En el presente Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020, se han definido unos principios y unos objetivos estratégicos para resolver las problemáticas principales y para crear un marco más avanzado en materia de residuos alineado con las políticas europeas. Estos objetivos se desarrollan en 5 Programas de Actuación y dichos programas conllevan una serie de instrumentos a poner en juego que concretan y materializan la actuación y que se reflejan en cada una de las fichas de las actuaciones de cada uno de los Programas de los apartados en los Anexos 1,2,3, 4 y 5. A modo de resumen y de cara a un mejor entendimiento de las implicaciones del Plan, se detallan a continuación los principales instrumentos a poner en juego.

##### Instrumentos políticos o de Planificación:

- Renovación de las Directrices de RUs para incorporar y materializar los objetivos recogidos en este Plan, tanto desde el Gobierno Vasco como desde las tres Diputaciones Forales.
- Impulso de posicionamientos técnicos en Comité de las Regiones u otros foros en los que participa la Comunidad Autónoma en materias derivadas del Plan en los que no exista normativa o acuerdo a nivel Europeo o estatal (envases sector distribución, IVA reducido para productos con garantías extendidas, contabilización de residuos, normas técnicas de fin de vida, etc.)
- Integración de los objetivos del Plan en Directrices de RUs y Planes territoriales

##### Instrumentos legislativos o normativos:

- Modificación o elaboración de Decretos u Órdenes para fomentar los objetivos del Plan (Decreto 34/2003, de 18 de febrero, por el que se regula la valorización y posterior utilización de escorias procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco; Decreto 49/2009, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos; aprobación de Órdenes (o instrucciones técnicas) que establecen los criterios de fin de vida para distintos residuos (Orden Técnica de RCDs, de biorresiduos, de escorias de acería, de lodos de papelera...)
- Desarrollo de nuevos procedimientos administrativos e instrucciones (procedimiento para la declaración de subproducto, procedimiento para diferentes autorizaciones ambientales)

##### Instrumentos de generación y difusión de conocimiento técnico:

- Estudios de alternativas o de viabilidad (centro de transferencia de tierras excavadas, alternativas a la excavación, viabilidad de la minería de vertederos, necesidades de mejora del sistema de información en materia de residuos, análisis de posibles herramientas económicas para apoyar a productos con garantías extendidas....)

- Criterios técnicos y guías dirigidos a empresas, ayuntamientos, otras Administraciones Públicas (ecodiseño, edificación sostenible, rehabilitación, pliegos de Compra Pública Verde, modelos de ordenanzas...)

#### **Instrumentos de promoción económica**

- Subvenciones de Departamentos afectados (ecodiseño, edificación sostenible, minimización o valorización de residuos, recogida de residuos concretos...), Diputaciones Forales (mercados de segunda mano, sistemas de recogida, etc.), Ayuntamientos (autocompostadores, pequeños contenedores domésticos para la recogida de pilas ...).
- Listado Vasco de Tecnologías Limpias (tecnologías de prevención, de preparación para la reutilización, reciclaje, valorización o reducción de la peligrosidad de un residuo)
- Canon de vertido
- Intervención en precios de vertederos vs precios de valorización (internalización de costes)
- Pago por generación (Ayuntamientos) (estudio para viabilidad en las condiciones de CAPV)
- Herramienta económica para incentivar los productos con garantías extendidas (análisis previo de posibilidades)

#### **Instrumentos de investigación y vigilancia**

- Integración de la investigación en el PCTI y en planes de investigación del Gobierno Vasco
- Proyectos demostración (investigación aplicada) de tecnologías de prevención, preparación para la reutilización, reciclaje y valorización y reducción de la peligrosidad de residuos peligrosos para optimizar su eliminación, alineadas con los objetivos de este Plan
- Estudios de Vigilancia de tendencias ambientales o de mercado de sectores determinados

#### **Instrumentos de seguimiento, control o desincentivación.**

- Comités de seguimiento técnico y político del Plan de Prevención y Gestión de residuos de la CAPV (2014-2020).
- Establecer límites en las Autorizaciones Ambientales Integradas de productores de residuos y de vertederos para limitar el vertido de corrientes valorizables
- Denegación de autorización a infraestructuras de eliminación que demuestren sobrecapacidad para el potencial de recepción o que transgredan los principios y objetivos del presente Plan
- Plan de inspección (vertido de corrientes valorizables)

#### **Instrumentos de coordinación y participación**

- Órgano de Coordinación de Residuos (OCRU)
- Convenios de colaboración con Sanidad, Agricultura y con otros Departamentos del Gobierno.
- Acuerdos Voluntarios con sectores productores, valorizadores y gestores de residuos, sector distribución, sector hostelería
- Convenios con SCRAPs
- Red Udalsarea 21, para el traslado de actuaciones a ayuntamientos vascos
- Programa Ecoeficiencia para el traslado de actuaciones o herramientas transversales a las empresas vascas

- Red de empresas para la tracción y la vigilancia tecnológica en materia de ecodiseño (Basque Ecodesign Center )

#### Instrumentos de información, formación y sensibilización

- Web de gobierno (información sobre gestores, productores, inventarios...actualizada)
- Jornadas Técnicas y formación con sectores productores o sumideros de residuos
- Campañas de sensibilización al consumidor (ver Anexo 12. Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores)

#### 4.9 FOMENTO DE LAS OPORTUNIDADES DE MERCADO

Uno de los principios de este Plan de prevención y gestión de residuos de la CAPV 2020 es el “Principio de sostenibilidad, fomento del mercado verde y de la creación de empleo”. Con este principio se pretende tener en cuenta a la hora de planificar no solo el aspecto ambiental, sino también los aspectos económicos y sociales del Plan-.

Este principio tiene especial importancia en la situación económica actual, que conlleva la búsqueda de oportunidades de mercado, y en el caso que nos atañe, el fomento del mercado verde.

En base a este principio y tal y como se menciona en el apartado 4.4. Programas de actuación, uno de los criterios a la hora de priorizar corrientes o problemáticas a trabajar en el marco del Plan es el Potencial de generación de oportunidades mercado.

En ese sentido y una vez desarrollado el Plan nos parece de especial importancia seleccionar aquellas actuaciones que conllevan un fomento claro de oportunidades de mercado verde. A continuación se identifican dichas oportunidades y el Programa de Actuación al que están asociadas.

Tabla 23 Oportunidades de mercado y programa de actuación asociado

OPORTUNIDADES DE MERCADO	PROGRAMA DE ACTUACIÓN ASOCIADO
Fomento de los mercados de reparación y de segunda mano (electrodomésticos, VFU y neumáticos)	Programa de Prevención
Fomento de los sistemas a granel y de depósito y retorno	Programa de Prevención
Apoyo al sector social en la recogida y preparación para la reutilización de RAESS	Programa de Recogida y separación selectiva
Fomento de los productos ecodiseñados, con ecoetiquetado o que incorporan mejoras ambientales probadas a partir de la Compra Pública Verde y el fomento de los certificados de ecodiseño, ecoetiquetado Environmental Product Declaration (EPDs) y Edificación Sostenible	Programa de Prevención
Fomento del mercado de productos y materias primas secundarias que provienen de la valorización de residuos con el cumplimiento de estándares de calidad establecidos	Programa de Prevención Programa de Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización
Fomento del sector sostenible de desmantelamiento de buques y del reciclaje y valorización de sus componentes	Programa de Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización
Fomento de tecnologías de prevención, valorización de residuos, así como las de tratamiento in situ de RCDs y tierras contaminadas	Programa de Prevención Programa de Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización
Fomento de tecnologías de prevención, de estabilización y reducción de la peligrosidad de los Residuos Peligrosos para optimizar su vertido	Programa de optimización de la eliminación

## ANEXOS

Documento en información pública



## **Anexo 1. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN**

Documento en información pública



A continuación se exponen las actuaciones de forma detallada para las corrientes residuales incluidas en este programa

(a) Biorresiduos

Objetivo estratégico	Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad			
Programa 1	Prevención			
P-A1	Actuaciones para la prevención de biorresiduos			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
P-A1-1 Promover una campaña de comunicación y sensibilización a lo largo de la vigencia del Plan dirigidas a la ciudadanía de cara a minimizar el desperdicio alimentario (residuo post-consumo doméstico), en el marco de un proyecto LIFE de la Comisión Europea	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"><li>Mancomunidades/ - Cuadrillas</li><li>Ayuntamientos</li><li>Dpto. de Consumo</li></ul>	2015-2020	
P-A1-2 Impulsar la inclusión en los planes forales de actuaciones generalizadas de compostaje doméstico y comunitario	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"><li>Ayuntamientos</li><li>Mancomunidades/ - Cuadrillas</li></ul>	2015-2020	
P-A1-3 Impulsar acuerdos voluntarios con el sector de la hostelería para promover la prevención de biorresiduos	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"><li>Diputaciones Forales</li><li>Ayuntamientos</li><li>Mancomunidades/ - Cuadrillas</li><li>Sector hostelero</li></ul>	2015-2020	
P-A1-4 Fomentar la colaboración con el sector de la distribución, tanto de grandes superficies como de pequeños comercios, para promocionar las iniciativas ya puestas en marcha para prevenir biorresiduos (entrega a los bancos de alimentos...) y cumplir el requisito de eliminar las bolsas comerciales de un solo uso de plástico no biodegradable	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"><li>Sector distribución</li><li>MAGRAMA</li></ul>	2015-2020	
P-A1-5 Elaborar una norma Técnica que determine cuándo la biomasa no es residuo de biomasa para la producción de energía.	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"><li>Dpto. responsable de Agricultura</li></ul>	2015-2020	
P-A1-6 Trabajar con el OCRU la inclusión del pago por generación en la nueva ley general de medio ambiente como herramienta para prevenir la generación de residuos y con los municipios y Mancomunidades en su implantación	DDFF	<ul style="list-style-type: none"><li>Ayuntamientos</li></ul>	2014	
P-A1-7 Trabajar con el sector agroalimentario la prevención de biorresiduos	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Agricultura</li></ul>	2016-2019	
Justificación				
Los biorresiduos suponen un 25% del total de estos residuos. En este sentido, es importante la realización de				

campañas de comunicación dirigidas a consumidores, al sector hostelero y al sector distribución debido a que son los 3 principales agentes generadores. Otras medidas que se han mostrado eficaces.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Prevención de un 5% de la generación de biorresiduos respecto a 2010 para el año 2016 supone un 2% de reducción de residuos domésticos y comerciales.

Prevención de un 15% de la generación de biorresiduos respecto a 2010 para el año 2020.

#### Instrumentos

- Campañas de comunicación
- Trabajo conjunto en el OCRU para definir acciones a incorporar en los planes forales de residuos
- Acuerdo con Agricultura para el trabajo con el sector agroalimentario
- Acuerdos voluntarios con los sectores de hostelería y el sector distribución.
- Combinar instrumentos de promoción y de fiscalización.
- Intentar combinar diversas herramientas, incentivadoras y fiscalizadoras (también instrumentos económicos como el pago por generación en los casos en los que sea clave) Pensar siempre en clave de implantación de un "mix" de instrumentos.
- Elaborar norma técnica para la biomasa

#### (b) Residuos de construcción y demolición (RCD)

Objetivo estratégico	Prevenir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto al 2010, así como su peligrosidad		
Programa 1	Prevención		
P-A2	Actuaciones para la prevención de los residuos de construcción y demolición RCD		
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo
<b>P-A2-1</b> Fomentar los procesos constructivos industrializados (utilización de prefabricados para prevenir la generación de residuos)	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de vivienda del GV</li> <li>• Departamento Industria del GV - SPRILUR</li> <li>• Fabricantes de materiales de construcción</li> <li>• Centros tecnológicos</li> </ul>	2016-2020
<b>P-A2-2</b> Promover la adopción de acuerdos voluntarios con los agentes económicos (promotores de obras) para la aplicación de prácticas de construcción sostenible, potenciar la rehabilitación y la demolición selectiva y difundir entre los agentes implicados en el sector de la construcción y demolición técnicas de construcción sostenible, rehabilitación y demolición selectiva	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diputaciones Forales (Obras Públicas)</li> <li>• Departamentos de Vivienda y Transportes del GV</li> <li>• Asociaciones sectoriales</li> <li>• Promotores de obras</li> <li>• sectores construcción y</li> </ul>	2014-2020

<p><b>P-A2-3</b> Fomentar la inclusión en los planes de gestión de residuos y estudios de gestión de RCDs de medidas de prevención y operaciones de reutilización que ejecuten las empresas constructoras y demoledoras.</p>	VIMA	demolición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestores de RCD</li> <li>• Poseedores de RCD</li> <li>•</li> </ul>	2014-2020
<p><b>P-A2-4</b> Impulso de la I+D+i de productos para el sector de la construcción fácilmente reutilizables o reciclables y que generen al final de su vida útil menos residuos o residuos con menor contenido de sustancias peligrosas</p>	VIMA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros tecnológicos</li> <li>• Departamento de Industria del GV</li> </ul>	2015-2020
<p><b>P-A2-5</b> Potenciar el uso de los materiales procedentes de la demolición para los mismos fines para los que fueron concebidos, por parte de los propios productores y promotores.</p>	VIMA		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diputaciones Forales (Obras Públicas)</li> <li>• Departamentos responsables de vivienda y transportes</li> <li>• Responsables de urbanismo municipales</li> <li>• Sociedades Públicas, participadas o privadas prescriptoras de obras, infraestructuras de abastecimiento, redes, etc.</li> </ul>	2014-2020
<b>Justificación</b>				
<p>La importancia de los RCD reside principalmente no tanto en su peligrosidad sino en las elevadas cantidades que se producen. Aunque en los últimos años, debido a la situación económica por la que atraviesa el sector de la construcción, estas cantidades se han visto disminuidas de una forma considerable.</p>				
<p>Aun así, es importante incidir en la generación de los RCD desde la fase de proyecto apostando por técnicas constructivas más sostenibles. Una de las opciones que mayores resultados de prevención de residuos puede proporcionar es la construcción industrializada, en las que los diferentes componentes constructivos vengán directamente listos a la obra y sólo haga falta un montaje, por lo que apenas se generan residuos en la obra.</p>				
<p>La rehabilitación de edificios y la reutilización de materiales u objetos que pueden tener una segunda vida útil es otra de las opciones que puede contribuir a reducir los residuos, además de tener un comportamiento en cuanto al ciclo de vida mejor, en comparación con otros casos en los que se demuele totalmente un edificio y se construye otro nuevo o se desaprovechan productos que pueden ser reutilizados.</p>				
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>				
Prevención del 5% de RCDs en el año 2016 y del 10% en 2020.				

## Instrumentos

- Fomentar la I+D+i en prevención de RCD
- Trabajo conjunto con los departamentos responsables de transporte y vivienda.
- Acuerdos voluntarios con departamentos responsables de transporte y vivienda, urbanismo de las capitales, grandes constructoras y colegio de arquitectos
- Implementación del Decreto 112/2012
- Compra y Contratación Pública Verde
- Instaurar una base web de intercambio/compra/venta de materiales de construcción destinados a reutilización
- Fomento de un adecuado enfoque e implantación de los Planes de Gestión de Residuos en relación con la prevención de RCDs.

## (c) Envases

Objetivo estratégico	Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad			
Programa 1	Prevención			
P-A3	Actuaciones para la prevención de envases			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
<b>P-A3-1</b> Promover el ecodiseño de envases entre los fabricantes e importadores de cara a la prevención, reutilización y reciclaje	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricantes de envases</li> <li>• Basque Ecodesign Center (BEC)</li> </ul>	2014-2020	
<b>P-A3-2</b> Promover un acuerdo voluntario con los sectores de la distribución, fabricantes, grandes marcas y pequeño comercio para fomentar los sistemas de depósito devolución y retorno (SDDR).	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricantes de envases</li> <li>• Sector distribución (gran superficie y asociaciones de pequeños comerciantes)</li> <li>• MAGRAMA</li> <li>• Diputaciones Forales</li> </ul>	2016-2020	
<b>P-A3-3</b> Realizar campañas de sensibilización ciudadana que fomenten la menor generación de residuos de envases y una buena separación en origen.	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diputaciones Forales</li> <li>• Dpto. de Consumo</li> </ul>	2014-2020	
<b>P-A3-4</b> Direccionar en base a los objetivos del Plan los planes empresariales de prevención de residuos de envases industriales, con objetivos y propuesta de medidas concretas, asociados a subvenciones del DMAPT	VIMA		2014-2019	
<b>P-A3-5</b> Buscar iniciativas de prevención de las corrientes de vidrio industriales y vidrio menaje para enfocar la recogida y separación selectiva y unir ambas iniciativas cerrando el ciclo del vidrio no envase.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dpto. responsable de Industria</li> <li>• Diputaciones Forales</li> </ul>	2015	

<p><b>P-A3-6</b> Firmar un convenio con SCRAPs de VIMA envases para fomentar el ecodiseño entre los fabricantes (incentivos si llegan a ciertos grados de reciclabilidad), garantizar la universalidad del servicio, el cumplimiento de objetivos, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas vidrieras</li> <li>• SCRAPs</li> </ul> <p>2015-2016</p>
<b>Justificación</b>	
<p>Las tendencias de consumo han propiciado que la cantidad de envases haya aumentado en las últimas décadas (10% de aumento de envases ligeros entre 2002 y 2011, cuando la generación total de residuos se ha reducido un 7%). Además del consumo de envases domésticos, el consumo de envases industriales y comerciales también es destacable.</p>	
<p>El ecodiseño ofrece herramientas eficaces para dar con soluciones que reduzcan la cantidad de producto utilizado y su impacto asociado, aunque en otros casos puede ser suficiente con eliminar los envases y/o embalajes superfluos.</p>	
<p>Por otro lado, los productos vendidos a granel y los sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR), permiten cerrar el ciclo del envase.</p>	
<p>Complementariamente, las campañas de sensibilización juegan un papel importante para evitar la compra de productos sobreenvasados y fomentar hábitos como la compra a granel, la utilización de bolsas u otros soportes reutilizables, etc.</p>	
<p>En lo que respecta a los envases industriales, los planes empresariales de prevención de residuos de envases constituyen una herramienta importante para incidir en la reducción de la generación de residuos de envases, por lo que es necesario, identificar buenas prácticas y extenderlas por medio de esta herramienta.</p>	
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>	
<p>Prevención de un 5% de envases ligeros y de vidrio (supone un 1% de reducción de residuos domésticos y comerciales) para el año 2020.</p>	
<b>Instrumentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de comunicación</li> <li>• Trabajos con el Basque Ecodesign Center (BEC)</li> <li>• Acuerdos voluntarios con los sectores de la distribución, fabricantes, grandes marcas y pequeños comerciantes</li> <li>• Control de autorizaciones a los envasadores.</li> <li>• Exigencia por parte del Órgano Ambiental a los grandes envasadores del cumplimiento de las normas armonizadas para envases, UNE EN 13428, UNE 13429 y UNE EN 13430-31-32.</li> <li>• Trabajo en el OCRU para fomentar la implantación de recogidas de vidrio menaje, posiblemente en Garbigunes.</li> <li>• Convenio con SCRAPs</li> </ul>	

## (d) Electrodomésticos y otros RAEE

<b>Objetivo estratégico</b>	Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad		
<b>Programa 1</b>	Prevención		
<b>P-A4</b>	Actuaciones para la prevención de RAEE		
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
<p><b>P-A4-1</b> Promover a través del ecodiseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– el cambio de productos por servicios (product service system)</li> <li>– la búsqueda de alternativas a sustancias</li> </ul>	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricantes RAEE</li> <li>• Sector de maquinaria</li> </ul>	<p>de 2014-2019</p> <p>de</p>

- peligrosas utilizadas actualmente en productos y el fomento de actuaciones que faciliten el desmontaje y la reparabilidad de los productos.

- eléctrica
- Sector de máquina herramienta
- Dpto. responsable de Sanidad
- Basque Ecodesign Center

**P-A4-2** Promocionar ante el Comité de Regiones y la Comisión Europea iniciativas a favor del incremento de la durabilidad de productos y una ley que amplíe el periodo de garantía de los mismos.

VIMA

- Fabricantes de 2015-2016 RAEE
- Sector de maquinaria eléctrica
- Sector de máquina herramienta

**P-A4-3** Analizar la posibilidad de otorgar ventajas fiscales a productos que tengan una mayor durabilidad y mejoras del fin de vida

VIMA

- Fabricantes de 2016-2019 productos
- Diputaciones Forales

**P-A4-4** Promover campañas de información/sensibilización a la ciudadanía en relación a compra/uso de aparatos eléctrico-electrónicos.

VIMA

- Diputaciones Forales 2015-2019
- Dpto. Consumo de

**P-A4-5** Promover campañas de información/sensibilización a las empresas sobre la compra/uso de aparatos eléctrico-electrónicos, y maquinaria en general.

VIMA

- Dpto. Consumo de 2014-2019 (parte de la campaña global)

**P-A4-6** Trabajar con las Diputaciones Forales y el sector de fabricantes/distribución para fomentar la reparación de aparatos puestos en el mercado.

VIMA

- Sector fabricantes de 2016-2019
- Sector de distribución

**P-A4-7** Firmar un convenio con SCRAPS de RAEE y pilas para fomentar el ecodiseño entre los fabricantes (incentivos si llegan a ciertos grados de reciclabilidad), definición de la participación de las Entidades Locales en la recogida de residuos de su competencia, establecer % de equipos destinados a la preparación para la reutilización, garantizar la universalidad del servicio y el cumplimiento de objetivos legales, trabajar la mejora de la trazabilidad, fomento de la entrega de aparatos reutilizables a empresas autorizadas para la preparación para la reutilización, etc.

VIMA

- SCRAPS 2015-2016

<b>Justificación</b>
<p>Los RAEE son importantes cualitativamente porque en muchos casos los productos que se convierten en residuos contienen sustancias peligrosas que provocan un importante impacto ambiental en su ciclo de vida, desde la extracción de materias primas hasta la transformación en productos.</p> <p>Una de las principales actuaciones que se pueden realizar para prevenir la generación de residuos es sustituir los productos por servicios.</p> <p>Otro de los factores que inciden en la generación de residuos y en especial de RAEE es el de obsolescencia programada, por lo que el alargamiento de la vida útil de los productos sería un paso importante.</p> <p>Las empresas del sector social junto con las Diputaciones Forales han fomentado la recogida, reparación y posterior uso como productos de los RAEE y otros residuos reutilizables, por lo que es necesario profundizar en esta vía.</p> <p>No sólo es importante la prevención de la cantidad de residuos, la prevención de la peligrosidad de los mismos es otro aspecto a tener en cuenta, donde el ecodiseño permite analizar opciones para sustituir sustancias peligrosas por otras alternativas.</p> <p>Al igual que en la prevención de otros residuos, la sensibilización de la ciudadanía juega un papel crucial.</p>
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>
Prevención de un 10% de RAEE en general (supone un 0,14% de reducción de residuos domésticos y comerciales).
<b>Instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de comunicación dirigidas a la ciudadanía y a las empresas.</li> <li>• Acuerdos voluntarios con fabricantes</li> <li>• Convenio con SCRAPs</li> <li>• Participación en foros de trabajo, incluidos foros europeos</li> <li>• Actualización del Listado Vasco de Tecnologías Limpias con tecnologías avanzadas que alarguen el ciclo de vida del producto</li> <li>• Proyectos de I+D+i para buscar alternativas a sustancias peligrosas: plan de sustitución</li> <li>• Acuerdos con el Basque Ecodesign Center</li> <li>• Instrumentos fiscales</li> <li>• Trabajos conjuntos en el OCRU</li> </ul>

## (e) Pilas, baterías, Fluorescentes, residuos peligrosos del hogar

<b>Objetivo estratégico</b>	Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad		
<b>Programa 1</b>	Prevención		
<b>P-A5</b>	Actuaciones para la prevención de pilas y baterías, fluorescentes; y residuos peligrosos del hogar		
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
<b>P-A5-1</b> Buscar alternativas de fabricantes/distribuidores de la CAPV con productos que no consuman pilas o baterías, de hacerlo que sean recargables y si es posible que contengan sustancias menos peligrosas	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector fabricantes</li> <li>• Sector distribución</li> </ul>	de 2014 de
<b>P-A5-2</b> Promover campañas de sensibilización a la ciudadanía	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eitb/Dpto. Consumo</li> </ul>	de 2015-2019
<b>P-A5-3</b> Ofrecer colaboración e información sobre compra verde a grandes compradores de productos peligrosos del hogar que sean administraciones públicas (Servicios Generales,	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios generales, Osakidetza, Ertzaintza</li> </ul>	2015-2019



Osakidetza, Ertzaintza, etc.) y privados (distribuidores de productos y sector distribución en general) <sup>40</sup>			
P-A5-4 Integrar la investigación de alternativas en el Plan de Ciencia Tecnología e Innovación (PCTI)	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. Responsable de Industria</li> </ul>	2015-2019
P-A5-5 Buscar alternativas de fabricantes/ distribuidores de la CAPV a productos químicos del hogar	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sector fabricantes</li> <li>Sector de distribución</li> </ul>	de 2015
<b>Justificación</b>			
Los residuos peligrosos del hogar, aunque suponen una pequeña cantidad con respecto al total de los residuos urbanos (0,07% en el año 2011), debido a su peligrosidad son relevantes, ya que la gestión en masa de los residuos peligrosos dificulta los tratamientos posteriores y la posibilidad de valorizar de otros residuos gestionados en la masa. Asimismo, la generación de residuos y los tipos de residuos que se generan están condicionados en gran medida en el momento de compra. Por esta razón es importante incidir en los hábitos para promover compras que se ajusten a las cantidades necesarias, de productos con una vida útil mayor y eligiendo aquellos que sean menos peligrosos. Para ello es necesario disponer de unos criterios claros por un lado y comunicarlos tanto a la ciudadanía como a grandes consumidores.			
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>			
Este indicador es difícil de cuantificar porque una parte de los residuos peligrosos no se gestiona correctamente y por lo tanto no se contabiliza como residuo peligroso del hogar. Una mayor recogida no implica necesariamente una mayor generación, es posible que se reduzca la generación pero se contabilicen más residuos debido a una mejora de la gestión.			
<b>Instrumentos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Campañas de comunicación</li> <li>Acuerdos voluntarios con fabricantes</li> <li>Trabajo conjunto en el OCRU para incluir acciones en los planes forales de residuos</li> <li>Acuerdos voluntarios con los grandes generadores públicos y privados.</li> <li>Convenio con SCRAPs</li> </ul>			

## (f) Vehículos fuera de uso y neumáticos fuera de uso

<b>Objetivo estratégico</b>	Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad		
<b>Programa 1</b>	Prevención		
<b>P-A6</b>	Actuaciones para la prevención de vehículos fuera de uso (VFU) y neumáticos fuera de uso (NFU)		
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
P-A6-1 Trabajar con el sector actuaciones para el fomento de la reutilización de piezas, y la aplicación del principio de jerarquía incluidas las de camiones (apoyo en formación y	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Federación Española de la Recuperación y</li> </ul>	2016-2020

<sup>40</sup> Es importante asegurar que esto NO fomente el cambio con antelación de determinados productos que podría tener un balance ambiental negativo.

herramienta web..., establecer modelo de memoria para facilitar la contabilidad de los residuos y su gestión, formación para la extracción de gases refrigerantes y de cara a la exportación de residuos, etc.).

**P-A6-2** Fomentar la reutilización de neumáticos fuera de uso y promover la servitización y la preparación para la reutilización de los mismos. Adicionalmente se promoverán también actuaciones para la valorización material de los neumáticos VIMA

Reciclaje  
• Gestores de VFU

• Gestores de 2016-2020 VFU  
• Fabricantes de neumáticos  
• Recicladores de neumáticos

**P-A6-3** Firmar un convenio con SCRAPs de NFU para fomentar el ecodiseño entre los fabricantes (incentivos si llegan a ciertos grados de reciclabilidad), garantizar la universalidad del servicio, el cumplimiento de objetivos, etc. VIMA

• SCRAPs 2015-2016

**P-A6-4** Fomentar la Compra Privada y Pública de neumáticos recauchutados o re-esculturados para grandes vehículos o la contratación de servicios de neumáticas frente a la compra. VIMA

• Empresas de 2016-2020 transporte  
• Municipios

**P-A6-5** Promover y hacer seguimiento de los Planes de minimización de residuos de neumáticos de grandes productores. 2014-2019

#### Justificación

La reutilización de piezas de vehículos es una medida que evita gestionar como residuo partes del vehículo a la vez que reduce la necesidad de fabricar nuevos componentes, con los ahorros de materiales y energéticos que ello supone. Asimismo, se trata de una actividad económica que puede fomentar el empleo en los gestores de vehículos fuera de uso, identificando y catalogando las piezas utilizables.

Los medios informáticos pueden hacer más sencillo encontrar piezas sin tener que contactar a cada uno de los gestores de este tipo de vehículos, lo que da más sentido todavía al fomento de reutilización de piezas.

Por otro lado, los neumáticos de algunos VFU pueden estar en buen estado, lo que hace posible su reutilización. En otros casos, para cierto tipo de neumáticos, el recauchutado es otra opción para minimizar la generación de este tipo de residuos.

La contratación de servicios de neumáticos frente a su compra es otra medida que permite que sean las empresas fabricantes las que se encarguen de la gestión y optimización del uso de los neumáticos, con la consiguiente reducción de residuos de neumáticos fuera de uso, y una mayor facilidad para la valorización de los mismos.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

En los inventarios actuales de residuos de la CAPV no se contabilizan los VFU en su conjunto, sino las partes que se gestionan como residuos peligrosos por un lado y la fracción ligera de fragmentación por otro. Por esta razón, no es posible disponer de un indicador al efecto que afecte a los inventarios actuales de residuos.

#### Instrumentos

- Acuerdo voluntario con gestores de VFU y NFU.
- Fomentar las autorizaciones de gestor de VFU y NFU para camiones.
- Convenio con SCRAPs

## (g) Actuaciones para tierras excavadas (alteradas y no alteradas)

<b>Objetivo estratégico</b>	Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad		
<b>Programa 1</b>	Prevención		
<b>P-A7</b>	Actuaciones para la prevención de residuos de tierras excavadas (alteradas y no alteradas)		
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo
<b>P-A7-1</b> Promover estudios sobre la viabilidad de tecnologías de tratamiento "in situ" aplicables a la realidad de la CAPV e incentivar la utilización de dichas tecnologías de saneamiento "in situ" frente a la excavación y el vertido	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Universidades y centros tecnológicos</li> <li>Empresas de saneamiento de suelos</li> <li>Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial</li> </ul>	2015-2020
<b>P-A7-2</b> Fomento de alternativas a la excavación con Departamentos de Urbanismo de Ayuntamientos e integración en normas urbanísticas y pliegos de contratación de parkings y viaductos	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Departamento de Ordenación del Territorio</li> <li>Diputaciones Forales</li> </ul>	2015-2016
<b>P-A7-3</b> Promover en los Municipios vascos la integración de criterios de gestión de suelos contaminados y de la reutilización y/o valorización de tierras excavadas en el urbanismo.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entidades Locales</li> </ul>	2015-2016
<b>Justificación</b>			
<p>Las tierras excavadas suponen en la actualidad alrededor de 13.636.040 m<sup>3</sup> (estimación del año 2010). Como consecuencia de obras y nuevos proyectos, surgen dos corrientes de residuos que deberían tenerse en cuenta a la hora de identificar y poner en marcha herramientas tanto de prevención como de reciclaje o valorización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suelos y otros materiales naturales excavados que no puedan ser reutilizados en el lugar u obra donde fueron extraídos</li> <li>Suelos excavados alterados en su calidad</li> </ul> <p>Debido a estas cantidades tan importantes, es necesario fomentar en primer lugar las alternativas a la excavación desde la fase de proyecto, optando por otras soluciones constructivas que no requieran realizar excavaciones o las minimicen.</p> <p>Cuando la generación de tierras excavadas no se pueda evitar, es necesario fomentar la reutilización de las tierras, ya sea in situ o aprovechando las herramientas disponibles en el urbanismo.</p>			
<b>Resultados esperados/ contribución a indicadores</b>			
Lograr que la proporción de suelos y materiales excavados que se traten "in situ" frente a los que se gestionen en un lugar diferente alcance el 20%.			

**Instrumentos**

- Estudios de viabilidad de tecnologías de tratamiento “in situ”
- Estudio de alternativas a la excavación, desarrollo de criterios e integración en materiales técnicos
- Subvenciones del DMAPTAP y Listado Vasco de tecnologías Limpias a tecnologías de tratamiento “in situ”
- Grupos de trabajo sobre integración de la gestión de suelos contaminados y de la prevención y valorización de tierras excavadas en el urbanismo
- Canon sobre el vertido de residuos (incluidas tierras excavadas) (en Programa optimización de la eliminación)

**(h) Actuaciones transversales en materia de prevención de residuos**

Objetivo estratégico	Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad		
Programa 1	Prevención		
P-A8	Actuaciones trasversales para la prevención de residuos		
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo
P-A8-1 Promover un estudio para los residuos emergentes con el objeto de conocer cuáles son, en qué cantidades se generan y los que más problemas puedan generar.	VIMA		2016-2017
P-A8-2 Promover un acuerdo con el Dpto. responsable de Industria para la inclusión en el PCTI la investigación para la prevención de estas corrientes	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dpto. responsable de industria.</li></ul>	2015
P-A8-3 Trasladar criterios a los centros tecnológicos y universidades de la CAPV para fomentar la investigación en este tema.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Centros tecnológicos</li><li>• Universidades</li></ul>	2015
P-A8-4 Desarrollar proyectos de demostración que fomenten la prevención de residuos y trasladar a sectores afectados los resultados exitosos	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Empresas afectadas</li><li>• Centros tecnológicos</li><li>• Universidades</li></ul>	2014-2020
P-A8-5 Apoyar a los sectores afectados en el desarrollo de las iniciativas exitosas de prevención de residuos, en especial de residuos peligrosos y de reducción de sustancias peligrosas a través del Listado Vasco de Tecnologías Limpias y subvenciones propias y ajenas.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Empresas afectadas</li></ul>	2014-2020
P-A8-6 Establecer los mecanismos para elaborar procedimientos concretos y facilitar la declaración de subproducto.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• MAGRAMA</li></ul>	2015-2017
P-A8-7 Trabajar el desarrollo con algún sector demandante de la declaración de subproductos <sup>41</sup> .	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asociaciones sectoriales</li></ul>	2016-2019

<sup>41</sup> Sector químico por ejemplo

<b>P-A8-8</b> Fomentar la Implantación de MTDs aprobadas en Europa (Decreto trasposición ley IPPC) mediante subvenciones y deducciones fiscales	VIMA	• MAGRAMA	2017-2019
<b>P-A8-9</b> Reforzar las actuaciones en torno al Estudio de Minimización de residuos peligrosos aprobado por el Real Decreto 952/1997, mediante la definición de su alcance, la revisión y valoración de su contenido, el seguimiento anual, el asesoramiento a las empresas, etc. de manera que los grandes productores de residuos peligrosos asuman la obligación de adoptar medidas de prevención de la generación y de la peligrosidad de sus residuos.	VIMA	• Empresas afectadas	2014-2019
<b>P-A8-10</b> Promover planes de minimización para consumidores industriales, con objetivos y propuesta de medidas concretas, tales como las subvenciones del DMAPT y el fomento de la aplicación de buenas prácticas y tecnologías limpias tendentes al alargamiento de la vida útil de los productos (taladrinas, aceites, etc.)	VIMA	• Sector fabricantes • Empresas en general	de 2015-2019
<b>Justificación</b>			
<p>Los avances tecnológicos pueden contribuir a la prevención de residuos en origen y la valorización de residuos que hoy en día no son valorizables. En este sentido, es necesario fomentar la investigación relacionada con los residuos, que tenga incidencia en los mismos en el PCTI del Departamento responsable de Industria y también mediante los proyectos de demostración. Asimismo, hay que fomentar el uso de tecnologías ya probadas como las MTDs, utilizando para ello herramientas como el Listado Vasco de Tecnologías limpias, subvenciones y deducciones fiscales.</p> <p>Las nuevas tecnologías, además de resolver muchos problemas pueden generar nuevos tipos de residuos con características diferentes a los que se generan en la actualidad. Por este motivo, es necesario conocer los residuos que se pueden generar en el futuro y en qué cantidades para tratar de buscar soluciones para su mejor gestión. Algunos de los residuos emergentes que se han detectado son los paneles solares fotovoltaicos y los plásticos inteligentes y otro tipo de residuos relacionados con la biotecnología y los nanomateriales.</p> <p>La simplificación administrativa promovida desde Europa ofrece la posibilidad de gestionar algunos materiales como subproductos en vez de como residuos, algo que hay que facilitar cuando se cumplan los requisitos establecidos para declararse como subproductos. Asimismo, los planes de minimización que aplican a residuos peligrosos, residuos de envases o neumáticos constituyen una herramienta en manos de la administración para impulsar las medidas más exitosas.</p>			
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>			
No es posible cuantificar los resultados.			
<b>Instrumentos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización del Listado Vasco de Tecnologías Limpias con tecnologías avanzadas que alarguen el ciclo de vida del producto o fomenten la prevención</li> <li>• Promoción de inclusión tecnologías de prevención en el PCTI</li> <li>• Proyectos de I+D+i para buscar alternativas a sustancias peligrosas: plan de sustitución</li> <li>• Acuerdos con el Basque Ecodesign Center</li> <li>• Instrumentos fiscales</li> <li>• Trabajo con universidades y centros tecnológicos</li> <li>• Estudios para determinar la catalogación de subproductos</li> <li>• Creación de mecanismos para facilitar la tramitación de la declaración de subproductos.</li> <li>• Mesa de trabajo con asociaciones sectoriales</li> <li>• Proyectos demostración</li> </ul>			

## **Anexo 2. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE RECOGIDA Y SEPARACIÓN SELECTIVA**

Documento en información pública

A continuación se exponen las actuaciones de forma detallada para las corrientes residuales incluidas en este programa.

(a) Biorresiduos, papel y cartón, vidrio, madera, metales, envases, RAEE, pilas y aceites usados

Objetivo estratégico	Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020, y establecer sistemas de recogida para corrientes problemáticas			
Programa 2	Recogida y separación selectiva			
S-A1	Actuaciones para fomentar la recogida y separación selectiva de biorresiduos, papel y cartón, vidrio, madera, metales, envases, RAEE, pilas			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
<b>S-A1-1</b> Promover en los planes forales de residuos la universalización de la recogida y separación selectiva de biorresiduos, tanto de origen doméstico como del sector hostelero y otros grandes productores de biorresiduos similares a los domésticos (pescaderías, carnicerías....)	VIMA DDFF		2014-	
<b>S-A1-2</b> Promover un proyecto conjunto de estrategia de recogida y contabilización de estas corrientes en el marco de las nuevas Directrices de Residuos Urbanos	VIMA DDFF		2014- 2016	
<b>S-A1-3</b> Trabajar con las Diputaciones Forales y el sector social y valorar la involucración del sector distribución para fomentar la recogida en buen estado de los RAEE en los 3 Territorios Históricos, para la reparación y posterior venta de segunda mano (habilitar espacios específicos y criterios para su almacenamiento en Garbigunes...)	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas y asociaciones del sector social</li> <li>• Sector distribución</li> </ul>	2015- 2016	
<b>S-A1-4</b> Promover la Incorporación de la distribución en la recogida y separación selectiva de RAEE y en la trazabilidad	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuidores de RAEE</li> <li>• Sistemas Integrados de Gestión</li> </ul>	2016- 2019	
<b>S-A1-5</b> Potenciar la aplicación a gran escala de tecnologías de trazabilidad de RAEE	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuidores de RAEE</li> <li>• Sistemas Integrados de Gestión</li> </ul>	2015- 2019	
<b>S-A1-6</b> Una vez definida su aplicación a nivel de la CAPV realizar un estudio de aplicabilidad del pago por generación en los diversos entornos urbanos y rurales de la CAPV.	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuntamientos</li> </ul>	2014- 2016	
<b>S-A1-7</b> Trabajar con los agentes involucrados el incremento de la recogida y separación selectiva de pilas, de cara a la superación de los objetivos legales, fomentando la facilidad de	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipios</li> <li>• SCRAPS</li> <li>• Gestores de pilas</li> </ul>	2015- 2016	



segregación a los ciudadanos (p.e. mediante la entrega de pequeños contenedores caseros) y la universalidad en la recogida, llegando a todos los municipios. Involucrar a los SCRAPs de pilas mediante la firma de un convenio, y apoyar el desarrollo de la gestión de pilas peligrosas (NiMH, NiCd y Litio en la CAPV)

#### Justificación

La DMR y su trasposición al estado español, y otra legislación en materia de residuos exigen unos niveles determinados de recogida y separación selectiva para determinadas corrientes: biorresiduos, papel, cartón, vidrio, madera, metales, RCDs, pilas RAEE, debido a que a pesar de los avances tecnológicos de los últimos años la recogida y separación selectiva sigue siendo necesaria para poder obtener productos de calidad derivados del reciclado o valorización de residuos.

Además de los requisitos técnicos que tienen que cumplir los residuos, en el caso de los biorresiduos la recogida y separación selectiva también es necesaria legalmente si lo que se quiere obtener es un compost a partir de la misma.

Por otro lado, la contabilización de los residuos sigue siendo un aspecto que requiere seguir trabajando para tratar de homogeneizarla a otros ámbitos, ya sean del estado o de otros países europeos.

En el caso de los objetos que pueden ser preparados para la reutilización (RAEE...), la recogida y separación selectiva requiere además que se haga en determinadas condiciones, cuidando que no se rompan o que no mojen. En este caso concreto además, debido a los sistemas de responsabilidad ampliada del productor es necesario involucrar a los distribuidores en dicha recogida.

En lo que respecta a los datos económicos, las tasas por la recogida y gestión de residuos por vivienda que aplican los ayuntamientos varían de forma considerable y en la mayor parte de los casos no se llegan a cubrir los costes en los que incurren los ayuntamientos. Por otro lado, el pago de una tasa de residuos fija no incentiva económicamente la prevención ni la correcta separación de los residuos, por lo que la aplicación de sistemas de pago por generación de residuos puede ser una buena solución.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Se trata de un primer paso importante que puede ayudar a mejorar los índices de recogida y separación selectiva y posterior reutilización y reciclaje. De todas formas serán las acciones concretas que se lleguen a desarrollar las que permitan cuantificar los incrementos porcentuales de reutilización y reciclaje esperables.

#### Instrumentos

- Acuerdo en el OCRU para universalizar la recogida de biorresiduos
- Estudios para identificar buenas prácticas aplicables en la CAPV.
- Acuerdos con las Diputaciones Forales en el OCRU, en materia de contabilización de residuos y de medidas a adoptar, tanto en el ámbito doméstico como en el comercial (biorresiduos y vidrio de hostelería, papel-cartón de comercios, etc.)
- Acuerdos con el sector distribución para impulsar la recogida y separación selectiva de RAEE.
- Estudio sobre la aplicabilidad de sistemas de pago por generación en la CAPV.

- (b) Residuos peligrosos del hogar, residuos de obras menores, fibrocemento estructural, amalgamas de mercurio, residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de explotaciones ganaderas

<b>Objetivo estratégico</b>	Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020, y establecer sistemas de recogida para corrientes problemáticas		
<b>Programa 2</b>	Recogida y separación selectiva		
<b>S-A2</b>	Actuaciones para incrementar la recogida y separación selectiva de residuos peligrosos del hogar, residuos de obras menores, fibrocemento estructural, amalgamas de mercurio, residuos fitosanitarios y zoonosanitarios de explotaciones ganaderas		
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
<b>S-A2-1</b> Elaborar en el marco del OCRU una norma técnica que homogenice los residuos admisibles en los Garbigunes, en la que se incluirá el fibrocemento estructural, los residuos de obras menores y el resto de residuos peligrosos del hogar.	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garbigunes</li> </ul>	2014-2020
<b>S-A2-2</b> Definir acciones de sensibilización dirigidas a la ciudadanía de cara a promover una correcta recogida de los termómetros y otros productos con mercurio	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diputaciones Forales</li> <li>Ayuntamientos</li> <li>Empresas gestoras</li> <li>Osakidetza</li> <li>Departamento de Salud de GV</li> </ul>	2014-2020
<b>S-A2-3</b> Fomentar el conocimiento sobre las fuentes y la gestión del mercurio para sectores prioritarios (p. e. sanitario, clínico público y privado). Definir e implantar un marco de colaboración entre los Organismos competentes en Sanidad y Medio Ambiente con los Colegios Oficiales de Odontólogos y Estomatólogos de los tres territorios históricos que garantice una gradual reducción de emisiones de mercurio de las prácticas odontológicas (ej. fomentar la utilización de técnicas de filtración).	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osakidetza</li> <li>Clínicas privadas</li> <li>Departamento de Salud de GV</li> <li>Colegios profesionales</li> </ul>	2015-2019
<b>S-A2-4</b> Coordinar la estrategia de recogida y posterior gestión de residuos agroquímicos (pesticidas, fitosanitarios, zoonosanitarios, etc.) y residuos de medicamentos de explotaciones ganaderas con los Departamentos correspondientes.	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Departamento de Agricultura de GV</li> </ul>	2016-2019
<b>Justificación</b>			
<p>Los criterios de admisión de residuos en Garbigune varían de unas instalaciones a otras, lo que dificulta a la ciudadanía la correcta gestión de determinados residuos. Asimismo, además de poner los medios para que la ciudadanía pueda depositar adecuadamente sus residuos, es necesario impulsar campañas de sensibilización para aumentar los porcentajes de recogida y separación selectiva.</p> <p>Se han identificado varias actividades / usos que se han considerado relevantes en relación con la generación de residuos con contenido en mercurio en el ámbito de la CAPV: amalgamas dentales, productos, reactivos químicos y equipamiento de laboratorio; instrumentos de medición y control; residuos con contenido en mercurio</p> <p>En relación con las amalgamas dentales, las líneas directrices del Convenio de Minamata no prohíben el uso de amalgamas en prácticas odontológicas pero si recomienda una reducción gradual de la misma.</p> <p>En lo que respecta a los residuos peligrosos del sector primario, se requiere impulsar medidas adicionales</p>			

a las que ya se están desarrollando.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Incrementar la recogida de residuos con contenido en mercurio (Amalgamas y aguas con mercurio de dentistas, residuos de termómetros, residuos de laboratorio, instrumentos de medición y control, lámparas de descarga luminosa, pilas y baterías) en un 5% en el año 2020 con respecto al año 2010.

#### Instrumentos

- Trabajo conjunto en el OCRU para definir criterios de aceptación homogéneos en Garbigunes que den servicio a las necesidades de la ciudadanía en relación a la gestión de residuos urbanos menos habituales. Elaboración de una norma al respecto si fuera necesario.
- Promover que los ayuntamientos se doten de puntos de recogida de RCDs y ordenanzas municipales de residuos acordes al Decreto 112/2012 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Acciones de sensibilización
- Estudios sobre la fuente y cantidades de mercurio generado
- Acuerdos con generadores de mercurio
- Trabajo conjunto con el Dpto. responsable de agricultura

#### (c) Mezclas industriales y RCDs

<b>Objetivo estratégico</b>	<b>Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020, y establecer sistemas de recogida para corrientes problemáticas</b>		
<b>Programa 2</b>	<b>Recogida y separación selectiva</b>		
<b>S-A3</b>	<b>Actuaciones para fomentar la recogida y separación selectiva de residuos en la industria y en la construcción y demolición, minimizar la cantidad de las mezclas</b>		
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
<b>S-A3-1</b> Promover la recogida y separación selectiva de los residuos industriales y minimizar la gestión de los residuos como mezclas industriales (dirigido a todo tipo de empresas)	VIMA	• Empresas del sector	2015-2017
<b>S-A3-2</b> Análisis de estrategia de recogida y separación selectiva de mezclas industriales en polígonos	VIMA	• Polígonos	2016-2019
<b>S-A3-3</b> Fomentar la segregación de escorias negras, escorias blancas y los refractarios, para facilitar la valorización posterior de cada tipología de residuos.	VIMA	• Empresas del sector	2015-2017
<b>S-A3-4</b> Incluir la fiscalización de las mezclas industriales y de la separación en origen de los residuos de construcción y demolición, tanto en los productores como en los vertederos como asunto prioritario en el Plan de inspección durante 3 años	VIMA	• Empresas del sector • Vertederos	2015-2017
<b>Justificación</b>			
Los procesos de valorización requieren en la mayoría de los casos residuos segregados. Los contenedores de mezclas industriales son necesarios porque en muchos casos hay residuos que no tienen vías de valorización. Sin embargo, es frecuente el abuso de este tipo de contenedores, depositando en él residuos que son valorizables, lo que hace inviable valorizar posteriormente los residuos.			
En el caso de los RCDs, la separación en origen es en la gran mayoría de los casos indispensable para			

poder obtener posteriormente productos de calidad. La legislación de RCD así lo ha recogido y ha establecido umbrales mínimos de recogida. Algo similar ocurre con las escorias, ya que en algunos casos se mezclan residuos de diferentes tipologías que luego no pueden ser reciclados, mientras que si se gestionaran de forma segregada o agrupada con residuos afines podrían ser destinados a procesos de valorización.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Incrementar la recogida y separación selectiva en el año 2020 un 10% con respecto al año 2010.

#### Instrumentos

- Inclusión en el plan de inspección la fiscalización del contenedor de mezclas industriales y la segregación de RCDs de obra mayor, tanto en los productores como en los vertederos, para asegurar que sólo contengan residuos que no son valorizables.
- Trabajo conjunto con los sectores productivos para fomentar la segregación de residuos valorizables.

## **Anexo 3. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE PREPARACIÓN PARA LA REUTILIZACIÓN, RECICLAJE Y VALORIZACIÓN**

A continuación se exponen las actuaciones de forma detallada para las corrientes residuales incluidas en este programa.

(a) Biorresiduos procedentes de los residuos domésticos

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV			
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización			
R-A1	Actuaciones para fomentar la preparación para la reutilización, reciclaje y valorización de los residuos domésticos			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
<b>R-A1-1</b> Trabajar con las Diputaciones Forales el estudio de las instalaciones existentes y futuras para poder tener capacidad suficiente para el tratamiento de los biorresiduos recogidos selectivamente de la manera más eficiente posible (visión global de infraestructuras de la CAPV), y adecuar la recogida en cada caso a la infraestructura relacionada.	VIMA DDFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesa SANDACH<sup>42</sup> (Agricultura, Sanidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, Diputaciones Forales)</li> <li>Sector distribución</li> <li>Comedores</li> <li>Hostelería</li> <li>Sector productivo</li> </ul>	2014-2016	
<b>R-A1-2</b> Adaptar el decálogo de usos de materiales del MAGRAMA a las condiciones de la CAPV.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. responsable de Agricultura</li> <li>Mesa SANDACH</li> </ul>	2015-2016	
<b>R-A1-3</b> Promover estudios de otras formas de valorización de esta corriente para nuevos usos (piensos, cosmética, bases proteicas de alimentos...)	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesa SANDACH (Agricultura, Sanidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, Diputaciones Forales)</li> </ul>	2016-2019	
<b>R-A1-4</b> Analizar de forma conjunta con el Departamento responsable de Agricultura las posibilidades para la utilización del compost como fertilizante, ya sea dentro o fuera de la CAPV	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. responsable de Agricultura</li> </ul>	2015-2017	
<b>R-A1-5</b> Promover el uso de productos derivados de biorresiduos como abonos órgano minerales de acuerdo al Real Decreto de productos fertilizantes y de la modificación del Reglamento de fertilizantes.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. responsable de Agricultura</li> </ul>	2015-2017	
<b>R-A1-6</b> Publicar la Guía de Gestión de Subproductos orgánicos de la CAPV.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. responsable de Agricultura</li> </ul>	2015-2017	
<b>R-A1-7</b> Seguimiento de las acciones realizadas por las Diputaciones Forales para que el 100% de los biorresiduos reciban un tratamiento, tanto los recogidos selectivamente como los recogidos en masa.	VIMA DDFF		2015-2019	
<b>R-A1-8</b> Elaboración y aprobación de las Directrices de Residuos Urbanos alineadas con este Plan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diputaciones Forales</li> </ul>	2014-2015	

<sup>42</sup> SANDACH: Subproductos animales no destinados al consumo humano

**Justificación**

Los biorresiduos son la fracción de residuos domésticos y comerciales que en mayor porcentaje se generan (25% del total de estos residuos) y en menor medida se reciclan, por lo que presentan un margen de actuación importante. Asimismo, es importante buscar salidas adecuadas a los productos derivados de los biorresiduos, ya que el mercado del compost no está muy desarrollado en la CAPV. En este sentido, se requiere pasar de una centralidad donde dominan la experiencia en gestionar biorresiduos a otra situación donde haya más cabida al conocimiento en los productos y la comercialización de diferentes tipos de materiales derivados de biorresiduos, como pueden ser sustratos, abonos órgano-minerales, piensos, cosméticos, bases proteicas de alimentos, etc. En este sentido, la colaboración con el Departamento responsable de Agricultura es muy importante, ya que en muchos casos los productos obtenidos a partir de los biorresiduos van a tener un destino en el sector primario.

Otro aspecto a destacar es la posibilidad de elaborar productos a partir de biorresiduos que puedan comercializarse fuera de la CAPV, en lugares que tengan suelos con una mayor necesidad de materia orgánica, ya que hay que tener en cuenta que la CAPV tiene una superficie reducida y materia orgánica excedentaria (estiércol, purines, subproductos de la industria agroalimentaria, biorresiduos, lodos orgánicos, etc.)

Por otro lado, es preciso tratar el 100% de los biorresiduos. En este sentido, una vez abordadas las recogidas selectivas, es preciso disponer de infraestructuras que traten los biorresiduos recogidos en masa. En este sentido Álava y Bizkaia ya cuentan instalaciones para poder realizado, pero es necesario que Gipuzkoa construya y ponga en marcha las infraestructuras previstas en su planificación.

**Resultados esperados / contribución a indicadores**

Reciclaje del 50% de los biorresiduos generados en el año 2020, lo que equivaldría a incrementar los índices de reciclaje de residuos domésticos y comerciales en un 12,5%.

Reducción a un máximo de 10% de los biorresiduos en la fracción resto

Tratamiento del 100% de los biorresiduos.

**Instrumentos**

- Trabajo conjunto en el OCRU para incluir acciones en los planes forales de residuos
- Trabajo conjunto con Departamentos responsables de agricultura, sanidad y consumo
- Trabajo con empresas o entidades expertas en el mercado de sustratos, abonos, piensos, cosmética, bases proteicas de alimentos, etc.
- Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)

**(b) Residuos de construcción y demolición (RCD)**

<b>Objetivo estratégico</b>	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV		
<b>Programa 3</b>	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización		
<b>R-A2</b>	Actuaciones para fomentar la preparación para la reutilización, reciclaje y valorización de los residuos de construcción y demolición RCD		
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
<b>R-A2-1</b> Aprobar la orden técnica de áridos reciclados procedentes de RCDs	VIMA	• Departamentos responsable de vivienda y transportes	2014-2016
<b>R-A2-2</b> Asesorar a las empresas para verificar el cumplimiento de la norma técnica de los usos de materiales procedentes de RCD	VIMA	• Departamentos responsable de vivienda y transportes	2014-2016
<b>R-A2-3</b> Continuar con la investigación y normalización técnica de nuevos usos	VIMA	• Departamentos responsable	2014-2016



		vivienda y transportes	
		• Diputaciones Forales (obras públicas)	
<b>R-A2-4</b> Desarrollar herramientas de Compra Publica Verde promover acuerdos con los Departamentos de Vivienda, Transportes, grandes constructoras, arquitectos y Ayuntamientos. Incorporar en normativa la obligatoriedad del consumo de áridos reciclados en obras públicas en % máximos coherentes con los distintos usos prescritos NE la Orden técnica de usos de Áridos reciclados del Gobierno Vasco	VIMA	• Departamentos responsable de vivienda y transportes • Ayuntamientos • Diputaciones Forales (obras públicas) • Grandes constructoras • Colegio de arquitectos	2014-2020
<b>R-A2-5</b> Apoyar a Ayuntamientos en el desarrollo de las Ordenanzas que regulan la prevención, producción y gestión de RCD y de edificación sostenible	VIMA	• Ayuntamientos • EUDEL / Udalsarea 21	2014-2016
<b>R-A2-6</b> Incluir la correcta gestión de los RCD como prioritario en el Plan de inspección durante 3 años	VIMA	• Servicio de inspección	2014-2016
<b>R-A2-7</b> Limitar en las Autorizaciones Ambientales Integradas de los vertederos la admisión de RCD que pueden ser valorizados en instalaciones de la CAPV.	VIMA		2015-2017
<b>R-A2-8</b> Actualizar el mapa de infraestructuras y generación de RCDs	VIMA	• Gestores de RCD	2015
<b>R-A2-9</b> Analizar periódicamente los Informes Finales de Gestión de RCDs al objeto de mejorar progresivamente los ratios de generación.	VIMA	• Ayuntamientos	2014-2016
<b>R-A2-10</b> Realizar campañas de control para asegurar la correcta gestión de los excedentes de excavación.	VIMA	• Ayuntamientos	2014-2019
<b>R-A2-11</b> Facilitar la disponibilidad de infraestructuras de gestión de RCDs procedentes de obra menor promoviendo la homogeneización de criterios de admisibilidad.	VIMA	• Diputaciones Forales • Ayuntamientos	2014-2016
<b>R-A2-12</b> Profesionalizar la herramienta EEH Aurrezten para extender su utilización entre todos los agentes involucrados	VIMA		2014-2019
<b>R-A2-13</b> Analizar la viabilidad del establecimiento de planta/s de tratamiento de RCDs en Gipuzkoa y en alguna cuadrilla concreta de Araba.	VIMA		2015
<b>Justificación</b>			
En los últimos años el DMAPT han realizado una intensa labor para fomentar el reciclaje de los RCD, desarrollando un mix de instrumentos. Estos trabajos requieren complementarse con otras acciones para terminar de solucionar la correcta gestión de estos residuos en la CAPV.			
Las órdenes técnicas, el fomento de uso de materiales reciclados, el mapa de infraestructuras, el fomento del adecuado enfoque e implantación de los Planes de Gestión de Residuos, el fomento de la trazabilidad de dichos residuos o la inspección de la correcta gestión son necesarias para conseguir que los RCD reciban un tratamiento adecuado, se obtengan productos de calidad y se promueva el posterior uso de estos materiales.			
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>			
Reciclaje del 60% de RCDs en el año 2016 y del 70% en 2020			
<b>Instrumentos</b>			
• Elaboración de órdenes técnicas, modelos de gestión de RCDs, de edificación sostenible, aplicativo de			

- trazabilidad documental, modelos de publicidad, etc. y trabajo conjunto con ayuntamientos para su posterior utilización por los mismos
- Establecer una base de precios de gestión de residuos en obra que sirva de base a las administraciones para en sus pliegos no poner precios demasiado bajos, fomentar la gestión adecuada y evitar el vertido de este tipo de residuos
- Servicio de asesoramiento a empresas
- Fomentar la I+D+i sobre RCD
- Trabajo conjunto con los departamentos responsables de transporte y vivienda.
- Acuerdos voluntarios con departamentos responsables de transporte y vivienda, urbanismo de las capitales, grandes constructoras y colegio de arquitectos
- Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)
- Compra Pública Verde (incorporar en normativa la obligatoriedad)

## (c) Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV			
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización			
R-A3	Actuaciones para fomentar la preparación para la reutilización, reciclaje y valorización de RAEE			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
R-A3-1 Fomentar la implantación y autorización de nuevas instalaciones suficientes en los 3 TTHH para la preparación para la reutilización de RAEE	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Departamento de Promoción Económica</li><li>• DDFF</li></ul>	2015-2016	
R-A3-2 Determinar con el sector de gestión de RAEE los criterios claves para el RD y trasladarlos al MAGRAMA	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sector de gestión de RAEE</li><li>• MAGRAMA</li></ul>	2014	
R-A3-3 Convenio con SCRAPs para % de preparación para la reutilización, incluir a todos los gestores autorizados de gestión y preparación de la CAPV, fomentar el ecodiseño, obligar a que entreguen aparatos reutilizables a empresas de preparación para la reutilización. Elaborar un sistema de flujos que garantice la trazabilidad de los RAEE. Unificar criterios para la asignación de los códigos LER	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• SCRAPs</li></ul>	2015-2016	
R-A3-4 Analizar conjuntamente con la mesa de RAEE la mejora de la trazabilidad y contabilización y finalmente obligar a los recogedores a que habiliten zonas para la preparación para la reutilización. Formación sobre la preparación para la reutilización	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesa de RAEE</li></ul>	2014-2016	
Justificación				
La preparación para la reutilización es la óptima opción de gestión para los RAEE una vez que los aparatos se convierten en residuos. Una actuación clave para ello es la existencia de instalaciones a lo largo de todo el territorio y que abarquen todas las categorías de RAEE definidas por la Directiva. Asimismo, es necesario colaborar con el sector que trabaja en el ámbito de los RAEE en la CAPV para establecer criterios que se puedan trasladar al proceso de elaboración de la norma que transponga esta directiva y que marcará la gestión de RAEE en los próximos años.				

<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>
Preparación para la reutilización del 2% de RAEE en el año 2016 y del 5% en 2020
<b>Instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo con el sector social en esta materia</li> <li>• Subvenciones</li> <li>• Guía informativa de criterios de almacenamiento, traslado y manipulación de RAEE para una óptima preparación para la reutilización</li> <li>• Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)</li> </ul>

## (d) Escorias negras de acería

<b>Objetivo estratégico</b>	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV		
<b>Programa 3</b>	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización		
<b>R-A4</b>	Actuaciones para fomentar la preparación para la reutilización, reciclaje y valorización de las escorias negras de acería		
<b>Actuación</b>	<b>Responsible</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
<b>R-A4-1</b> Promover mejoras en el proceso de fabricación del acero para fomentar la prevención y la correcta maduración de la escoria para generar un futuro árido siderúrgico de mejor calidad.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACYMA</li> <li>• Empresas del sector del acero</li> </ul>	2015-2016
<b>R-A4-2</b> Revisar el Decreto 34/2003 de escorias para permitir usos adicionales que sean coherentes con la investigación prenormativa realizada con otros residuos en la última década.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACYMA</li> <li>• Empresas del sector del acero</li> <li>• Centros tecnológicos</li> </ul>	2014
<b>R-A4-3</b> Analizar conjuntamente con el sector los posibles usos actuales de la escoria y fomentar si procede el desarrollo de otras normas.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACYMA</li> <li>• Empresas del sector del acero</li> </ul>	2014-2015
<b>R-A4-4</b> Apoyar al sector en la búsqueda e implantación de pre-tratamientos necesarios para la posterior valorización de los residuos del sector a través del Listado Vasco de Tecnologías Limpias y subvenciones propias y ajenas.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACYMA</li> <li>• Empresas del sector del acero</li> <li>• Centros tecnológicos</li> </ul>	2014-2019
<b>Justificación</b>			
<p>Las escorias son los residuos que en mayor medida se generan en la CAPV (746.000 toneladas en el año 2011 pero más de 1.000.000 de t antes de la crisis económica). Los acuerdos voluntarios y el Decreto 34/2003, por el que se regula la valorización y posterior utilización de escorias procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico, ya se inició el camino para incrementar la valorización de escorias, pero en el año 2011 el porcentaje de reciclaje se situaba en un 51%, por lo que hay un importante margen de actuación para mejorar estos resultados.</p> <p>Precisamente uno de los trabajos a realizar es la revisión del mencionado decreto a tenor de los nuevos conocimientos adquiridos durante los años de aplicación de la norma y de otros trabajos realizados en relación con los materiales en contacto con el suelo. Asimismo, es necesario optimizar procesos para obtener un árido reciclado de mejor calidad. Por otro lado, es necesario apoyar al sector con herramientas como el Listado Vasco de Tecnologías Limpias así como utilizar las herramientas disponibles por parte de la</p>			

administración para evitar que se viertan residuos valorizables.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Reciclaje del 80% de las escorias en 2016 y del 90% en 2020.

#### Instrumentos

- Mesas de encuentro con el sector
- Proyectos de demostración
- Revisión del Decreto 34/2003 de escorias
- Actualización del Listado Vasco de Tecnologías Limpias
- Modificar las Autorizaciones Ambientales Integradas de las acerías y de los vertederos para limitar el depósito en vertedero de los residuos de acería con posibilidades de valorización en la CAPV.
- Desarrollo reglamentario del Decreto 49/2009 de vertederos para ampliar el listado de residuos que por ser valorizables en la CAPV no son admisibles en vertedero
- Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)

#### (e) Lodos pastero papeleros (lodos de destintado, lejías verdes y lodos de tratamiento in situ de efluentes)

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV		
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización		
R-A5	Actuaciones para fomentar la preparación para la reutilización, reciclaje y valorización de lodos de destintado, lodos de tratamiento in situ de efluentes y lejías verdes del sector pastero papelerero		
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo
<b>R-A5-1</b> Optar y establecer vías de gestión estables (valorar las vías factibles y apoyar las que tengan una mayor viabilidad apoyando al sector en su apuesta por las infraestructuras necesarias a corto plazo).	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clúster del papel</li> <li>• Empresas del sector pastero-papelerero</li> </ul>	2014-2016
<b>R-A5-2</b> Autorizar con preferencia a gestores que identifiquen vías de uso mejores desde el punto de vista de la jerarquía de gestión de residuos y normar técnicamente si procede	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestores de residuos</li> </ul>	2014-2019
<b>R-A5-3</b> Fomentar la reutilización en el proceso de las fracciones orgánicas e inorgánicas de los lodos de destintado, lejías verdes y lodos de tratamiento in situ de efluentes <sup>43</sup> .	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clúster del papel</li> <li>• Empresas del sector pastero-papelerero</li> </ul>	2014-2016
<b>R-A5-4</b> Suscribir un Acuerdo Voluntario en el que se trabaje la apuesta del sector por soluciones concretas (sectoriales preferentemente) de valorización e instalaciones para materializar dicha valorización, apoyando en la búsqueda de soluciones mediante estudios, subvenciones propias o ajenas y el LVTL, cuando proceda.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clúster del papel</li> <li>• Empresas del sector pastero-papelerero</li> <li>• Centros tecnológicos</li> </ul>	2014-2015
<b>R-A5-5</b> Apoyar la i+d+i y los proyectos demostración	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clúster del papel</li> </ul>	2014-

<sup>43</sup> Se ha comprobado en un proyecto de demostración que una vez secados los lodos de destintado se puede separar la fracción orgánica y la inorgánica, de forma que ambas pueden tener potencial de reutilización en el proceso por separado

para buscar otras opciones de valorización si fuera necesario	• Empresas del sector 2016 pastero-papelero
<b>Justificación</b>	
<p>Las empresas papeleras y el clúster del papel han desarrollado diversos estudios para tratar de desviar de vertedero los lodos generados en el sector. El DMAPT también ha ayudado a buscar soluciones con el lanzamiento de proyectos de demostración, entre los que se han incluido los lodos papeleros. Diversos motivos, entre los que se encuentran la bajada de precios de los vertederos producida en los últimos años debido a la reducción en la generación de residuos debida a la actual crisis económica y a la apertura de nuevos vertederos, han influido en que todavía no se hayan optado por alguna o algunas de las vías estudiadas.</p> <p>Por todo ello, es necesario que el sector apueste a corto plazo por una o varias de las tecnologías analizadas y para ello que cuente con el apoyo de la administración, apoyando la implantación de los tratamientos que fueran necesarios, facilitando nuevos proyectos por medio del Listado Vasco de Tecnologías Limpias, promoviendo a gestores que valoricen estos residuos y apoyando en la medida de lo posible la reutilización y/o reciclaje de materiales obtenidos en la propia empresa.</p> <p>Otro de las medidas a tomar es asegurar que los residuos que puedan valorizarse finalmente acaben valorizándose, asegurando una mejor gestión ambiental y una mayor seguridad económica a los agentes que apuesten por realizar inversiones que promuevan la valorización y estableciendo un canon al vertido de las corrientes valorizables ( ver programa de optimización de la eliminación)</p>	
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>	
Valorización de los lodos pastero papeleros del 90% en 2016 y del ≈100% en 2020. En 2012 se valorizaron el 76%.	
<b>Instrumentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acuerdo Voluntario con el sector de fabricación de pasta y papel</li> <li>• Control de autorizaciones de productores y vertederos</li> <li>• Impulsar las autorizaciones de gestores que valoricen residuos del sector.</li> <li>• Listado Vasco de Tecnologías Limpias</li> <li>• Subvenciones propias y ajenas.</li> <li>• Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)</li> <li>• Crear espacios de comunicación con los agentes del sector</li> </ul>	

(f) Arenas de moldeo en verde de fundición férrea, otras arenas y finos de fundición

<b>Objetivo estratégico</b>	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV		
<b>Programa 3</b>	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización		
<b>R-A6</b>	Actuaciones para fomentar la preparación para la reutilización, reciclaje y valorización de las arenas y finos de fundición		
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>
<b>R-A6-1</b> Fomentar que los tratamientos de las arenas recuperadas generen arenas de calidad y difundir las propiedades de las arenas recuperadas entre las fundiciones, agotando la capacidad instalada para la valorización de arenas en detrimento de su vertido.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de Fundidores del País Vasco</li> <li>• Empresas del sector de la fundición</li> <li>• Centros tecnológicos</li> </ul>	2015-2016
<b>R-A6-2</b> Analizar soluciones y capacidades reales de valorización	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestores de residuos</li> </ul>	2014-2015

<b>R-A6-3</b> Promover acuerdos con cementeras para la VIMA valorización de al menos una parte de las arenas y finos de fundición siempre y cuando las otras vías alternativas de recuperación y reciclaje no dispongan de capacidad para el total de las arenas valorizables <sup>44</sup> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de 2014-Fundidores del País Vasco</li> <li>• Empresas cementeras</li> </ul>
<b>R-A6-4</b> Apoyar al sector en la búsqueda e implantación VIMA de pre-tratamientos necesarios para la posterior valorización de los residuos del sector a través del Listado Vasco de Tecnologías Limpias y subvenciones propias y ajenas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación de 2014-Fundidores del País Vasco</li> <li>• Empresas del sector de la fundición</li> </ul>
<b>Justificación</b>	
<p>Los acuerdos voluntarios entre el sector de la fundición y el Gobierno Vasco impulsaron estudios y actuaciones para incrementar la recuperación y el reciclaje de los residuos del sector. Ya están implantadas algunas acciones como puede ser la planta de regeneración de arenas de moldeo, pero quedan por abordar otras actuaciones que permitan disminuir el destino a vertedero de los residuos del sector.</p>	
<p>Asimismo, antes de fomentar nuevas vías de tratamiento es necesario que las instalaciones de gestión de residuos actuales reciban las cantidades de residuos con los completar su capacidad de tratamiento para que las plantas sean económicamente viables y se cree así un incentivo para que la iniciativa privada pueda construir nuevas infraestructuras si es que hicieran falta para desviar residuos de los vertederos.</p>	
<p>En este sentido, en la medida que las instalaciones existentes no pudieran cubrir la demanda de valorización de residuos de la fundición, será necesario analizar otras vías como la cementera, o nuevas instalaciones que se fomentarán por medio del Listado Vasco de Tecnologías Limpias. Al igual que en otro tipo de residuos, la administración también deberá utilizar las herramientas administrativas para velar por la correcta gestión de las arenas de fundición, ya sea por medio del plan de inspección, por las actualizaciones en las Autorizaciones Ambientales Integradas de los vertederos y de las fundiciones o por el establecimiento de un canon al vertido de residuos valorizables (ver programa de optimización de la eliminación).</p>	
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>	
<p>Valorización de arenas y finos de fundición del 60% en 2016 y del 75% en 2020. En 2012 la valorización de esta fracción fue del 31%.</p>	
<b>Instrumentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar las autorizaciones de gestores que valoricen residuos del sector.</li> <li>• Actualización del Listado Vasco de Tecnologías Limpias</li> <li>• Subvenciones propias y ajenas.</li> <li>• Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)</li> <li>• Control de autorizaciones de productores y vertederos(programa eliminación)</li> <li>• Acuerdo Voluntario con el sector y gestores</li> </ul>	

<sup>44</sup> Para ello establecer un listado de corrientes priorizadas desde el punto de vista del Gobierno Vasco para valorizar en cementera (las arenas serán una de las prioritarias). Podría ser a través de AAVV de las cementeras, o en varias reuniones de trabajo.



## (g) Lodos de EDAR urbanas

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV		
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización		
R-A7	Actuaciones para fomentar la preparación para la reutilización, reciclaje y valorización de los lodos de EDAR urbanas		
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo
R-A7-1 Promover el cumplimiento del Decreto de lodos EDAR mediante la colaboración con el Departamento de Agricultura para fomentar el correcto uso de dichos lodos EDAR en agricultura (formación a agricultores, guías, criterios...)	VIMA	• Departamento Agricultura	de 2015-2019
R-A7-2 Analizar capacidades reales de valorización y posibles alternativas si no hay capacidad para el total de residuos valorizables generados.	VIMA	• Consorcios de aguas	2016-2019
R-A7-3 Apoyar al sector valorizador en las vías con mayor mercado y capacidad de valorización por medio del Listado Vasco de Tecnologías Limpias, subvenciones propias o ajenas o la compra verde.	VIMA	• Consorcios de aguas • Gestores de residuos	2016-2019
R-A7-4 Apoyar al sector generador del residuo para que pueda realizar los pre-tratamientos necesarios por medio del Listado Vasco de Tecnologías Limpias o subvenciones propias o ajenas.	VIMA	• Consorcios de aguas	2016-2019
R-A7-5 Elaborar normativa técnica si es que se deduce del resto de actuaciones que sea necesario	VIMA	• Consorcios de aguas	2016-2019
R-A7-8 Proyectos demostración para encontrar vías de valorización de los lodos EDAR	VIMA	• EDAR	2014-2016
Justificación			
<p>La valorización de los lodos se ha realizado habitualmente como una enmienda a los suelos. Por otro lado, la capacidad de los suelos de la CAPV para recibir este tipo de materiales es limitada y en algunos casos se ha optado por realizar tratamientos térmicos. Sin embargo, un 45% de los lodos se deposita en vertedero (2010), por lo que es necesario impulsar medidas que permitan buscar alternativas de valorización de los mismos.</p> <p>Entre las medidas que es necesario impulsar se encuentran la realización de estudios para analizar soluciones a la gestión de los lodos de EDAR, apoyo en los pre-tratamientos a realizar por medio del Listado Vasco de Tecnologías Limpias, elaboración de normativa técnica de uso de materiales derivados de residuos, si es que fuera necesaria, y el control final de que no se viertan residuos que puedan ser valorizados, mediante un canon de vertido a las corrientes valorizables ( ver programa de optimización de la eliminación)</p>			
Resultados esperados / contribución a indicadores			
Alcanzar una tasa de valorización de un 90% para los lodos de EDAR en 2016 y del ≈100% en el año 2020.			
Instrumentos			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración / modificación de órdenes técnicas.</li><li>• Estudios de capacidades de gestores</li><li>• Estudio para analizar nuevas alternativas de reciclaje.</li><li>• Actualización del Listado Vasco de Tecnologías Limpias</li><li>• Subvenciones propias y ajenas</li><li>• Limitar en las AAI de los vertedero las autorizaciones para verter estos residuos</li><li>• Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)</li></ul>			



## (h) Residuos procedentes del desmantelamiento de buques en desuso

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV			
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización			
R-A8	Actuaciones para fomentar el reciclaje y la valorización de los buques en desuso			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
R-A8-1 Establecer y difundir criterios para el desmantelamiento de buques de cara al máximo reciclaje y valorización en colaboración con el sector, y autorizar instalaciones en base a dichos criterios	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>• Foro marítimo</li></ul>	2016-2019	
Justificación				
La Comisión Europea publicó en el año 2007 el Libro Verde sobre «Mejorar el desmantelamiento de los buques». En base a este libro verde es necesario establecer unos criterios para la correcta gestión de los barcos en desuso.				
Resultados esperados / contribución a indicadores				
No se contabilizan datos de barcos gestionados como tal.				
Instrumentos				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guías para el desmantelamiento de barcos en desuso</li></ul>				

## (i) Residuos susceptibles de autogestión

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV			
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización			
R-A9	Actuaciones para fomentar la autogestión de residuos			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
R-A9-1 Analizar los residuos que son susceptibles de ser autogestionados.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Empresas que generen este tipo de residuos</li></ul>	2014-2016	
R-A9-2 Fomentar la autogestión de residuos.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Empresas que generen este tipo de residuos</li></ul>	2016-2020	
R-A9-3 Apoyar la autorización de operaciones de autogestión de forma prioritaria.	VIMA		2016-2020	
Justificación				
La gestión de residuos cercana al punto donde se genera o incluso en la misma instalación supone unos ahorros de transporte, con la minimización de impactos ambientales que esto supone. Por esta razón, la autogestión de residuos resulta una opción preferible con respecto a la gestión en otro tipo de plantas, por lo que es un aspecto a promover, siempre y cuando el tratamiento que reciban sea adecuado.				

<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>
Incrementar la autogestión de los residuos peligrosos en un 2% para 2016 y un 5% para 2020 con respecto al año 2010.
<b>Instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio para analizar nuevas corrientes de residuos que puedan ser objeto de autogestión</li> <li>• Publicaciones y/o campañas dirigidas a promover la autogestión</li> <li>• Agilizar las autorizaciones de empresas que soliciten autogestionar sus residuos.</li> </ul>

## (j) Tierras excavadas (alteradas y no alteradas)

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV			
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización			
R-A10	Actuaciones para fomentar el reciclaje de tierras excavadas (alteradas y no alteradas)			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
R-A10-1 Desarrollar criterios para valorizar en otros emplazamientos, y para determinar el fin de vida de las tierras excavadas y promover la reutilización de los suelos excavados tanto en el emplazamiento de origen como en otros. Búsqueda de posibles destinos para la reutilización (por ejemplo, regeneración de canteras)	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Dpto. responsable de transportes</li><li>Grandes generadores (, constructoras)</li><li>Excavadores</li></ul>	2014-2016	
R-A10-2 Optimizar la autorización de rellenos/vertederos de residuos inertes	VIMA		2014-2016	
R-A10-3 Retomar el estudio de la viabilidad de infraestructuras de recuperación de suelos alterados/contaminados (centro de transferencia de tierras alteradas y suelos contaminados y banco de suelos)	VIMA		2014-2020	
Justificación				
<p>En este momento, el destino de los suelos excavados, bien por necesidades de saneamiento como por necesidades constructivas, está limitado prácticamente a la eliminación, salvo en aquellos casos en los que el material excavado puede ser reutilizado en el emplazamiento en el que fueron excavados.</p> <p>El suelo es un recurso escaso y como tal habrá de ser considerado, de cara a su reutilización y valorización una vez que ha sido excavado. El objetivo será doble: por un lado, minimizar la cantidad de materiales excavados que tienen como destino la eliminación y por otro, asegurar que los suelos que no puedan ser reutilizados sean gestionados de la forma más adecuada posible.</p> <p>En este sentido, es necesario desarrollar criterios para valorizar las tierras excavadas en otros emplazamientos, optimizar las autorizaciones de rellenos y vertederos de inertes así como retomar los estudios de viabilidad de infraestructuras de recuperación de suelos alterados/contaminados.</p>				
Resultados esperados /contribución a indicadores				
- Aumentar en un 20% los suelos que son reutilizados frente a los que se gestionan por eliminación.				
Instrumentos				
<ul style="list-style-type: none"><li>Norma Técnica de criterios de fin de vida de tierras excavadas</li><li>Estudio de viabilidad de recuperación de tierras alteradas/contaminadas (centro de transferencia y un banco de suelos).</li></ul>				

- Grupos de trabajo sobre integración de la gestión de suelos contaminados y de la prevención y valorización de tierras excavadas en el urbanismo
- Plan de inspección ( Programa optimización de la eliminación)

(k) Actuaciones transversales en materia de reciclaje y valorización de residuos

Objetivo estratégico	Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV		
Programa 3	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización		
R-A11	Actuaciones transversales en materia de reciclaje y valorización de residuos		
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo
<b>R-A11-1</b> Analizar opciones de valorización de residuos de laminación, lodos de mecanizado, refractarios, fracción ligera de fragmentación de VFU, RAEE, escorias no férricas y envases peligrosos (proyectos demostración)	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas que generan estos residuos</li> <li>• Gestores de residuos</li> </ul>	2014-2016
<b>R-A11-2</b> Elaborar un estudio que priorice los residuos que pueden ser objeto de gestión en las empresas cementeras.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas que generan estos residuos</li> <li>• Cementeras</li> </ul>	2016-2019
<b>R-A11-3</b> Analizar la posibilidad de renovar la metodología del LVTL y su apoyo a los objetivos de preparación para la reutilización, reciclaje y valorización promovidos por este Plan (no solo en materia de reciclaje y valorización, incluye todos los Programas)	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVE</li> <li>• Departamentos de las DDF</li> </ul>	2014-2019
<b>R-A11-4</b> Reforzar la revisión de los Documentos de Aceptación de residuos peligrosos, de manera que se exija al productor la aplicación de un tratamiento de valorización cuando la naturaleza del residuo lo permita, e informar de las alternativas de tratamiento existentes en la CAPV.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas productoras de residuos peligrosos</li> </ul>	2016-2019
<b>R-A11-5</b> Reforzar el control sobre el grado de cumplimiento de la exigencia de aplicar un tratamiento de valorización siempre que la naturaleza del residuo lo permita, exigencia recogida en los Documentos de Aceptación.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas productoras de residuos peligrosos</li> </ul>	2015-2016
<b>R-A11-6</b> Promover acuerdos con los principales productores de ácidos de decapado para impulsar su valorización en instalaciones de la CAPV	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandes productores de ácidos de decapado agotados</li> </ul>	2015-2016
<b>R-A11-7</b> Firmar un convenio con los SCRAPs de aceites industriales para continuar promoviendo la reutilización, valorización y regeneración	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCRAPs de aceites</li> </ul>	2015-2016
<b>R-A11-8</b> Promover la valorización energética de residuos de alto PCI	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas de valorización energética</li> <li>• Sectores industriales</li> </ul>	2016
Justificación			

Algunos residuos pueden requerir otro tipo de tratamientos a los actualmente existentes para poder ser valorizados y evitar su deposición en vertedero, por lo que es necesario desarrollar estudios que puedan promover la valorización de estos residuos.

Asimismo, los resultados de estos estudios deberían de plasmarse en el Listado Vasco de Tecnologías Limpias. Otro de los aspectos a trabajar es la revisión de los documentos de aceptación en los que la gestión sea eliminación para solicitar que se aplique tratamientos de valorización cuando éstos existan y sean viables.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Valorizar al menos un 50% los residuos de laminación, lodos de mecanizado, refractarios, fracción ligera de fragmentación de VFU, RAEE, escorias no férricas y envases peligrosos. Los refractarios y algunos tipos de escorias no se contabilizan separadamente porque se gestionan de forma conjunta, por lo que no hay valores de referencia para el año 2010.

#### Instrumentos

- Estudio para analizar nuevas alternativas de reciclaje.
- Control del órgano ambiental sobre los productores de residuos peligrosos.
- Convenio con SCRAPs de aceites

## **Anexo 4. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA ELIMINACIÓN**

A continuación se exponen las actuaciones de forma detallada para las corrientes residuales incluidas en este programa.

- (a) Corrientes valorizables (RAEE, papel-cartón, vidrio, metales, RCDs, escorias, arenas de fundición, lodos de papelera, lodos EDAR urbanas, biorresiduos, envases)

Objetivo estratégico	Optimizar la eliminación de residuos, eliminando el vertido de residuos primarios, desarrollando instrumentos para su minimización, exigiendo la aplicación de los principios de proximidad y autosuficiencia en la valorización y eliminación de residuos siempre que ésta pueda realizarse en condiciones equivalentes y minimizando el impacto de vertederos existentes			
Programa 4	Optimización de la eliminación			
E-A1	Actuaciones para limitar el vertido de corrientes valorizables (RAEE, papel-cartón, vidrio, metales, RCDs, escorias, arenas de fundición, lodos de papelera, lodos EDAR urbanas, biorresiduos, envases) y aprovechar materiales ya vertidos			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
E-A1-1 Limitar en las Autorizaciones Ambientales Integradas de los productores y los vertederos la opción del depósito en vertederos para residuos que dispongan de opciones y capacidad suficiente de valorización.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Asociaciones sectoriales de los principales empresas IPPC</li><li>Gestores de vertederos</li></ul>	2014-2019	
E-A1-2 Ampliar reglamentariamente el listado de residuos que no pueden ser objeto de depósito en vertedero recogido en el Decreto 49/2009 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos, para que incluya más residuos que actualmente son valorizables en la CAPV.	VIMA		2014-2016	
E-A1-3 Elaborar un estudio sobre las opciones de aplicar un canon de vertido de residuos en la CAPV y fomentar su implantación si se considera necesario para equiparar los costes de vertido y de reciclaje.	VIMA		2016-2016	
E-A1-4 Elaborar un listado completo de criterios en los que se definan los casos que puedan motivar la denegación de la concesión de autorizaciones a infraestructuras para tratamientos de eliminación para lo que exista sobrecapacidad en la CAPV.	VIMA		2014-2016	
E-A1-5 Promover un estudio que analice el valor y la factibilidad de minería de vertederos para vertederos monomateriales o de contenido relativamente homogéneo.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestores de vertederos</li></ul>	2017-2018	
E-A1-6 Incluir la correcta gestión de las escorias, arenas de fundición, lodos pastero-papeleros, lodos EDAR, RCDS y RAEE y otras corrientes valorizables como asunto prioritario en el Plan de inspección durante 3 años consecutivos	VIMA		2014-2019	
Justificación				
El Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos, dispone de dos herramientas básicas para minimizar el depósito en vertedero. Por un lado no permite que se depositen en vertedero residuos que no hayan sido objeto de tratamiento previo (salvo pequeñas excepciones) ni residuos que sean valorizables (eliminación del vertido crudo para el año 2016). La lista de residuos valorizables está definida en la propia norma y está sujeta a				

ampliarse en la medida que surjan personas gestoras autorizadas para la valorización de nuevos residuos.

Por otro lado, las empresas sujetas a Autorizaciones Ambientales Integradas están sujetas a condicionantes en la gestión de residuos, donde la administración puede establecer justificadamente la obligación de destinar ciertas tipologías de residuos a operaciones de valorización.

La aplicación en la práctica de estas herramientas legales es fundamental para conseguir incrementar los porcentajes de valorización. Esto es importante, ya que la puesta en marcha de nuevos vertederos, junto con una reducción en la generación de residuos ocasionada por la actual crisis económica ha supuesto una importante reducción de las tarifas de los vertederos. Esto desincentiva la búsqueda de alternativas de gestión para la valorización de los residuos siempre que se permitan verter los residuos. Asimismo, dificulta la implantación de nuevas actividades económicas y la consiguiente generación de empleo dedicadas a la valorización de los residuos.

Por otro lado, la Comisión Europea está promoviendo los instrumentos económicos para fomentar la prevención y la valorización de los residuos. Una de las herramientas que proponen es el canon al vertedero, que junto al pago por generación es una de las herramientas que más éxito han tenido en países punteros en la gestión de los residuos.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Reducir en un 20% los residuos urbanos, residuos no peligrosos, residuos de construcción y demolición y residuos peligrosos en conjunto que se destinan a vertedero. Este porcentaje no se podría sumar a otros indicadores de valorización (y por tanto de reducción del depósito en vertedero), sino que vendría a ser una herramienta adicional necesaria para conseguir el mismo objetivo.

Por otro lado, desde el punto de vista de recursos, los vertederos mono-materiales o con contenido homogéneo, como los de escorias de acería por ejemplo, pueden ser una fuente de recursos, que pueden evitar la necesidad de extraer materiales vírgenes de la naturaleza. Por esta razón, una vez dedicados los esfuerzos a minimizar el vertido de materiales que sean reciclables y se hayan conseguido los objetivos propuestos, cabe la posibilidad de explorar nuevas vías de minería de vertederos.

#### Instrumentos

- Estudios para determinar los residuos objeto de limitación de depósito en vertedero
- Modificaciones de las Autorizaciones Ambientales Integradas de los vertederos
- Modificaciones de las Autorizaciones Ambientales Integradas de las empresas productoras de residuos sujetas a la Ley IPPC.
- Desarrollo reglamentario de la relación de residuos que pueden ser objeto de valorización y que por tanto no se admiten en vertedero de acuerdo al Decreto 49/2009 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- Análisis de otros cánones de vertido, en especial de otras CCAA.
- Canon de vertido.
- Plan de inspección (para las corrientes biorresiduos, RCDs, RAEE<sup>45</sup>, escorias negras de acería, lodos pastero-papeleros, arenas de moldeo en verde, lodos EDAR y tierras excavadas)

- (b) Residuos peligrosos que se envían a eliminación y residuos tratados fuera de la CAPV (lodos de mecanizado, ácidos de decapado, residuos oleosos, etc.)

<b>Objetivo estratégico</b>	Optimizar la eliminación de residuos, eliminando el vertido de residuos primarios, desarrollando instrumentos para su minimización, exigiendo la aplicación de los principios de proximidad y autosuficiencia en la valorización y eliminación de residuos siempre que ésta pueda realizarse en condiciones equivalentes y minimizando el impacto de vertederos existentes
<b>Programa 4</b>	Optimización de la eliminación

<sup>45</sup> En este caso la inspección afectaría a los distintos agentes de la cadena afectados: distribuidores, centros de agrupamiento y centros logísticos, Garbígunes, y gestores



E-A2 Actuaciones para fomentar la minimización de la eliminación de los residuos peligrosos y la cantidad de residuos tratados fuera de la CAPV			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo
<b>E-A2-1</b> Analizar y poner en marcha si procede herramientas económicas que internalicen los costes totales y favorezcan la gestión conforme a la jerarquía establecida y en la instalación más cercana.	VIMA	• Dpto. responsable de economía	2014-2016
<b>E-A2-2</b> Minimizar la peligrosidad de los residuos y reducir la cantidad de residuos enviados a tratar fuera de la CAPV.	VIMA	• Productores y gestores de residuos	2015-2018
<b>E-A2-3</b> Fomentar el tratamiento en la CAPV de aquellos residuos peligrosos para los que existan infraestructuras (tales como lodos, aguas aceitosas, etc.), informando a los productores sobre las opciones existentes y estableciendo acuerdos con los gestores implicados.	VIMA	• Productores y gestores de residuos peligrosos	2015-2016
<b>E-A2-4</b> Apoyar a los sectores generadores de estos residuos en la búsqueda e implantación de pre-tratamientos necesarios para la posterior valorización de los residuos del sector a través del Listado Vasco de Tecnologías Limpias y subvenciones propias y ajenas.	VIMA	• Empresas de los sectores afectados	2015-2019
<b>Justificación</b>			
Para minimizar la eliminación de los residuos peligrosos, una de las opciones es la aplicación de los instrumentos económicos.			
Aunque la mayoría de residuos peligrosos generados en la CAPV se gestionan localmente, algunos residuos se destinan a gestores de otras comunidades. De acuerdo a los Principios de proximidad y autosuficiencia, y de cara a minimizar los riesgos e impactos ambientales asociados al transporte, los residuos deberán ser tratados en las instalaciones adecuadas más próximas. Siguiendo estos principios, es necesario analizar diversas acciones que puedan ayudar a mejorar los índices de gestión de residuos peligrosos en la CAPV.			
Sin embargo, existen condicionantes como la no existencia de vertederos en la CAPV para las tierras contaminadas que se caractericen como residuo peligroso o el que haya gestores únicos en el Estado para residuos como las escorias salinas de segunda fusión de aluminio, dificultan el conseguir aumentar las cifras de gestión en la CAPV.			
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>			
Incremento en un 10% de gestión en la CAPV corrientes de residuos peligrosos a determinar (excluidas las tierras contaminadas y las escorias salinas de segunda fusión de aluminio).			
<b>Instrumentos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios para determinar los residuos objeto de limitación de depósito en vertedero.</li> <li>• Modificaciones de las Autorizaciones Ambientales Integradas de los vertederos.</li> <li>• Modificaciones de las Autorizaciones Ambientales Integradas de las empresas productoras de residuos sujetas a la Ley IPPC.</li> <li>• Sensibilización y acuerdos con productores de residuos peligrosos</li> <li>• Acuerdos con gestores de residuos peligrosos</li> </ul>			

## **Anexo 5. ACTUACIONES DETALLADAS DEL PROGRAMA DE EJEMPLARIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN Y BUEN GOBIERNO**

A continuación se exponen las actuaciones de forma detallada para las corrientes residuales incluidas en este programa.

(a) Mejora de la información

<b>Objetivo estratégico</b>	Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la Ley 22/2011 y la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del Plan			
<b>Programa 5</b>	Ejemplaridad de la Administración y Buen Gobierno			
<b>B-A1</b>	Actuaciones para fomentar mejoras en la información (inventarios, asignación de códigos LER y sistema de información integrado)			
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>	
<b>B-A1-1</b> Elaborar los inventarios de residuos peligrosos, no peligrosos y urbanos al de 6 meses después del cierre de año.	VIMA	• Diputaciones Forales	2014-2020	
<b>B-A1-2</b> Trabajar en la mejora de la contabilidad con las Diputaciones Forales en el marco del inventario de residuos urbanos, y en concreto establecer una metodología para el cálculo de los RCDs de origen de obra menor <sup>46</sup> .	VIMA	• Diputaciones Forales	2014-2019	
<b>B-A1-3</b> Consensuar criterios para la contabilización de residuos con otras CCAA y con el MAGRAMA	VIMA	• Otras CCAA • MAGRAMA	2015-2019	
<b>B-A1-4</b> Fomentar la e-administración para agilizar los trámites y las comunicaciones y reducir el consumo de papel desde la administración.	VIMA	• Diputaciones Forales • Mancomunidades Cuadrillas • Ayuntamientos	2014-2020	
<b>B-A1-5</b> Promover la elaboración de criterios de categorización por tipologías, en especial de los RAEE, que facilite la tramitación administrativa.	VIMA	• Gestores de RAEE	2014-2015	
<b>B-A1-6</b> Fomentar la elaboración de un sistema de flujos que garantice la trazabilidad de los RAEE	VIMA	• Gestores de RAEE • Sistemas Integrados de Gestión • Diputaciones Forales • Mancomunidades Cuadrillas • Ayuntamientos • Sector distribución	2015-2017	
<b>B-A1-7</b> Realizar un estudio y posterior guía de interpretación sobre las corrientes cuya asignación del código LER presenta problemas, así como de las operaciones de gestión finalmente aplicadas.	VIMA		2015-2019	
<b>B-A1-8</b> Definir un sistema de información con todos los elementos claves en materia de residuos y analizar	VIMA		2017-2019	

<sup>46</sup> Eurostat ha publicado un nuevo documento en noviembre de 2012: *Guidance on municipal waste data collection*.

posibles mejoras de cara a la utilización de la información por parte de los agentes afectados y actualización automática de la información

<b>B-A1-9</b> Revisar periódicamente las autorizaciones de vertido de los vertederos y de los productores	VIMA	• Vertederos	2016 2019	Y
<b>B-A1-10</b> Profundizar en la información para tener los datos reales de capacidad de gestión y competencia entre residuos por las mismas vías de gestión, incluyendo un listado priorizado de residuos para cementera	VIMA	• Cementeras	2014- 2016	
<b>B-A1-11</b> Actualizar en la web los listados de gestores y vertederos autorizados en el plazo de un mes a partir de su autorización.	VIMA		2016- 2020	
<b>B-A1-12</b> Seguimiento del Plan de residuos	VIMA		2014- 2020	

#### Justificación

Los datos de los inventarios permiten conocer si las actuaciones que se proponen resultan efectivas o no. Por este motivo, es necesario disponer de inventarios con datos recientes, para poder proponer nuevas acciones o descartar otras que se muestren como no efectivas.

Por otro lado, la contabilidad de los residuos y en especial de los residuos urbanos difiere de unos organismos a otros. A nivel europeo tampoco hay criterios claros a seguir, aunque la última publicación de Eurostat<sup>47</sup> ha colaborado a establecer criterios. Los cambios en la legislación implican cambios no sólo en nomenclatura (por ejemplo, los mismos residuos se llaman o han llamado residuos sólidos urbanos, residuos urbanos, residuos municipales o residuos domésticos y comerciales...) sino también en el alcance.

La nueva directiva sobre RAEE<sup>48</sup> ha establecido nuevas categorías de aparatos, por lo que es necesario publicar guías para facilitar una adecuada interpretación de la nueva norma.

En lo que respecta a la clasificación de los residuos, aunque el código LER es extenso, en algunas ocasiones pueden surgir dudas en cuanto al código a asignar a un determinado residuo o las empresas no siempre siguen el criterio de asignación de códigos LER.

En los últimos años el Gobierno Vasco ha elaborado un sistema de información que ha permitido avanzar en la obtención de datos. Sin embargo, todavía quedan algunos aspectos de mejora que hay que analizar para proponer mejoras al sistema global. Asimismo, una adecuada revisión documental permitirá tener actualizada información que puede ser necesaria disponer para la puesta en marcha de otras actuaciones del plan.

#### Resultados esperados / contribución a indicadores

Datos de los inventarios 6 meses después de cerrar el año.

Datos de inventario más fiables y menor requerimiento de manipulación posterior de datos.

Datos integrados, actualizados y accesibles.

#### Instrumentos

- En base a la experiencia pasada y futura trabajar en los sistemas informáticos de información ambiental para obtener datos lo más rápidamente posible y cada vez con mejor calidad.
- Pedir a la Diputación Foral de Álava que adelante la recopilación de sus datos
- Trabajo en el OCRU para acordar un inventario común.
- Trabajo de unificación de criterios para la contabilización en materia de residuos con otras CCAA y el

<sup>47</sup> Guidance on municipal waste data collection. Noviembre 2012. Eurostat

<sup>48</sup> Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

- MAGRAMA
- Elaboración de estudios sobre peligrosidad y el tratamiento adecuado de RAEE
- Elaboración de guías
- Elaboración de una guía de asignación de códigos LER y de gestión final del residuo.
- Trabajo de armonización de códigos LER autorizados entre productores y gestores.
- Reuniones entre los servicios de la VIMA
- Revisión de autorizaciones
- Proyecto para diseñar el sistema de información integrado

## (b) Mejora, simplificación y agilización administrativa

Objetivo estratégico	Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la Ley 22/2011 y la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del Plan			
Programa 5	Ejemplaridad de la Administración y Buen Gobierno			
B-A2	Actuaciones para promover mejora, simplificación y mayor agilización administrativa.			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
B-A2-1 Analizar las posibilidades de simplificación administrativa en base a la legislación actual en materia de residuos y simplificar los procedimientos e instrucciones susceptibles de mejora	VIMA		2014-2020	
B-A2-2 Reducir para 2020 el 100% de las tramitaciones redundantes en materia de gestión de residuos	VIMA		2014-2020	
B-A2-3 Promover la elaboración de criterios técnicos para el tratamiento de las distintas categorías de residuos y en especial de los RAEE.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestores de RAEE</li></ul>	2015-2019	
Justificación				
La simplificación administrativa es una tendencia que ya apuntaba desde Europa y que se trató de implantar en la aprobación de la Directiva Marco de Residuos bajo el nombre de <i>Better Regulation</i> (una mejor regulación). En este sentido, para ser más eficientes es necesario identificar y eliminar las tramitaciones redundantes en materia de residuos, así como aprovechar las posibilidades que la tramitación electrónica permite.				
Resultados esperados / contribución a indicadores				
Simplificación y agilización en las respuestas del DMAPT.				
Instrumentos				
<ul style="list-style-type: none"><li>Aplicación de las nuevas tecnologías</li><li>Estudios para identificar áreas de mejora en cuanto a la simplificación administrativa.</li><li>Acuerdos con recogedores y gestores para controlar el flujo</li><li>Elaboración de guías</li><li>Campañas de comunicación</li></ul>				

## (c) Traslado transfronterizo de residuos

<b>Objetivo estratégico</b>	Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la Ley 22/2011 y la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del Plan			
<b>Programa 5</b>	<b>Ejemplaridad de la Administración y Buen Gobierno</b>			
<b>B-A3</b>	<b>Actuaciones para promover una mejor gestión de los traslados transfronterizos de residuos</b>			
<b>Actuación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Agentes relacionados</b>	<b>Plazo</b>	
<b>B-A3-1</b> Detectar corrientes prioritarias en el traslado transfronterizo de residuos y realizar campañas de formación, comunicación y posterior inspección a los agentes económicos afectados.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. Interior (Ertzaintza)</li> <li>Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente</li> <li>Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (Agencia Tributaria)</li> <li>Gestores y productores de residuos, agentes de aduanas y empresas consignatarias.</li> </ul>	de 2014-2015	
<b>B-A3-2</b> Continuar con la colaboración con el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (Agencia Tributaria) y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el control del tráfico de residuos en nuestro ámbito territorial y en el correcto desarrollo del Plan de Inspección de este tipo de traslados.	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente</li> <li>Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (Agencia Tributaria)</li> </ul>	de 2014-2020	
<b>B-A3-3</b> Analizar las posibilidades de utilización de formatos electrónicos en la documentación asociada a los traslados transfronterizo	VIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente</li> </ul>	de 2014-2019	
<b>Justificación</b>				
Las personas responsables en el DMAPT del seguimiento de los traslados transfronterizos de residuos han detectado que los operadores desconocen en muchos casos la operativa que requiere la importación o exportación de residuos. Por este motivo, es necesario impulsar acciones que hagan llegar la información al respecto a los agentes implicados. Asimismo, es necesario seguir colaborando con las administraciones involucradas en el control de los movimientos transfronterizos.				
<b>Resultados esperados / contribución a indicadores</b>				
Mejor gestión de los movimientos transfronterizos de residuos.				
<b>Instrumentos</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de guías</li> <li>Campañas de comunicación</li> <li>Formación de lhobe-line al respecto</li> </ul>				

## (d) Fomento del mercado verde

Objetivo estratégico	Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la Ley 22/2011 y la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del Plan			
Programa 5	Ejemplaridad de la Administración y Buen Gobierno			
B-A4	Actuaciones para promover oportunidades de mercado			
Actuación	Responsable	Agentes relacionados	Plazo	
B-A4-1 Seguimiento y análisis de los sectores que resulten afectados económicamente por el Plan y desarrollo de herramientas que contribuyan a paliar o, en su caso, impulsar este impacto	VIMA		2014-2020	
B-A4-2 Análisis de la posibilidad de modificaciones fiscales que graven la generación de residuos (de cualquier tipo de residuos), sustituyendo a las cargas fiscales que recaen sobre el trabajo. Es decir sería una reforma fiscal verde parcial, con coste impositivo 0 para empresas y ciudadanía y de doble rendimiento (ambiental y económico)	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Diputaciones Forales</li></ul>	2015	
B-A4-3 Identificación de oportunidades de mercado abiertas en el marco del presente Plan y posterior impulso a las mismas en el segundo Plan de Acción	VIMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestores de residuos</li><li>Otros sectores afectados</li></ul>	2016	
B-A4-4 Hacer un análisis de la eficiencia del uso de recursos públicos - análisis del impacto económico generados por el plan y el incremento de cuota de mercado de empresas vascas a partir de iniciativas relacionadas con el Plan	VIMA		2020	
Justificación				
<p>El fomento del mercado verde es uno de los objetivos específicos dentro del Programa Ejemplaridad de la Administración y Buen Gobierno. Este objetivo da respuesta al primer compromiso: el empleo y las personas e incide en el eje programático: Crecimiento Sostenible del X programa de legislatura del Gobierno Vasco. Pretende desarrollar políticas de todo tipo a favor del empleo, por lo que el presente Plan se configura como un marco idóneo para el mismo.</p> <p>La fiscalidad puede ser uno de los pilares que fomente las oportunidades de mercado, gravando la generación y/o eliminación de residuos y disminuyendo las cargas fiscales de otros ámbitos como el trabajo, por lo que es una de las medidas que es necesario explorar.</p>				
Resultados esperados / contribución a indicadores				
<p>% de incremento de empleo generado en los sectores afectados</p> <p>Se calculará la eficiencia del uso de recursos públicos - análisis del impacto económico generados por el plan y el incremento de cuota de mercado de empresas vascas a partir de iniciativas relacionadas con el Plan</p>				
Instrumentos				
<ul style="list-style-type: none"><li>Análisis económico del impacto del Plan en los sectores afectados</li><li>Estudio reforma fiscal verde</li><li>Estudio de oportunidades de mercado en el marco del Plan involucrando a sectores afectados</li></ul>				



## **Anexo 6. HITOS CLAVES DEL PLAN DE RESIDUOS**

Documento en información pública

AÑOS	HITOS CLAVES
2014	Aprobación del Plan y establecimiento de Comités de seguimiento técnico y político
	Elaboración de borrador de directrices RUS
	Configuración de mesas de RAEE, del sector papel
	Estudio modificación decreto de escorias
	Desarrollo de acciones técnicas planificadas para 2014
2015	Inventarios elaborados en primer semestre
	Aprobación de Directrices de RUs (elaboradas por el OCRU)
	Configuración de mesas sectoriales de EDAR, fundición y cemento
	Convenios con SCRAPs
	Análisis de viabilidad de infraestructuras de RCDs
	Análisis de viabilidad de infraestructuras de tierras y materiales excavados
	Refuerzo instrumento CCPV para áridos reciclados
	Desarrollo de acciones técnicas planificadas para 2015
2016	Seguimiento trienal exhaustivo. publicación de resultados e información pública al respecto
	Elaboración plan de trabajo siguiente cuatrienio
	Resultados de análisis de viabilidad de instrumentos económicos y decisiones al respecto
	Eliminación de vertido crudo de residuos urbanos
	Desarrollo de acciones técnicas planificadas para 2016
2017-2019	Prohibición de vertido de materiales valorizables
	Resultados de Estudios de implantación de pago por generación y canon de vertido
	Desarrollo de acciones técnicas planificadas para 2017, 2018 y 2019
2020	Evaluación de resultados del plan, comunicación e inicio de elaboración de próximo plan

Documento en información pública

## **Anexo 7. GLOSARIO DE ACRÓNIMOS**

Documento en información pública

<b>AAI</b>	Autorización Ambiental Integrada
<b>ACV</b>	Análisis de Ciclo de Vida
<b>ACYMA</b>	Asociación Acero y Medio Ambiente
<b>AEE</b>	Aparatos Eléctricos y Electrónicos
<b>BEdC</b>	Basque Ecodesign Center
<b>CCPV</b>	Contratación y Compra Pública Verde
<b>CLP</b>	Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas
<b>DDFF</b>	Diputaciones Forales
<b>DMAPT</b>	<b>Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial</b>
<b>DMR</b>	Directiva Marco de Residuos
<b>DOT</b>	Directrices de Ordenación de Territorio
<b>EDAR</b>	Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales
<b>Ekoscan</b>	Sistema de gestión de la Mejora Ambiental
<b>EMAS</b>	Sistema comunitario de gestión y auditoría ambiental
<b>EPD</b>	Declaración Ambiental de Producto
<b>EUSTAT</b>	Instituto Vasco de Estadística
<b>GEI</b>	Gases de Efecto Invernadero
<b>GV</b>	Gobierno Vasco
<b>I+D+i</b>	Investigación, desarrollo e innovación
<b>IPPC</b>	Prevención y Control Integrados de la Contaminación
<b>LER</b>	Lista Europea de Residuos
<b>LRSC</b>	Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados
<b>LVTL</b>	Listado Vasco de Tecnologías Limpias
<b>MAGRAMA</b>	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
<b>MTD</b>	Mejores Técnicas Disponibles recogidos en los documentos BREF (“BAT Reference Documents”) o Documentos de Referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles
<b>NFU</b>	Neumáticos Fuera de Uso
<b>OCRU</b>	Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos
<b>PACMA</b>	Programa de Acción de la CE en materia de Medio Ambiente
<b>PCB/PCT</b>	Policlorobifenilos (PCB) y Policloroterfenilos (PCT)
<b>PCTI</b>	Plan de Ciencia y Tecnología
<b>PGOU</b>	Planes Generales de Ordenación Urbana

<b>PIB</b>	Producto Interior Bruto
<b>PIP/IPP</b>	Política Integrada de Producto/ Integrated Product Policy
<b>PTP</b>	Plan Territorial Parcial
<b>PTS</b>	Plan Territorial Sectorial
<b>RAEE</b>	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
<b>RCD</b>	Residuos de Construcción y Demolición
<b>REACH</b>	Reglamento de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas
<b>RNP</b>	Residuos no Peligrosos
<b>ROHS</b>	Directiva 2002/95/CE de Restricción de ciertas Sustancias Peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos
<b>RP</b>	Residuos Peligrosos
<b>RPdH</b>	Residuos Peligrosos del Hogar
<b>RU</b>	Residuos Urbanos
<b>SANDACH</b>	Subproductos animales no destinados al consumo humano
<b>SDDR</b>	Sistema de Depósito Devolución y Retorno (de envases)
<b>SGMA</b>	Sistema de Gestión Medio Ambiental
<b>SCRAP (antes SIG)</b>	Sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor (antes denominados Sistema Integrado de Gestión (SIG))
<b>TIC</b>	Tecnologías de la información y de la comunicación
<b>TMB</b>	Tratamiento Mecánico Biológico
<b>URA</b>	Agencia Vasca del Agua
<b>VAB</b>	Valor Añadido Bruto
<b>VIMA</b>	Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco
<b>VFU</b>	Vehículos Fuera de Uso

## **Anexo 8. RECOPIACIÓN DE OTROS DOCUMENTOS Y POLÍTICAS VINCULADAS A LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS**



- Comunicación de la Comisión de 13 de diciembre de 2005 relativa a la revisión de la Estrategia para un desarrollo sostenible - Plataforma de acción (COM (2005) 658 final — no publicada en el Diario Oficial).
- Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, de 24 de enero de 2001, sobre el Sexto programa de acción de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente «Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos» [COM(2001) 31 final - no publicada en el Diario Oficial].
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, de 25 de junio de 2008, relativa al Plan de Acción sobre Consumo y Producción Sostenibles y una Política Industrial Sostenible [COM(2008) 397 final — no publicada en el Diario Oficial].
- Prevención y control integrados de la contaminación (IPPC): Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación.
- Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS): Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (conocido como Reglamento EMAS III)
- Etiqueta Ecológica Europea (EEE): Reglamento 1889/2000, ya derogado y sustituido por el "Reglamento (CE) n° 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la UE", actualmente en vigor y fruto de la segunda revisión.

- **Ecodiseño:** Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009 por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.
- **Política integrada del producto (Integrated Product Policy, IPP):** Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo() - Política de Productos Integrada - Desarrollo del concepto del ciclo de vida medioambiental, COM/2003/0302 final
- **Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH):** Reglamento (CE) n2 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n2 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n2 1488/94 de la comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión
- **Directiva RUSP (en inglés, RoHS):** Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Plan de Acción sobre la Tecnología Ambiental de la UE (EU Environmental Technology Action Plan —ETAP-).**
- **Plan de Acción y Comunicación de la Comisión Europea en Materia de Contratación Pública Verde:** Action Plan and the European Commission's communication on Green Public Procurement (GPP).
- **Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos COM (2011)571 final**

## **Anexo 9. RELACIÓN DE NORMATIVA EUROPEA EN MATERIA DE RESIDUOS**

TEMÁTICA	DISPOSICIÓN	ASPECTO REGULADO	CUESTIONES RELEVANTES
General	Directiva 2008/98/CE de Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas directivas.	Aspectos generales: Jerarquía en la gestión, Política preventiva, Responsabilidad del productor	Es la Denominada "Directiva Marco de Residuos", incorporada a derecho interno por Ley 22/2011 (LRSC).  Introduce nuevos conceptos, como biorresiduos y pérdida de condición de residuo.  Vincula la valorización energética a que la eficiencia energética que se alcance en el proceso, sea elevada.
	Decisión de la Comisión de 18 de noviembre de 2011 por la que se establecen normas y métodos de cálculo para la verificación del cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 11, apartado 2, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.	Verificación del cumplimiento de los objetivos reutilización y reciclado	Incluye los métodos de cálculo de los objetivos relativos a residuos urbanos y residuos de construcción y demolición.
	Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de Diciembre de 2000 relativa a la incineración de residuos.	Incineración de residuos	Derogada a partir de 07/01/2014 por Directiva 75/2010. Incorporada a derecho interno por Real Decreto 653/2003.
	Directiva 1999/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de Abril de 1999 relativa al vertido de residuos.  Decisión 2003/33/CE de 19 de Diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.	Vertido de residuos y procedimientos de admisión en vertedero	Establece los requisitos técnicos, administrativos y operativos detallados para el vertido de los residuos de forma que se minimicen los riesgos ambientales durante todo el ciclo de vida de los vertederos.  Directiva incorporada a derecho interno por Real Decreto 1481/2001.  Los Estados Miembros elaborarán y notificarán a la CE una estrategia nacional para reducir el vertido de residuos biodegradables a mar tardar para 2 años después de la trasposición de la citada directiva al desarrollo jurídico estatal:  Dicho plan deberá garantizar:  a) a más tardar cinco años después de la fecha a la que se refiere el apartado 1 del artículo 18, los residuos municipales biodegradables destinados a vertederos deberán haberse reducido hasta el 75% de la cantidad total (en peso) de los residuos municipales biodegradables generados en 1995 o en

TEMÁTICA	DISPOSICIÓN	ASPECTO REGULADO	CUESTIONES RELEVANTES
			<p>el último año anterior a 1995 para el que se disponga de datos normalizados de Eurostat;</p> <p>b) a más tardar ocho años después de la fecha a que se refiere el apartado 1 del artículo 18, los residuos municipales biodegradables destinados a vertederos deberán haberse reducido hasta el 50% de la cantidad total (en peso) de los residuos municipales biodegradables generados en 1995 o en el último año anterior a 1995 para el que se disponga de datos normalizados de Eurostat;</p> <p>c) a más tardar quince años después de la fecha a que se refiere el apartado 1 del artículo 18, los residuos municipales biodegradables destinados a vertederos deberán haberse reducido hasta el 35% de la cantidad total (en peso) de los residuos municipales biodegradables generados en 1995 o en el último año anterior a 1995 para el que se disponga de datos normalizados de Eurostat;</p>
	Directiva 2011/97/UE del Consejo de 5 de Diciembre de 2011 que modifica la Directiva 1999/31/CE por lo que respecta a los criterios específicos para el almacenamiento de mercurio metálico considerado residuo.	Almacenamiento de residuos específicos	Relativa al Mercurio metálico.
	<p>Reglamento (CE) 1013/2006 Del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de junio de 2006 relativo a los traslados de residuos.</p> <p>Reglamento (CE) 1418/2007 de 29 de noviembre de 2007 relativo a la exportación, con fines de valorización, de determinados residuos enumerados en los anexos III o IIIA del Reglamento (CE) no 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, a determinados países a los que no es aplicable la Decisión de la OCDE sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos.</p>	Traslado de residuos	<p>Aplica a los traslados de residuos entre estados miembros, dentro de la Comunidad, a las importaciones, exportaciones y residuos en tránsito desde y hacia terceros países.</p> <p>Desarrolla los requisitos del Convenio de Basilea de 1989 sobre traslados de residuos y ha sufrido numerosas modificaciones desde 2007 hasta la actualidad.</p> <p>Recoge las prohibiciones y limitaciones de exportación con fines de valorización de residuos en los diferentes países.</p>

TEMÁTICA	DISPOSICIÓN	ASPECTO REGULADO	CUESTIONES RELEVANTES
Envases y residuos de envases	<p>Directiva 1994/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de Diciembre de 1994 relativa a los envases y residuos de envases.</p> <p>Directiva 2004/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de Febrero de 2004 por la que se modifica la Directiva 91/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.</p> <p>Directiva 2005/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de Marzo de 2005 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.</p>	Aspectos generales de gestión	<p>Aplica a todos los envases y residuos de envases que se pongan en el mercado de la Comunidad Europea con independencia de su origen, uso y composición. Insta a la prevención en la generación de los residuos de envases y establece las obligaciones para los Estados de establecer sistema de devolución o recogida de envases y de reutilizarlos, reciclado o valorización.</p> <p>Establece limitaciones en los componentes con los que se fabriquen envases y objetivos de reutilización y reciclado. Existen diversas Decisiones que establecen límites a las concentraciones de determinados elementos en envases de plástico y vidrio.</p>
Aparatos eléctricos y electrónicos (AAE)	<p>Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de Julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).</p> <p>Directiva 2002/96/CE de 31 de Julio 2009 por la que se modifica la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de forma que incluya el octaborato tetrahidratado de disodio como sustancia activa en su anexo I.</p> <p>Directiva 2003/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de Diciembre de 2003 por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</p>	Aspectos generales de fabricación de AEE, distribución y gestión y tratamiento de los residuos generados	<p>Establece medidas para protección ambiental y de la salud mediante la prevención y reducción de los impactos asociados a la producción de RAEE y a las operaciones de gestión de los mismos. Considera desde las actividades de fabricación de aparatos, la distribución y las actividades de gestión de sus residuos.</p> <p>Establece pautas sobre información para los diferentes agentes implicados.</p> <p>El 15/02/14 finaliza el plazo para la transposición a derecho interno en los estados miembros</p> <p>Quedará sin vigencia a partir de 15/02/2014 según establece la Directiva 2012/19.</p> <p>Incorporada a derecho interno por RD. 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus Residuos.</p>

TEMÁTICA	DISPOSICIÓN	ASPECTO REGULADO	CUESTIONES RELEVANTES
	Directiva 2008/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de Marzo de 2008 por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), por lo que se refiere a las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión.		Introduce cambios en el procedimiento de funcionamiento del Comité, que no precisaban actuación alguna por parte de los estados miembros.
	Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de Enero de 2003 sobre restricciones a la utilización de determinadas Sustancias Peligrosas en Aparatos eléctricos y electrónicos.	Utilización de determinadas sustancias peligrosas	Quedará sin vigencia partir de 03/01/2013 por Directiva 2011/65. Establece restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, como por ejemplo Plomo, Mercurio, Cadmio, Cromo Hexavalente, Polibromobifenilos o Polibromodifeniléteres.
Pilas y acumuladores	<p>Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de Septiembre de 2006 relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y Acumuladores y por la que se deroga la Directiva 1991/157/CEE.</p> <p>Directiva 2008/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de Marzo de 2008 por la que se modifica la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, por lo que se refiere a las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión.</p> <p>Directiva 2008/103/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de Noviembre de 2008 que modifica la Directiva 2006/66/CE, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, por lo que respecta a la puesta en el mercado de pilas y acumuladores.</p>	Aspectos generales	<p>Incluye normas para fabricantes en lo relativo a la prohibición de contener sustancias peligrosas. Así mismo dicta normas específicas de recogida, tratamiento, reciclado y eliminación de los residuos de pilas y acumuladores.</p> <p>Establece obligaciones para los estados en lo relativo a la existencia de sistemas adecuados de recogida para estos residuos y marca pautas para su tratamiento, incluida la eliminación.</p> <p>Subraya la importancia del etiquetado de estos productos y de la Información a los usuarios y a la Administración.</p> <p>Incorporado por RD 106/2008, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.</p> <p>La Directiva 2008/103/CE exige que los Estados adopten las medidas para retirar del mercado los requisitos establecidos en la Directiva 2006/66/CE.</p> <p>En 2009 concluía el plazo para dar cumplimiento a lo exigido por esta Directiva.</p>



TEMÁTICA	DISPOSICIÓN	ASPECTO REGULADO	CUESTIONES RELEVANTES
Vehículos fuera de uso	Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de Septiembre de 2000 Relativa a los vehículos al final de su vida útil.  Directiva 2008/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de Marzo de 2008 que modifica la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil, por lo que se refiere a las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión.  Directiva 2011/37/UE de 30 de Marzo de 2011 que modifica el anexo II de la Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los vehículos al final de su vida útil.	Aspectos generales de gestión	La Directiva 2000/53/CE prioriza la prevención de la generación de residuos procedentes de vehículos y establece medidas para; la reutilización, reciclado y otras formas de valorización de los; vehículos al final de su vida útil y sus componentes.  Incluye entre otros, los conceptos de vehículo y de vehículo al final de su vida útil.  Se ajustan al progreso técnico su contenido y anexos a través de diversas Directivas.  Incorporado por Real Decreto 1383/2002, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.
	Directiva 2005/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de Octubre de 2005 relativa a la homologación de tipo de los vehículos de motor en lo que concierne a su aptitud para la reutilización, el reciclado y la valoración y por la que se modifica la Directiva 1970/156/CEE del Consejo.  Directiva 2009/1/CE que modifica para su adaptación al progreso técnico la Directiva 2005/64/CE.	Homologación de tipo de vehículos de motor en aptitud para reutilización, reciclado y valorización	Establece los criterios técnicos y administrativos para la homologación de los vehículos con objeto de garantizar que sus componentes y materiales puedan reutilizarse, reciclarse y valorizarse en los porcentajes mínimos que establece.
Residuos peligrosos	Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de Noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.	Aspectos generales	Directiva Marco de residuos.

TEMÁTICA	DISPOSICIÓN	ASPECTO REGULADO	CUESTIONES RELEVANTES
	Decisión del Consejo de 1 de Febrero de 1993 relativa en la celebración en nombre de la CEE del Convenio para el control de la eliminación y el transporte transfronterizo de residuos peligrosos.	Control de la eliminación y el transporte transfronterizo de residuos peligrosos	Convenio de Basilea.  Complementada por la Decisión 97/640/CE.
Aceites industriales usados	Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de Noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.	Aspectos generales de gestión	Directiva Marco de Residuos.
PCB / PCT	Directiva 1996/59 del Consejo de 16 de Septiembre de 1996 relativa a la eliminación de los Policlorobifenilos y de los Policloroterfenilos (PCB/PCT).	Eliminación y gestión de PCB y PCT y aparatos que los contengan	Clarifica los conceptos de PCB, PCT y establecía la obligación de realizar inventarios.  Incluye limitaciones a considerar en los procesos de gestión de estos residuos y los aparatos que los contengan. Establecía un plazo de 3 años para disponer de planes de descontaminación y eliminación de aparatos.  Incorporada por Real Decreto 1378/1999, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
Lodos de depuradora	Directiva 278/1096, de 12/06/1986, Relativa a la protección de] medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura.	Protección del medio ambiente y de los suelos, en la utilización de lodos de depuradora en la agricultura	Define el concepto de lodos y limita sus usos con objeto de garantizar la máxima protección ambiental en su uso agrícola.  Establece obligaciones de registro y de información relativa a estos usos. Define los valores máximos de concentración de metales en suelos y en lodos que se vaya a destinar a aplicación en terrenos agrícolas, así como las analíticas a realizar en ambos.  Incorporada por Real Decreto 1310/1990 por el que se regula la utilización de lodos de depuración en el sector agrario.

TEMÁTICA	DISPOSICIÓN	ASPECTO REGULADO	CUESTIONES RELEVANTES
Subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH)	Reglamento (CE) 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de Octubre de 2009 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales).	Ordenación de la gestión	<p>Incluye la clasificación de los subproductos en tres categorías de más a menos en función de su riesgo ambiental y sanitario asociado.</p> <p>Recoge los procedimientos administrativos, técnicos y operativos para las actividades de tratamiento, manipulación y uso de estos subproductos.</p> <p>Incluye también los controles oficiales a efectuar por parte de los Estados.</p> <p>Deroga el Reglamento 1771/2002, si bien se mantienen vigentes diversos Reglamentos que lo modifican y consta con un importante desarrollo normativo posterior.</p>
MARPOL (Contaminación causada por buques)	<p>Directiva 2000/59/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2000</p> <p>Sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos generados por buques y residuos de carga.</p> <p>Directiva 2007/71/CE de la Comisión, de 13 de diciembre de 2007, ha modificado el anexo I de la Directiva 2000/59/CE.</p>	<p>Descargas al mar de desechos generados por buques y residuos de carga</p>	<p>Incorporada a derecho interno por Real Decreto 1381/2002, de 20/12/2002, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.</p> <p>Incorporada a derecho interno por Real Decreto 1084/2009, de 3 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1381/2002.</p>

## **Anexo 10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL ANEXO IV DE LA LEY 22/2011**

ETAPA DEL CICLO PRODUCTO-RESIDUO	MEDIDAS
Acciones a favor de una producción y venta eco-responsable, en el ámbito empresarial y comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes empresariales de prevención, incluyendo los de envases</li> <li>• Ecodiseño</li> <li>• IPPC y MTD</li> <li>• Sistemas de Gestión Ambiental acreditables y ecoetiquetas</li> <li>• REACH y estudios de minimización de sustancia peligrosas</li> <li>• Regulación de la producción de publicidad, revistas y prensa</li> <li>• SDDR para reutilización (p. ej. envases)</li> <li>• Sistema de logística inversa para reutilización (p. ej. Envases reutilizables canal HORECA/embalajes industriales)</li> <li>• Usos de subproductos e introducción de materiales reciclados en nuevos productos</li> <li>• Ordenación de la publicidad no nominal y la prensa gratuita</li> <li>• Reducción del despilfarro alimentario: sector primario y distribución</li> <li>• Organización de acontecimientos eco-responsables.</li> </ul>
Acciones a favor de una compra y consumo responsable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo desmaterializado (servicios o bienes inmateriales)</li> <li>• Consumo productos duraderos y reutilizables, pilas recargables, pañales reutilizables, bolígrafos, bolsas reutilizables, etc.)</li> <li>• Consumo de productos a granel o en envases reutilizables</li> <li>• Consumo de productos con distintivos ambientales o ecoetiquetajes</li> <li>• Introducción de cláusulas ecológicas en las compras públicas (compra verde)</li> </ul>
Acciones a favor de un uso responsable de los productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)</li> <li>• Uso responsable del papel</li> <li>• Segundo uso de materiales o productos (con otro propósito diferente al original)</li> <li>• Reducción del despilfarro alimentario: ámbito doméstico</li> <li>• Alargamiento de la vida útil; mantenimiento preventivo, reparación, cambio o actualización de componentes, etc.</li> <li>• Reutilización de productos y materiales (directa o indirecta)</li> </ul>

## **Anexo 11. ACTUACIONES DE PREVENCIÓN IDENTIFICADAS EN LA CAPV**

ACTUACIONES	CORRIENTES RESIDUALES RELACIONADAS	AGENTES RELACIONADOS
<p>Fomento de la implantación de las Mejores Tecnologías Disponibles (MTDs) mediante el apoyo a la implantación de dichas técnicas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Acuerdos Voluntarios entre el Departamento de Medio Ambiente y las empresas de los 12 sectores afectados por la IPPC en la CAPV.</li> <li>- Ayudas para financiar inversiones para la gestión de residuos generados por terceros empleando “tecnología punta” o utilizando tecnologías convencionales de forma innovadora.</li> <li>- Inclusión de algunas de las mejores tecnologías disponibles en el LVTL de nuevas tecnologías, algunas de las cuales actúan sobre la prevención de residuos.</li> <li>- La subvención de actuaciones de minimización de residuos, aunque no las de plazo de amortización inferior a 5 años por criterios europeos</li> <li>- Más de 200 asesoramientos ambientales en planta para la prevención de residuos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrientes de mayor generación</li> <li>- Transversal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobierno Vasco</li> <li>- Empresas</li> </ul>
<p>Fomento del Life Cycle Thinking y el Ecodiseño como herramientas de prevención mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El desarrollo de conocimiento e integración en la formación de futuros profesionales de los principios de ACV y ecodiseño: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración de estas materias en estudios universitarios reglados (3 carreras o cursos de postgrado integran esta materia)</li> <li>- Programa de Formación directa a estudiantes becados en esta materia (300 estudiante han sido formados y becados en esta materia, 20 estudiantes / año realizan proyectos de ecodiseño en empresas)</li> <li>- Organización de congresos internacionales de ecodiseño para el intercambio de conocimiento</li> </ul> </li> <li>▪ La generación y difusión de criterio técnico y metodologías: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación del Gobierno Vasco en el desarrollo de las normas UNE 150.301 e ISO 14.006. “Gestión ambiental del proceso de diseño y de desarrollo: ecodiseño” y subvención de su implantación. 70 empresas han certificado en base a este referencial ISO14.006</li> <li>○ Elaboración de guías y formación aplicada a empresas (10 guías de Ecodiseño en sectores eléctrico, electrónico. Máquina-herramienta, envases, mobiliario, automoción y textil, guía de Ecoetiquetado y reconocimiento ambiental de producto; guía de Implantación de la</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAEE,</li> <li>- Envases y embalajes</li> <li>- VFU y otros residuos de sector automoción y movilidad</li> <li>- Otros residuos de bienes de equipos</li> <li>- Voluminosos (mueble)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobierno Vasco</li> <li>- Empresas</li> </ul>



ACTUACIONES	CORRIENTES RESIDUALES RELACIONADAS	AGENTES RELACIONADOS
<p>Norma ISO 14006)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El apoyo a la implantación de dichas metodologías               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo o adaptación de herramientas ACV y subvención de su implantación. 208 empresas trabajando con herramientas ACV y ecodiseño</li> <li>- Formación en ecodiseño y ACV a 120 técnicos de empresas</li> </ul> </li> </ul>		
<p>Fomento de la Ecoetiqueta Europea y las EPDs como herramienta de puesta en valor de productos con menor impacto ambiental (incluido menor generación de residuos y su toxicidad) mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La generación y difusión de criterio técnico:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- apoyo técnico a la empresas: formación y guías técnicas</li> </ul> </li> <li>El apoyo a la implantación de dichas metodologías               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subvención a empresas que adopten una ecoetiqueta o Declaraciones Ambientales de Producto (EPD en sus siglas en inglés)</li> </ul> </li> </ul> <p>100 productos de empresas vascas cuentan con ecoetiqueta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAEE, envases, voluminosos, VFU, textil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobierno Vasco</li> <li>- Empresas</li> </ul>
<p>Fomento de la Compra Pública Verde (demanda) como herramienta de puesta en valor de productos con menor impacto ambiental (incluido menor generación de residuos) y fomento del mercado privado verde en las mismas categorías de productos (oferta) mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La planificación estratégica               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La elaboración de Programa de Compra y Contratación pública Verde 2011-2014</li> <li>- Firma y seguimiento anual de un Acuerdo de Gobierno para el impulso de la CCPV en las administraciones vascas</li> </ul> </li> <li>La generación y difusión de criterio técnico y metodologías:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de criterio técnico (guías técnicas y formación a más de 50 técnicos de la administración, modelos estándar...)</li> </ul> </li> <li>El apoyo a la implantación de dichas metodologías               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo directo a las administraciones vascas en la ambientalización de pliegos de condiciones</li> </ul> </li> </ul> <p>59 administraciones han ambientalizado 222 pliegos de compra, con 800 millones euros ambientalizados</p> <p>65 proveedores habiendo trabajado con el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco los criterios de ambientalización de sus categorías de productos, garantizando con ello el suministro la oferta de estos productos en el mercado de la CAPV</p> <p>Las categorías de productos para los que se ha fomentado son:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RCDs</li> <li>- Voluminosos (Mueble)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobierno Vasco</li> <li>- Diputaciones Forales</li> <li>- Ayuntamientos</li> <li>- Empresas Productoras</li> </ul>

ACTUACIONES	CORRIENTES RESIDUALES RELACIONADAS	AGENTES RELACIONADOS
vehículos , papel, mobiliario de oficina, material de oficina, pañales		
<p>Fomento de la Edificación Sostenible como herramienta para la prevención de RCDs en el sector de la edificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La generación y difusión de criterio técnico y metodologías: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de un referencial en materia de edificación sostenible.</li> <li>- Nuevo Decreto vasco de RCDs que perfecciona el marco de gestión preexistente, vehiculando una mejor gestión de los recursos en las obras y una menor generación de los residuos.</li> <li>- Desarrollo de Guías de Edificación Sostenible del País Vasco Promoción y discriminación positiva de medidas que favorecen la rehabilitación en detrimento de la nueva edificación en las Guías de Edificación Sostenible del País Vasco, el uso de materiales reutilizados, métodos de construcción industrializada, que suponen una importante disminución de generación de RCDs respecto de la tradicional.</li> <li>- Creación de Manual de redacción e implantación de Plan de Gestión de Residuos en Obra que especifica las acciones de prevención posibles en obra y su forma de implantación, así como una derivación de las mismas para cada gremio</li> <li>- Cursos, jornadas e iniciativas diversas de formación para sector público y privado sobre el nuevo marco normativo y metodologías relacionadas con los RCD</li> <li>- Formación especializada en el entorno de la Edificación Sostenible para proyectistas en los aspectos señalados</li> </ul> </li> <li>El apoyo a la implantación de dichas metodologías <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos innovación TALDE para la implantación práctica en grupos de empresas de las cuestiones referidas en Edificación Sostenible y RCD (13 proyectos de edificación sostenible con una inversión adicional media por caso de 200.000 € en medidas rentables de prevención.</li> </ul> </li> <li>Ordenanzas de edificación sostenible: 2 de los mayores en número de habitantes de la CAPV (Ayuntamientos de Donosita y Durango)</li> <li>Apoyo proyectos de innovación Berringurumena: Debegesa y Durango en materia de edificación sostenible (Normativa e implantación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RCDs y tierras excavadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gobierno Vasco</li> <li>- Ayuntamientos</li> </ul>
Inicio de actuaciones de tracción en la cadena de suministro en los sectores relacionados con las corrientes afectadas por la responsabilidad ampliada del productor. Meter BEC (AEE, sector automoción, envase y embalaje y bienes de equipo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RAEE,</li> <li>- Envases y embalajes</li> <li>- VFU y otros residuos de sector</li> </ul>	

ACTUACIONES	CORRIENTES RESIDUALES RELACIONADAS	AGENTES RELACIONADOS
	automoción y movilidad - Otros residuos de bienes de equipos	
<p>Fomento y apoyo de la implantación y certificación de SGMA ("EKOSCAN", ISO 14.001, EMAS) como herramienta de prevención en empresas mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el desarrollo de una norma certificable "EKOSCAN" que certifica la integración en la empresa de una metodología sencilla de mejora ambiental con resultados medibles y cuantificables</li> <li>- la subvención de la implantación y certificación de las normas EKOSCAN y EMAS (se subvencionó durante un tiempo la implantación también de la ISO 14.001)</li> </ul> <p>con 900 empresas habiendo implantado dicha metodología, 132 empresas habiéndola integrado en su gestión mediante la certificación Ekoscan, y 58 empresas habiendo verificado sus memorias EMAS.</p>	- Transversal	- Gobierno Vasco
<p>Estudios de Vigilancia y prospectiva en materia de residuos sobre los principales impactos, las mejores prácticas para trasladar a las empresas de la CAPV, etc. (desmantelamiento de buques, durabilidad de electrodomésticos, tendencias en sector ferroviario, estudio de metodologías para facilitar a las empresas la selección de MTDs, estudio sobre el ciclo del mercurio, que detectó problemas en la gestión de estos residuos en el sector hospitalario...)</p>	- Transversal	- Gobierno Vasco
<p>Campañas de sensibilización en materia de prevención de residuos en sectores concretos (sector metal-mecánico,)</p>	- Transversal	- Gobierno Vasco
<p>Realización de proyectos de I+D+i sobre Mejores Técnicas Disponibles en materia de prevención de residuos peligrosos (Basque Contact Point de Medio Ambiente, Industria, SPRI, SARETEK, Eurobulegoa).</p>	- Transversal	- Gobierno Vasco
<p>Identificación de Buenas Prácticas en materia de residuos urbanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekitalde de residuos con especial incidencia en prevención</li> <li>- Intercambio de experiencias en Ayuntamientos: visitas técnico/políticas</li> <li>- Orden de subvenciones en materia de desarrollo sostenible: compostaje</li> <li>- Promoción de Semana Europea de Prevención de Residuos</li> </ul>	- Transversal	- Gobierno Vasco - Ayuntamientos
<p>Inicio de actuaciones en materia de prevención de biorresiduos dirigidas a la ciudadanía en varios municipios vascos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomento del autocompostaje doméstico por medio de entrega de compostadores y explicación del</li> </ul>	- Biorresiduos	- Ayuntamientos

ACTUACIONES	CORRIENTES RESIDUALES RELACIONADAS	AGENTES RELACIONADOS
<p>funcionamiento de los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de zonas de compostaje comunitario.</li> <li>- Guías para preparar nuevos platos con alimentos que sobran</li> <li>- Programa Global Action Plan de sensibilización en los hogares</li> <li>- Reducción de los restos vegetales municipales, y optimización de podas.</li> </ul>		
<p>Otras actuaciones en materia de prevención de residuos dirigidas a la ciudadanía en ayuntamientos vascos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto piloto de uso de pañales reutilizables</li> <li>- Mercados de segunda mano</li> <li>- Udaltruke reutilización de equipo informáticos en grupo de ayuntamientos</li> <li>- Elaboración de guías de compra responsable</li> <li>- Campañas de prevención en centros educativos</li> <li>- Promoción del arte con objetos residuales</li> <li>- Programa Global Action Plan de sensibilización en los hogares</li> <li>- Reutilización de juguetes</li> <li>- Promoción de acuerdos con sector social (ropa, electrodomésticos,...)</li> </ul>	<p>- Transversal</p>	<p>- Ayuntamientos</p>
<p>Actuaciones en materia de prevención de residuos de envases dirigidas a la ciudadanía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de túperes para fomentar la compra de carne y pescado sin envases</li> <li>- Entrega de jarras de agua para hostelería</li> <li>- Promoción de bolsas reutilizables y carros de compra</li> <li>- Fomento del agua de grifo</li> <li>- Gestión sostenible de eventos y fiestas: Por ejemplo: vasos reutilizables</li> <li>- Acuerdos con asociaciones de comerciantes y polígonos industriales</li> </ul>	<p>- Envases</p>	<p>- Ayuntamientos</p>
<p>Actuaciones en materia de prevención de generación de residuos propios en Ayuntamientos vascos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomento de la reducción del consumo de papel</li> <li>- Prevención de la publicidad no nominal</li> <li>- e-administración</li> <li>- Difusión digital de revistas, boletines, etc.</li> </ul>	<p>- Papel</p>	<p>- Ayuntamientos</p>

## **Anexo 12. LUGARES HISTÓRICAMENTE CONTAMINADOS POR ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y LAS MEDIDAS PARA SU REHABILITACIÓN**

El presente Anexo da respuesta al requerimiento planteado en el apartado 2.c del Anexo V de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

La actividad humana e industrial de la CAPV, así como su orografía, han propiciado la existencia a lo largo del pasado siglo de numerosos puntos de eliminación de residuos, tanto autorizados como no autorizados.

La aprobación de la *“Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación”*, así como de la *“Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos”*, fortalecieron el marco legal vigente en materia de autorización y control de las condiciones de operación y clausura de las distintas actividades de gestión de residuos, independientemente de su titularidad o tipo de uso.

Por otro lado, la *“Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo”* y demás normativa relacionada, así como el *“Plan de Suelos Contaminados del País Vasco 2007-2012”* han permitido inventariar y determinar las actuaciones a acometer en parcelas contaminadas por eliminación de residuos, entre otras.

En paralelo, los distintos órganos ambientales de la CAPV han desarrollado numerosas actuaciones en materia de inventariado y gestión de zonas de vertido incontroladas, asociadas fundamentalmente a corrientes tales como los residuos de construcción y demolición.

Por su parte, el recientemente aprobado *“Plan de Inspección y Control Ambiental de la CAPV 2011-2018”* incluye como objetivos estratégicos los siguientes:

1. Garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental por las empresas IPPC de la CAPV.
2. Identificar y regularizar las actividades actualmente no legalizadas que presentan mayor riesgo ambiental.
3. Cumplir la normativa medioambiental por las actividades no IPPC de mayor riesgo, centrando los esfuerzos en aquellos aspectos que pueden ocasionar un daño ambiental significativo.
4. Cumplir la normativa de gestión de residuos por parte de aquellos que por su cantidad o peligrosidad presenten un mayor riesgo para el medio ambiente.
5. Contribuir a solucionar o controlar las problemáticas ambientales asociadas a las actividades industriales de la CAPV.
6. Proteger las zonas de interés ambiental de los daños ambientales potenciales asociados.
7. Gestionar los avisos, quejas y denuncias de incidencias y accidentes con afecciones ambientales.
8. Cumplir la normativa de sustancias químicas y sus mezclas (REACH y CLP) en los casos de mayor riesgo ambiental
9. Incrementar la capacidad de inspección del servicio.
10. Realizar las inspecciones de acuerdo al contexto europeo, en cuanto a objetivos, estrategia y criterios.

En este marco, se considera que la identificación y rehabilitación de lugares históricamente contaminados por la eliminación de residuos queda debidamente delineada y abordada.

## **Anexo 13. CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN DIRIGIDAS AL PÚBLICO EN GENERAL O A UN GRUPO CONCRETO DE CONSUMIDORES**



El objetivo final de estas campañas es buscar la implicación activa de la ciudadanía y resto de agentes sociales en la aplicación de medidas de prevención de residuos con el fin de contribuir al cumplimiento del objetivo global de prevención:

“Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad”.

Las actuaciones de sensibilización/información son claves para conseguir cambiar la tendencia en la producción de residuos, tratando de influir sobre los hábitos de consumo y sobre las prácticas en la gestión de residuos, logrando la implicación de la ciudadanía en la gestión final. Por ello es muy importante el traslado a los consumidores de información sobre el impacto de los productos a lo largo de su vida útil, con vistas a la adopción de esos cambios de comportamiento.

En materia de residuos urbanos la competencia de la gestión de los mismos le corresponde directamente a las corporaciones municipales y subsidiariamente de las Diputaciones Forales y es por ello que son estas Entidades, así como las Entidades Locales (Ayuntamientos/Mancomunidades/ Cuadrillas) las que se encargan de impulsar las campañas de sensibilización correspondientes que se integran en sus propios Planes Territoriales/ municipales de Gestión de residuos urbanos.

Por otro lado y supervisadas desde el Órgano Ambiental se vienen realizando una serie de campañas de sensibilización ligadas a los convenios que tienen firmados entre Gobierno Vasco y los responsables de los SCRAPs para algunas de las corrientes con el fin de actuar sobre la prevención de los residuos.

Los convenios de los SCRAP incluyen la realización de campañas de sensibilización por parte de los entes locales en colaboración con los SCRAP. El Gobierno Vasco revisa que el contenido se ajuste a la planificación y política en materia de residuos.

Las campañas realizadas hasta el momento se circunscriben fundamentalmente a envases para el público en general, a RAEE para los convenios suscritos entre entidades locales y SCRAPs y en el caso de pilas, neumáticos y medicamentos únicamente para los usuarios de los SCRAPs

Es clave el esfuerzo que estas Entidades de Gestión realizan en materia de sensibilización y mejora de la cooperación de los productores del residuo para una recogida eficaz y eficiente que de forma indirecta contribuye a la prevención de los residuos.

Por ello para poder cumplir el citado objetivo se hace necesario incluir en el Programa de Prevención de residuos una serie de líneas de sensibilización/ información para las principales corrientes residuales:

PROGRAMA DE ACTUACIÓN	CORRIENTE RESIDUAL	CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN/INFORMACIÓN ESPECÍFICA
Programa de prevención	Biorresiduos	<p>Campañas de sensibilización ciudadana con el fin de minimizar el desperdicio alimentario (residuo post-consumo doméstico):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extender el conocimiento, mediante campañas específicas, de la existencia del Banco de Alimentos de la CAPV a todos los comercios minoristas, mayoristas, restaurantes, hospitales, colegios, empresas de catering, los hornos, los mercados centrales, etc. con el fin de que lleven sus excedentes de alimentos al Banco de Alimentos.</li> <li>• Desarrollar campañas de sensibilización orientadas a que la ciudadanía optimice sus compras y se sensibilicen con los problemas de despilfarro de alimentos.</li> </ul>
Programa de prevención	Vidrio, Papel y cartón, Madera, plásticos y envases	Campañas de sensibilización orientadas hacia los consumidores, empresas y servicios para reducir los residuos de envases y lograr una buena separación en origen.
Programa de prevención	Electrodomésticos y otros RAEE	Campañas de información/sensibilización al usuario de las posibilidades que existen para entregar los RAEE sin coste en los Garbigunes o en los puntos de distribución cuando se compra un aparato nuevo.
Programa de prevención	Electrodomésticos y otros RAEE	Campañas de información /sensibilización a las empresas sobre la compra/uso de aparatos electrónicos, y maquinaria en general.
Programa de prevención	Pilas, baterías, Fluorescentes, residuos peligrosos del Hogar	Campañas de sensibilización a la ciudadanía para fomentar el consumo prioritario de las pilas, acumuladores y baterías que contengan cantidades menores de sustancias peligrosas o que contengan sustancias menos contaminantes, en particular las sustitutivas del mercurio, cadmio y plomo.
Programa de prevención	Amalgamas y aguas de Hg de dentistas, residuos de termómetros de hospitales y de laboratorios	Campañas de sensibilización a la ciudadanía para reducir el consumo de estas sustancias y sobre alternativas

Se realizará el seguimiento de todas estas campañas de información/sensibilización a través del Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos<sup>49</sup> con el fin de determinar su contribución al cumplimiento del objetivo de prevención.

Documento en información pública

---

<sup>49</sup> En lo referente a los residuos urbanos las labores de coordinación y colaboración del Gobierno Vasco con las Diputaciones Forales se llevan a cabo a través del Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos y con los municipios vascos – representados a través de Eudel y Udalsarea 21.

## **Anexo 14. REPARTO DE RESPONSABILIDADES ENTRE LOS OPERADORES PÚBLICOS Y PRIVADOS QUE SE OCUPAN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS**

Las acciones de prevención, generación, gestión y control de residuos implican a los diferentes estamentos de la sociedad, desde la ciudadanía hasta las distintas administraciones, pasando por las actividades económicas en general y el sector económico de los residuos.

Cada uno de los agentes implicados debe de asumir el papel que le corresponde para que se ejecute el Plan según lo previsto.

Con carácter general el Gobierno Vasco a través del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial tiene competencias de coordinación y planificación marco en todos los flujos de residuos, así como de gestión directa en los industriales, a través de la Dirección de Administración Ambiental. La gestión de los residuos urbanos, por su parte, es competencia directa de las corporaciones municipales y subsidiariamente de las Diputaciones Forales.

En concreto en materia de residuos domésticos y comerciales las labores de coordinación y colaboración del Gobierno Vasco con las Diputaciones Forales a través del Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos y con los Ayuntamientos vascos – representados a través de Eudel y Udalsarea 21- son claves para el cumplimiento de los objetivos que figuran en el presente Plan.

Por otra parte, a través de la Sociedad Pública de Gestión Ambiental, IHOBE, dependiente del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, se lleva a cabo el Programa de Ecoeficiencia en la empresa, así como iniciativas de fomento de ecodiseño y la compra Pública Verde y la edificación sostenible que también contribuyen en cierta medida al logro de los objetivos que figuran en el presente Plan.

Hay que resaltar que los objetivos y contenidos del presente Plan no corresponden exclusivamente a las competencias de la Administración Ambiental autonómica sino a otras ramas de las administraciones públicas tienen competencia sustantivas sobre actividades generadoras de residuos (actividad sanitaria, agricultura, ganadería, pesca, actividad industrial, etc.). Es necesaria la adecuada cooperación institucional (p.e. con educación, investigación y desarrollo y promoción económica, etc.) para desarrollar las políticas sectoriales que tendrán su efectos sobre los patrones de prevención, generación y gestión de residuo.

En la siguiente tabla se expone el papel que desempeña cada uno de los agentes implicados:

AGENTE IMPLICADO	PAPEL A DESEMPEÑAR
Ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Toma de conciencia de la importancia de sus hábitos de consumo en la prevención y generación de residuos</li> <li>-Colaboración activa con la recogida y separación selectiva de las distintas categorías de residuos que se generan en el ámbito doméstico</li> <li>- Asunción del coste real de las operaciones de recogida, transporte y tratamiento de los residuos generados</li> </ul>
Empresas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promoción del cambio de cultura pasando del consumo a la prevención aplicando las siguientes herramientas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de ecodiseño</li> <li>• Implantación de planes de minimización</li> <li>• Fomento de la reutilización y el consumo de materiales procedentes de residuos</li> <li>• Incorporación de técnicas y tecnologías adecuadas para los residuos según la Jerarquía de residuos</li> </ul> </li> </ul>
Administraciones locales y autonómicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cumplimiento con lo establecido en el artículo 12 de la LRSC y en la Ley de Bases de Régimen Local y normas de desarrollo.</li> <li>-Cooperación institucional</li> </ul>

Los agentes implicados en cada una de las actuaciones aparecen recogidos en las propias fichas de actuación desarrolladas en los apartados del 4.10 al 4.14

Documento en información pública

## **Anexo 15. INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES EXISTENTES**



## a) Residuos urbanos:

Territorio Histórico	Instalaciones de RECOGIDA, TRATAMIENTO Y VALORIZACIÓN <sup>50</sup>	Instalaciones de ELIMINACIÓN
Araba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 planta de separación de envases (Vitoria-Gasteiz)</li> <li>• 1 planta de tratamiento mecánico-biológico (incluye biometanización y compostaje) (Vitoria-Gasteiz)</li> <li>• 1 planta de clasificación de envases de vidrio</li> <li>• Puntos limpios (fijos y móviles)</li> <li>• Centros de transferencia<sup>51</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertedero de Gardelegi (Vitoria-Gasteiz)</li> </ul>
Bizkaia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 planta de separación de envases (Amorebieta-Etxano)</li> <li>• 1 planta de compostaje (Bilbao)</li> <li>• 1 planta de tratamiento mecánico-biológico (Bilbao)</li> <li>• 1 planta de valorización energética (Bilbao)</li> <li>• 1 planta de tratamiento de residuos voluminosos (Ortuella)</li> <li>• 1 planta de preparación para la reutilización de RAEE (Ortuella)</li> <li>• 1 planta de preparación para la reutilización de residuos (Mungia)</li> <li>• Red de Garbigunes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertedero de Igorre</li> <li>• Vertedero de Jata (Lemoiz)</li> <li>• Vertedero de Artigas (Bilbao)</li> </ul>
Gipuzkoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 plantas de separación de envases (Urnieta, Legazpi)</li> <li>• 1 planta de compostaje (Azpeitia).</li> <li>• Red de garbigunes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertedero de Sasietta (Beasain)</li> <li>• Vertedero de Urteta (Zarautz)</li> <li>• Vertedero de Lapatz (Azpeitia)</li> </ul>

<sup>50</sup> Las instalaciones correspondientes a plástico, papel y cartón se recogen en la tabla de RNPs ya que tratan tanto residuos urbanos como industriales de esta categoría.

<sup>51</sup> Algunos residuos como la chatarra son entregados en Garbigunes o a gestores de RNPs. Dichos gestores están contemplados en la tabla de RNPs.

## b) Residuos no peligrosos:

Tipo de residuo	Instalaciones de TRATAMIENTO Y VALORIZACIÓN	Instalaciones de ELIMINACIÓN
Residuos no peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 51 valorizadores de residuos de acería y fundición</li> <li>• 6 valorizadores de lodos</li> <li>• 146 empresas de tratamiento de metal</li> <li>• 47 valorizadores de plástico</li> <li>• 39 valorizadores de papel-cartón</li> <li>• 42 valorizadores de madera</li> <li>• 132 valorizadores de residuos no peligrosos de otra naturaleza</li> <li>• 3 plantas cementeras con posibilidad de valorización material y energética</li> </ul>	<b>Residuos no peligrosos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertedero de Gardelegi (Vitoria-Gasteiz)</li> <li>• Vertedero de Verter recycling (Zaldibar)</li> <li>• Vertedero de Betearte (Mallabia)</li> <li>• Vertedero de Cespa (Zalla)</li> <li>• Vertedero de Lurpe (Mutiloa)</li> <li>• Vertedero de Vascontainer (Araso, Irun)</li> <li>• Vertedero de Aizmendi (San Marcos, Donostia)</li> <li>• Vertedero de Epele (Bergara)</li> <li>• Residuos inertizados:</li> <li>• Vertedero de Bistibieta (Lemoa)</li> <li>• Vertedero de Astoreka (Larrabetzu)</li> <li>• Vertedero de Bete-arte (Mallabia)</li> <li>• Residuos inertes:</li> <li>• Vertedero de Torrebaso (Amorebieta-Iurreta)</li> <li>• Vertedero de Volbas del alto de Enekuri (Erandio)</li> <li>• Vertedero de Matxixako (Bermeo)</li> </ul>
Residuos de construcción y demolición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 plantas de clasificación y valorización de RCD</li> <li>• 7 plantas de tratamiento semimóviles y móviles.</li> <li>• 87 pequeños valorizadores de residuos no peligrosos de construcción y demolición</li> </ul>	

Además de las instalaciones señaladas, las acerías, papeleras, fundiciones e incluso una empresa de cerámica valorizan residuos y/o productos que en algún momento fueron residuos, tales como chatarra, papel reciclado o lodos pastero-papeleros.

Entre los 51 valorizadores de residuos de acería y fundición destaca la planta para la valorización de arenas de fundición. Esta infraestructura, nacida a partir del acuerdo voluntario suscrito entre el Gobierno Vasco y el sector de la fundición en el marco de la tramitación de las Autorizaciones Ambientales Integradas, es un ejemplo sobre cómo la cooperación entre los distintos agentes permite plantear soluciones adaptadas a las necesidades reales.

## c) Residuos peligrosos:

Tipo de residuo	Instalaciones de VALORIZACIÓN	Instalaciones de ELIMINACIÓN
Residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 gestores autorizados para la descontaminación y desmontaje de vehículos fuera de uso</li> <li>• 3 plantas con línea de tratamiento de residuos oleosos para preparación de combustible.</li> <li>• 1 planta de valorización de ácidos de decapado</li> <li>• 2 plantas de recuperación de disolventes</li> <li>• 2 plantas de reciclaje de envases</li> <li>• 3 plantas de recuperación de Zn y Pb</li> <li>• 1 planta de recuperación de aluminio</li> <li>• 1 planta de valorización de cobre y estaño</li> <li>• 2 plantas de recuperación de plata de residuos fotoquímicos</li> <li>• 4 plantas de reciclaje de RAEE</li> <li>• 1 planta de recuperación de filtros de aceite</li> <li>• 3 plantas de reciclaje de transformadores y condensadores</li> <li>• 1 planta cementera con posibilidad de valorización material</li> <li>• 1 planta cementera con posibilidad de valorización energética</li> <li>• Autogestores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 plantas con línea de tratamiento físico-químico de residuos oleosos</li> <li>• 1 planta con línea de tratamiento de neutralización de baños ácidos con fabricación posterior de cloruro férrico</li> <li>• 1 planta con línea de tratamiento físico-químico de lodos</li> <li>• 1 planta con línea de tratamiento de reducción de baños de cromo VI mediante tratamiento físico-químico</li> <li>• 2 plantas de tratamiento mediante autoclave de residuos sanitarios.</li> <li>• Autogestores</li> </ul>

## **Anexo 16. LISTADO DE PROYECTOS DE DEMOSTRACIÓN**

- Investigación prenORMATIVA para la fabricación de suelocemento y gravacemento a partir de áridos reciclados procedentes de RCDs—2010
- Valorización de finos y arenas de moldeo químico en la fabricación de cemento-2010
- Demostración de la tecnología de valorización más apropiada para la valorización de los lodos de destintado generados en el proceso productivo de Cemosa-2011
- Nuevas formulaciones para materiales de construcción a partir de árido-2011 siderúrgico y cenizas de incineración de lodos EDAR (FORMASED) -2011
- Caracterización de propiedades físicas y químicas de materiales de construcción sostenibles a partir de residuos a los que se aplica puzonalización y su fabricación"-2011
- Caracterización de propiedades físicas y químicas de materiales de construcción sostenibles a partir de residuos a los que se aplica puzonalización y su fabricación n"-2011
- Efecto acondicionador de bentonitas recicladas sobre la fracción de Lodos EDAR. Proyecto de rehabilitación de áreas naturales alteradas-2011
- Sailkatu: Test piloto para la valorización de residuos urbanos potencialmente reutilizables-2011
- Fabricación de perfiles por extrusión a partir de PVC proveniente de cable eléctrico-2011Valorización de finos y arenas de moldeo químico en la fabricación de cemento (Fundicem)VC proveniente de cable eléctrico-2011
- Valorización de 100% de áridos reciclados procedentes de RCDs en la fabricación y puesta en obra de suelocemento: cierre de fase prenORMATIVA y tramo de prueba (Prear Alice III)
- Demostración del sistema RFID WEEENET de gestión integral de RAEE
- Reutilización de aceite vegetal de fritura en la generación de energía térmica en la industria de elaboración de comida

## **Anexo 17. MATERIA ORGÁNICA, SUBPRODUCTOS Y RESIDUOS GENERADOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA CAPV**

Los residuos agropecuarios no están incluidos en el alcance de la ley 22/2011, según se menciona en el apartado 1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN. Sin embargo se reflejan en el presente anexo con objeto de dar una visión de su generación ya que tienen efectos sobre la calidad ambiental y se generan en un orden de magnitud similar a los residuos afectados por dicha ley. Cabe destacar los residuos correspondientes a purines y estiércol.

Según un estudio elaborado en 2007, el sector agroalimentario alcanzó en 2006 una generación de 4.158.978 toneladas de materia orgánica, subproductos y residuos.

En función de la evolución del PIB para los sectores de agricultura, ganadería y pesca, la estimación para el año 2010 alcanza las 4.489.791 toneladas, conforme al siguiente desglose:

Residuos	Tipo	t 2010	%
Paja	Biomasa	262.161	5,84%
Poda	Biomasa	51.080	1,14%
Biomasa forestal	Biomasa	379.748	8,46%
Serrín, astilla y corteza	Biomasa	134.680	3,00%
Manzana prensada	Biomasa	7.724	0,17%
Producto no comercializable de molinerías	Biomasa	2.330	0,05%
Restos de semillas oleaginosas	Biomasa	692	0,02%
Orujos de uva	Biomasa	29.657	0,66%
Purín	Subproductos	1.847.577	41,15%
Estiércol	Subproductos	1.587.708	35,36%
Gallinaza	Subproductos	97.483	2,17%
Lactosuero	Subproductos	3.197	0,07%
SANDACH	Subproductos	50.957	1,13%
Restos de pescado	Subproductos	16.798	0,37%
Lodos de EDAR de industria láctea	Subproductos	3.239	0,07%
Otros	Varios	12.002	0,27%
<b>Total orgánicos</b>		<b>4.487.032</b>	<b>99,94%</b>
Envases de fertilizantes	Residuos	298	0,01%
Envases de zoosanitarios	Residuos	68	0,002%
Film silo	Residuos	997	0,02%
Plástico de invernadero	Residuos	135	0,003%
Film de acolchado	Residuos	60	0,001%
Aceite usado maquinaria	Residuos	329	0,01%
Pajuelas inseminación	Residuos	119	0,003%



Residuos reciclables puerto	Residuos	256	0,01%
Envases de sustancias peligrosas	Residuos	347	0,01%
Otros	Residuos	150	0,003%
Total inorgánicos		2.759	0,06%
TOTAL		4.489.791	100,00%

Documento en información pública

## **Anexo 18. AFECCIÓN DEL PLAN A LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS**

## • DIAGNÓSTICO RESIDUOS DOMICILIARIOS

Tal y como se recoge en el apartado 3.2.2.4 del presente Plan la generación de residuos urbanos en la CAPV es la siguiente:

Residuo	Reutilización	Reciclaje	Compostaje	Valorización energética	Deposición vertedero	Total	%
Papel/Cartón		162.417		40.860	114.906	318.183	29,78%
Biorresiduos			4.357	73.339	183.734	261.429	24,47%
Envases ligeros		21.472		34.096	80.773	136.341	12,76%
Vidrio		51.024			47.038	98.061	9,18%
Textiles	2.578	1.049		10.606	16.951	31.184	2,92%
Voluminosos	828	1.625		11.781	11.027	25.262	2,36%
Madera		14.966		2.668	6.092	23.725	2,22%
Electrodomésticos	45	3.495		1.672	8.561	13.773	1,29%
Plásticos		6.532		1.852	3.887	12.271	1,15%
Jardinería			8.902		4.131	13.033	1,22%
Metales		6.263			3.504	9.767	0,91%
Peligrosos del hogar		504			3.226	3.731	0,35%
Aceites vegetales		3.285			100	3.384	0,32%
Pilas/Baterías		429		34	2.061	2.524	0,24%
Fluorescentes		71		1	7	79	0,01%
Otros			3.001	28.214	84.619	115.835	10,84%
<b>Total</b>	<b>3.450</b>	<b>273.132</b>	<b>16.259</b>	<b>205.122</b>	<b>570.617</b>	<b>1.068.581</b>	<b>100%</b>
	0,32%	25,56%	1,52%	19,20%	53,40%		

De estos residuos centrándonos en aquellos de origen domiciliario se presenta la siguiente evolución en generación y recogida:

Histórico de generación de RD (t/a) en la CAPV		2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Total Recogida en masa</b>		<b>688.364</b>	<b>693.085</b>	<b>688.108</b>	<b>656.906</b>	<b>641.169</b>	<b>634.577</b>
20 03 01	Vertedero	506.754	475.346	449.889	426.853	420.952	433.996
	Incineración	181.610	217.739	238.219	230.053	220.217	200.582
<b>Total Recogida y separación selectiva</b>		<b>179.080</b>	<b>186.477</b>	<b>200.392</b>	<b>211.178</b>	<b>211.052</b>	<b>207.250</b>
	<b>Subtotal reciclaje</b>	<b>178.704</b>	<b>186.205</b>	<b>199.610</b>	<b>209.288</b>	<b>208.709</b>	<b>202.655</b>

Histórico de generación de RD (t/a) en la CAPV		2005	2006	2007	2008	2009	2010
15 01 07	Vidrio	44.700	45.945	50.916	51.479	53.582	52.130
20 01 01	Papel-Carton	70.392	74.065	79.186	82.793	78.721	75.977
	Envases ligeros	23.471	24.732	25.765	27.927	29.729	30.631
20 01 36	Electrodomésticos	3.692	3.230	4.299	4.095	4.865	4.872
15 01 03	Madera	12.322	13.717	14.675	13.324	13.707	14.966
20 01 40	Metales	5.565	6.542	7.213	6.971	6.612	946
20 01 11	Textiles	3.069	3.717	3.791	4.480	4.676	4.906
20 01 25	Aceites y grasas comestibles	1.065	121	108	0	54	919
	Residuos Peligrosos del Hogar	893	658	844	1.421	1198	560
20 03 07	Residuos Voluminosos	11.864	12.430	11.369	15.195	13.787	14.704
20 01 39	Plásticos	1.671	1.049	1.444	1.603	1.776	1.882
20 01 32/ 20 01 99	Medicamentos y Radiografías	1	12	13	0	55	163
	<b>Subtotal compostaje</b>	<b>376</b>	<b>272</b>	<b>436</b>	<b>1.890</b>	<b>2.343</b>	<b>4.595</b>
20 02 01	Jardinería				962	813	1075
20 01 08	Materia orgánica compostable			346	928	1.530	3.520

En primer lugar destaca la reducción en la generación de este tipo de residuos, de manera similar a la reducción del total de residuos urbanos, suponiendo los residuos domésticos aprox. el 80% de los residuos urbanos generados.

Se observa también el incremento en la recogida y separación selectiva de vidrio, envases ligeros y papel y cartón y madera, y en menor medida en electrodomésticos, textiles y voluminosos.

En cuanto a su generación en el entorno doméstico el papel-cartón, la materia orgánica, los envases ligeros y el vidrio siendo también de todas ellas excepto de la materia orgánica las corrientes en las que las políticas de recogida y separación selectiva y valorización han sido más intensas como se ha comentado anteriormente. La materia orgánica que aún se recoge y se valoriza en índices de aprox. el 30% es por tanto uno de los grandes retos a acometer en el marco del presente Plan tal y como se refleja en todos los programas de actuación en los que es corriente prioritaria.

Por otro lado se sigue observando que los índices de recogida y separación selectiva en residuos peligrosos domésticos y electrodomésticos han de seguir mejorando, estos últimos adquieren especial importancia debido a la legislación europea existente. Como consecuencia de ello sus 2 corrientes mayoritarias: los Residuos Peligrosos del hogar y las pilas/baterías son prioritarias en el programa de actuación de recogida y separación selectiva, existiendo para ellos infraestructuras de valorización y/ o eliminación en la CAPV.

## • AFECCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN A LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS Y ACTUACIONES DERIVADAS

Los objetivos que afectan a estas corrientes corresponden con los objetivos estratégicos del Plan:

Objetivos estratégicos
6. Reducir la generación de la cantidad total de residuos en un 10% para 2020 respecto a la generada en 2010, así como su peligrosidad.
7. Incrementar la recogida y separación selectiva de residuos al menos hasta un 75% para 2020, y establecer sistemas de recogida para corrientes problemáticas
8. Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos hasta un 60% para 2020, resolviendo las principales problemáticas de la CAPV.
9. Optimizar la eliminación de residuos, eliminando el vertido de residuos primarios, desarrollando instrumentos para su minimización, evitando que ésta se realice fuera de nuestro territorio cuando pueda realizarse en condiciones equivalentes en la CAPV y minimizando el impacto de vertederos existentes.
10. Mejorar la información y la transparencia en materia de residuos; simplificar y agilizar la gestión administrativa en materia de residuos en base a las posibilidades que abre la normativa de residuos, y fomentar el mercado verde y la creación de empleo a través del desarrollo e implantación del presente Plan

Dichos objetivos se desglosan para las corrientes prioritarias de la siguiente manera:

Corrientes de residuos priorizadas	Programa de Actuación	Objetivos específicos a 2020	Actuaciones detalladas e Instrumentos
Biorresiduos	Prevención	Reducción del 5% respecto a valores del 2010	Actuaciones 4.10.1
	Recogida y separación selectiva	Ampliar tasas de recogida y separación selectiva hasta el 50%	Actuaciones 4.11.1
	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización	Alcanzar tasas de valorización de un 50%	Actuaciones 4.12.1
	Optimización de la eliminación	Eliminar el vertido	Actuaciones 4.13.1
Residuos de construcción y demolición (RCD)	Prevención	Reducción del 5% respecto a valores del 2010	Actuaciones 4.10.2
	Recogida y separación selectiva	Ampliar tasas de recogida y separación selectiva hasta el 70%	Actuaciones 4.11.3
	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización	Alcanzar tasas de valorización de un 70%	Actuaciones 4.12.2
	Optimización de la eliminación	Minimizar el vertido ( modificación Decreto 49/2009)	Actuaciones 4.13.1
Envases	Prevención	Reducción del 5% respecto a valores del 2010 de envases ligeros y de vidrio	Actuaciones 4.10.23
Electrodomésticos y otros RAEE	Prevención	Reducción del 10% respecto a valores del 2010	Actuaciones 4.10.4
	Recogida y separación selectiva	Ampliar tasas de recogida y separación selectiva hasta el al menos el 65% del peso medio de los AEE introducidos en el mercado en la CAPV en los tres años precedentes o alternativamente el 85% de los generados	Actuaciones 4.11.1
	Preparación para la reutilización, reciclaje y valorización	Alcanzar tasas de un 5% de RAEE destinados a la preparación para la reutilización	Actuaciones 4.12.3
	Optimización de la eliminación	Minimizar el vertido ( modificación Decreto 49/2009)	Actuaciones 4.13.1
Pilas, Baterías, fluorescentes y RPdH	Prevención	Reducción del 5% respecto a valores del 2010	Actuaciones 4.10.5
	Recogida y separación selectiva	Ampliar tasas de recogida y separación selectiva hasta el 80% de las pilas	Actuaciones 4.11.1
Fibrocemento estructural	Recogida y separación selectiva	Fomentar sistemas de recogida estables	Actuaciones 4.11.2
Papel y cartón, vidrio, metales, madera,	Recogida y separación selectiva	Ampliar tasas de recogida y separación selectiva hasta el 70%	Actuaciones 4.11.1
	Optimización de la eliminación	Minimizar el vertido ( modificación Decreto 49/2009)	Actuaciones 4.13.1
Medidas transversales	Ejemplaridad de la administración y buen gobierno	Mejorar la información y la estadística en materia de residuos Mejorar la categorización, contabilidad y trazabilidad de distintas corrientes	Actuaciones 4.14.1

Estas actuaciones, relacionadas con los residuos domésticos, se trabajarán en el marco del OCRU en 2014, en la revisión del documento de Directrices para la gestión de RUs de la CAPV 2020.

Documento en información pública



## **Anexo 19. RELACIÓN DE SCRAPS (ANTIGUOS SIGS) AUTORIZADOS EN LA CAPV**

Documento en información pública

Tipo de residuo	SIG	Alcance
RAEE	ECOLEC	Equipos eléctricos y electrónicos
	ECOTIC	Electrónica de consumo y climatización
	ECOASIMELEC	Equipos eléctricos y electrónicos
	ECOFIMATICA	Ofimática y equipos informáticos
	ASIMELEC TRAGAMOVIL	Y Telefonía móvil
	ERP	Equipos eléctricos y electrónicos
	ECOLUM	Luminarias y material eléctrico asociado, categoría 5
	ECO RAEE's	Equipos eléctricos y electrónicos
	AMBILAMP	Lámparas, categoría 5
PILAS	ECOLEC ECOPILAS ERP ECO-RAEE'S	Pilas
ENVASES	ECOEMBES	Envases de plástico, latas y briks (contenedor amarillo) y envases de cartón y papel (contenedor azul)
	ECOVIDRIO	Envases de vidrio
	SIGFITO	Agroenvases (fitosanitarios)
	SIGRE	Medicamentos y sus envases
NEUMÁTICOS FUERA DE USO	SIGNUS	Neumáticos fuera de uso
	TNU	Neumáticos fuera de uso
ACEITES	SIGAUS	Aceites usados industriales
	SIGPI	Aceites usados industriales

## Anexo 20. SITUACION ACTUAL Y PROGNOSIS A 2020 DE RESIDUOS E INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS A 2016

	RU <sup>52</sup>	RCDs no peligrosos	RP	RNP <sup>53</sup>	R Agr.
Situación actual ( datos 2010 en toneladas)	1.068.581	1.200.000	367.500	2.794.198	4.489.791
Prognosis 2020. Toneladas	961.723	1.080.000	330.750	2.491.106	-----
Planificación Infraestructuras Araba 2016	No se prevén en principio	Ase analizará la viabilidad de alguna pequeña infraestructura de tratamiento de RCDs	No se prevén desde la iniciativa pública	En función del análisis de viabilidad podrían preverse centro/s de transferencia de tierras excavadas alteradas no contaminadas y algún vertedero para la fracción resto de esta corriente	Competencia de la Dirección de Agricultura y Ganadería del Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad

<sup>52</sup> No se prevén infraestructuras desde la iniciativa pública para la preparación para la reutilización de RAEE, pero si se ve su necesidad para completar la capacidad actual, especialmente en Araba y Gipuzkoa y especialmente para RAEE peligrosos y pequeños electrodomésticos. Adicionalmente, se trabajará en el marco del OCRU en 2014, la necesidad de definir espacios para la recogida y separación selectiva en condiciones adecuadas en los 3 TTHH, de los RAEE de cara a favorecer la preparación para la reutilización, de Residuos Peligrosos del Hogar y de fibrocemento estructural.

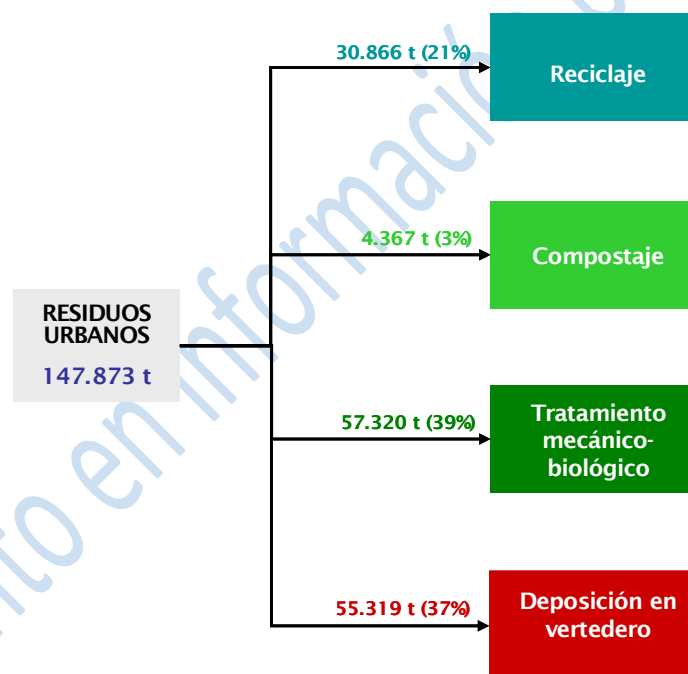
<sup>53</sup> No se prevén infraestructuras desde la iniciativa pública en relación a RNPs sin embargo como se refleja en otros apartados serían necesarias infraestructuras para la valorización de lodos de papelera, una vez el sector se posicione en cuanto a las salidas de valorización de dichos lodos y en caso de no poderse valorizar en su totalidad serían necesarias infraestructuras para el tratamiento de dichos lodos antes de su eliminación final. También se detecta la necesidad e infraestructuras para el secado de lodos EDAR y su preparación para la valorización una vez se analicen y seleccionen las vías de valorización para dicho residuo.

	RU <sup>52</sup>	RCDs no peligrosos	RP	RNP <sup>53</sup>	R Agr.
Planificación Infraestructuras Bizkaia 2016	1 planta de compostaje (posiblemente)	No se prevén desde la iniciativa pública	No se prevén desde la iniciativa pública	En función del análisis de viabilidad podrían preverse centro/s de transferencia de tierras excavadas alteradas no contaminadas y algún vertedero para la fracción resto de esta corriente	
Planificación Infraestructuras Gipuzkoa 2016	<p>SEGÚN DOCUMENTO DE PROGRESO DEL PLAN APROBADO EN JJGG en 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 planta de Pre-tratamiento mecánico-biológico</li> <li>• 1 planta de valorización energética</li> <li>• 3 plantas de compostaje</li> </ul> <p>SEGÚN ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL DOCUMENTO DE PROGRESO 2008 - 2016, aprobada por el Gobierno Foral en</p>	No se prevén desde la iniciativa pública aunque necesarios en Gipuzkoa	No se prevén desde la iniciativa pública	En función del análisis de viabilidad podrían preverse centro/s de transferencia de tierras excavadas alteradas no contaminadas y algún vertedero para la fracción resto de esta corriente	

RU <sup>52</sup>	RCDs no peligrosos	RP	RNP <sup>53</sup>	R Agr.
2012 • 1 planta de reciclado de envases • 5 plantas de compostaje • 1 planta de tratamiento anaerobio 3 plantas de tratamiento mecánico-biológico <sup>54</sup>				

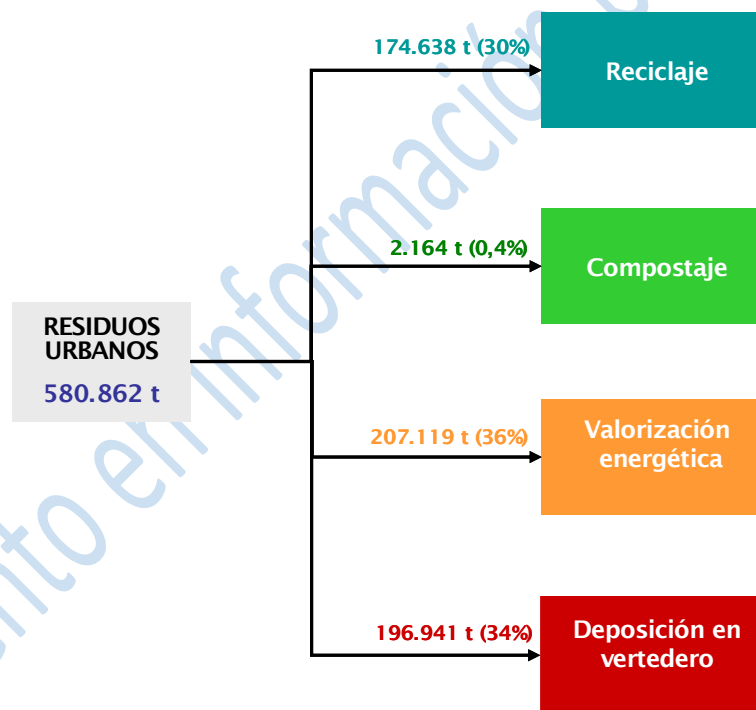
## **Anexo 21. FLUJOGRAMAS DE SITUACIÓN ACTUAL DE RESIDUOS EN LA CAPV ( DATOS 2010)**

## RESIDUOS URBANOS en ARABA (2010)

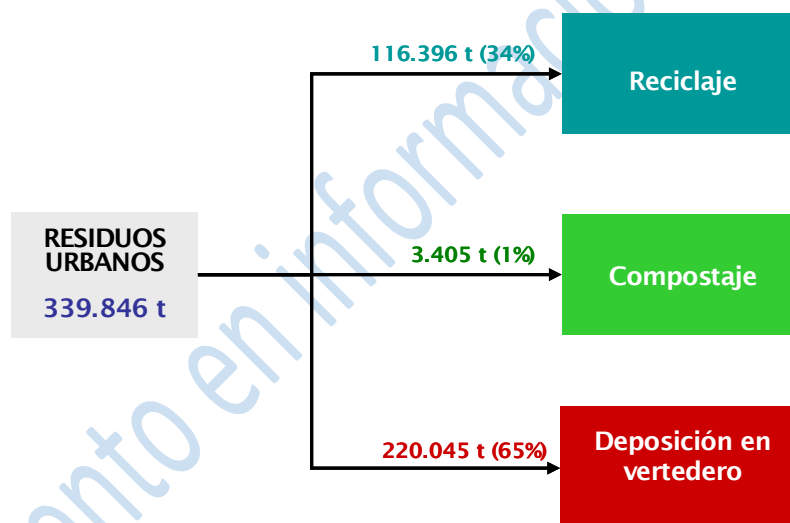




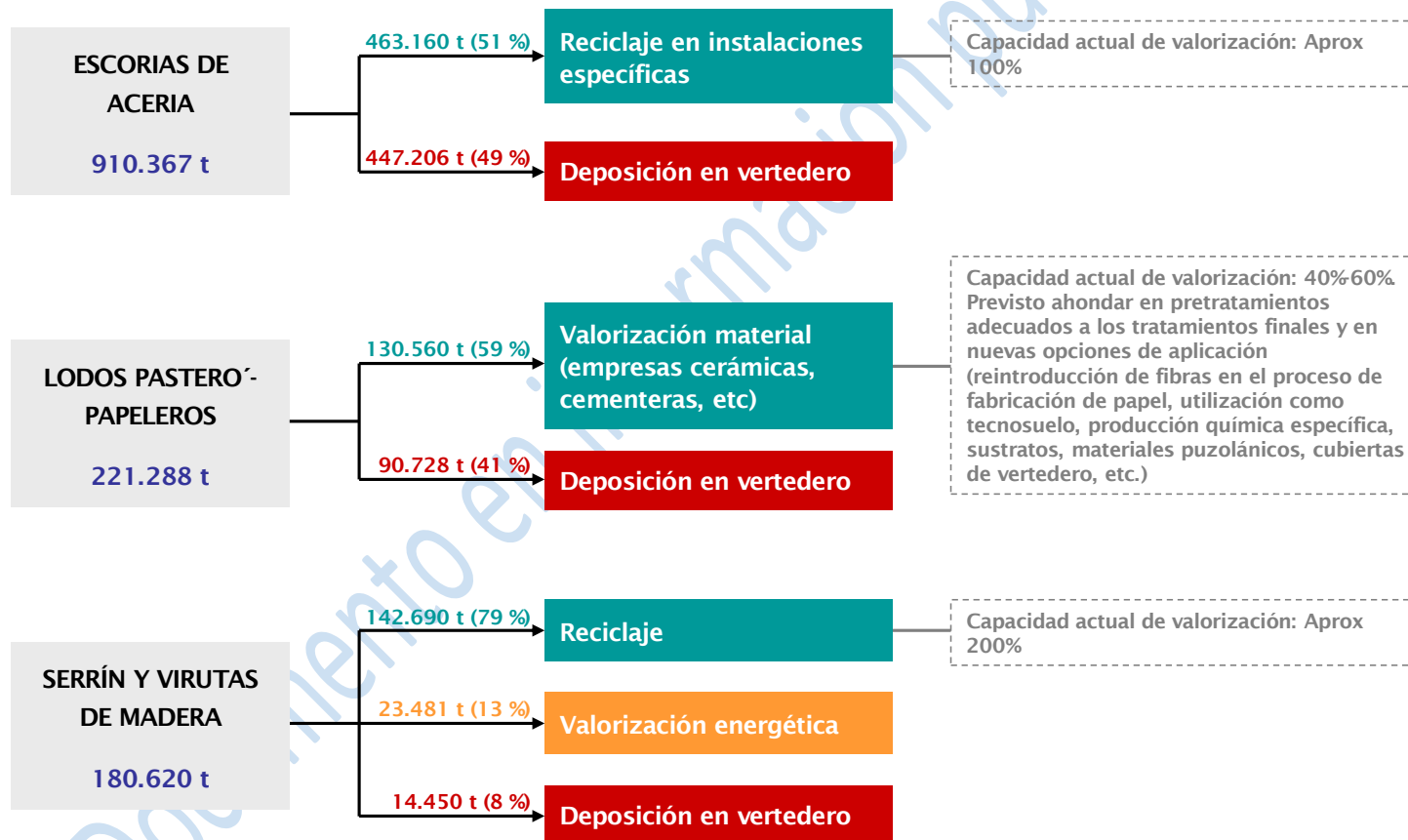
## RESIDUOS URBANOS en BIZKAIA (2010)



## RESIDUOS URBANOS en GIPUZKOA (2010)



## Corrientes principales de RESIDUOS NO PELIGROSOS en la CAPV (1 de 2)



## Corrientes principales de RESIDUOS NO PELIGROSOS en la CAPV (2 de 2)

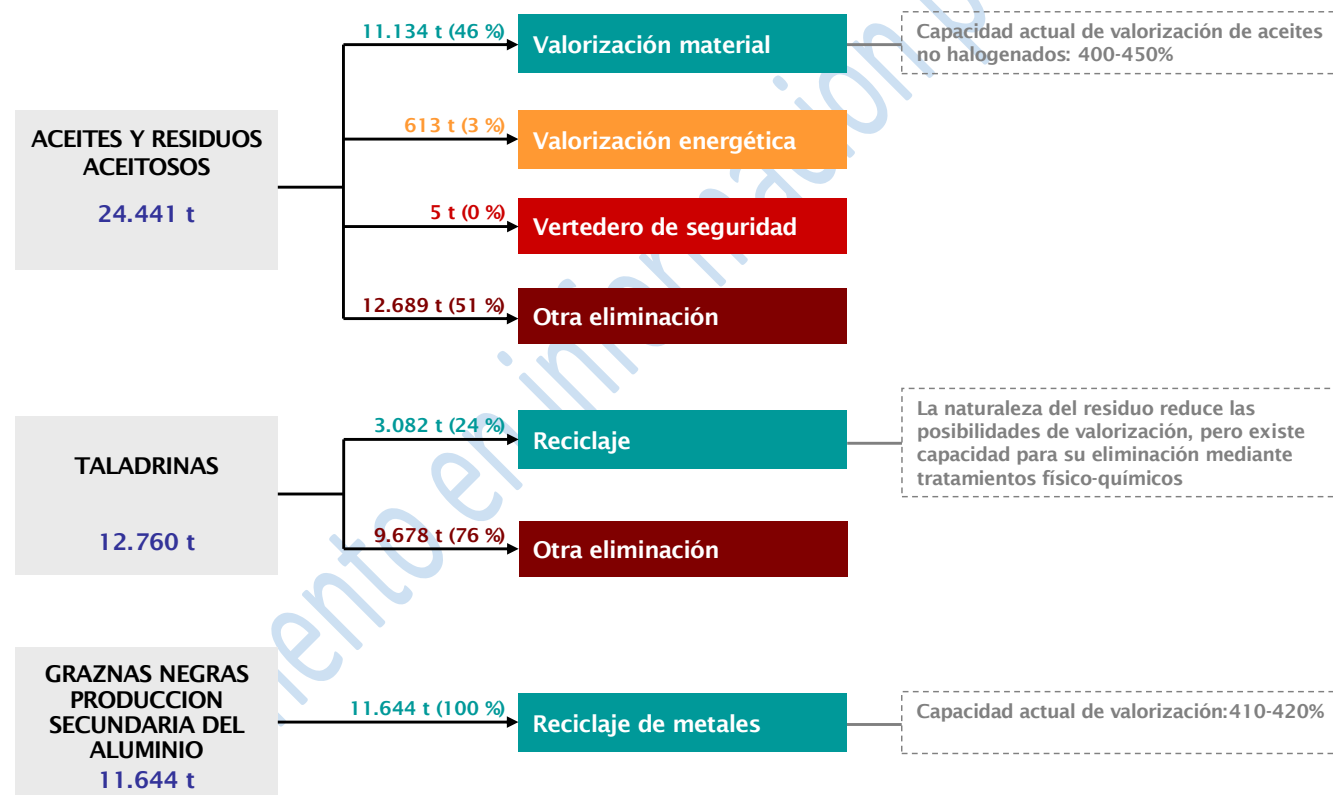


¡Error! Vínculo no válido.

Documento en información pública



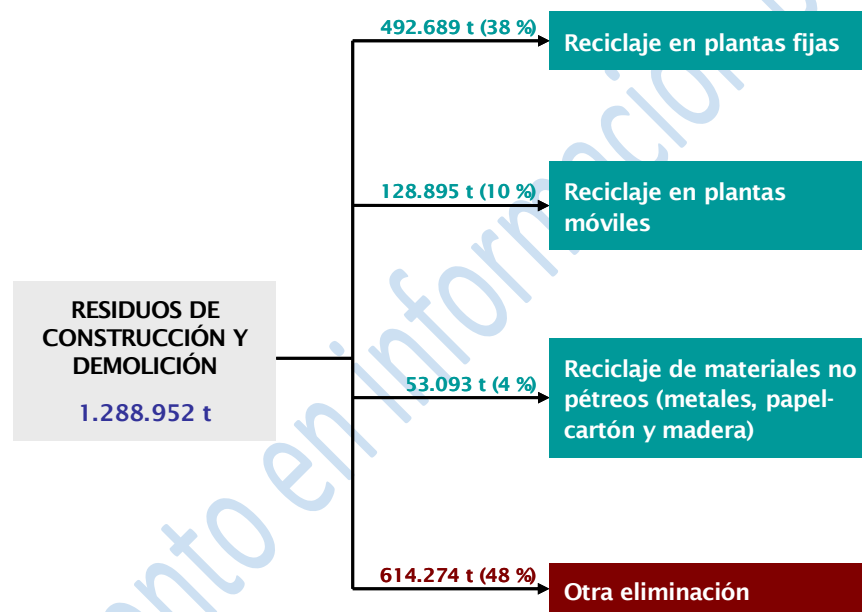
## Corrientes principales de RESIDUOS PELIGROSOS en la CAPV (2 de 3)



### Corrientes principales de RESIDUOS PELIGROSOS en la CAPV (3 de 3)



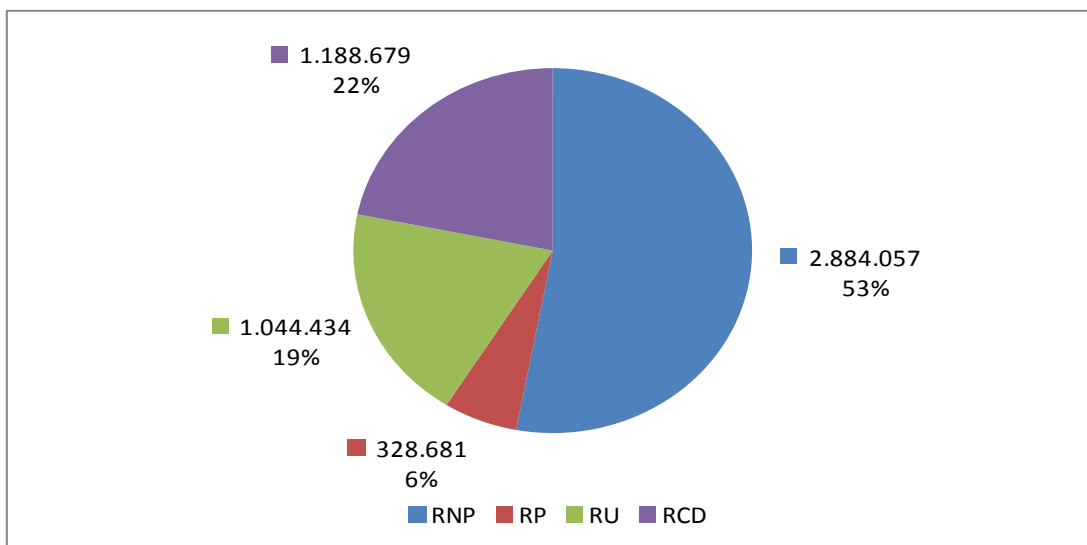
## Corrientes principales de RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN en la CAPV



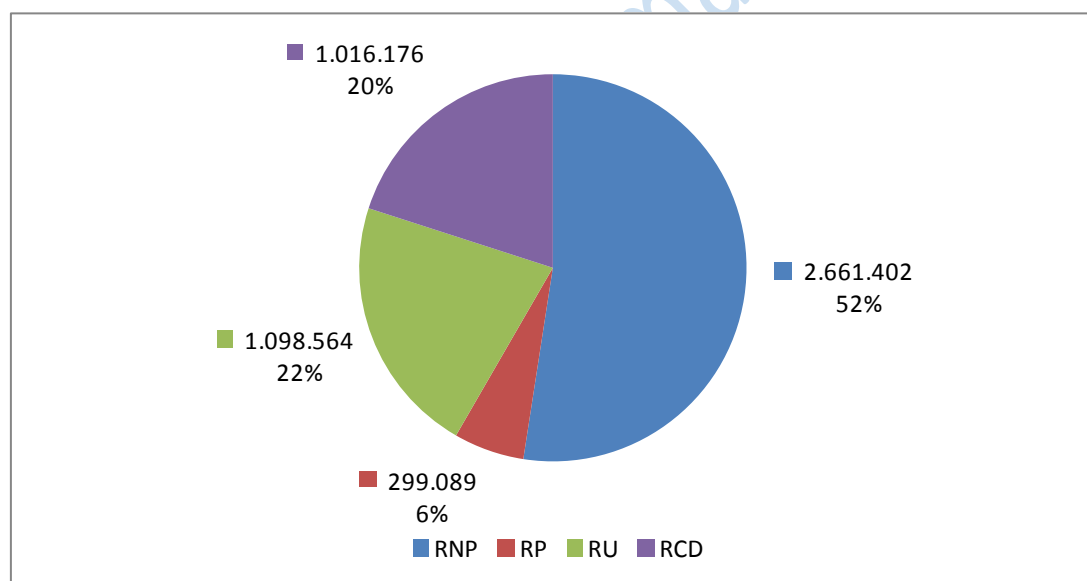


## **Anexo 22. TABLAS Y DATOS DEL PLAN CORRESPONDIENTES A LOS AÑOS 2011 Y 2012**

**Figura 2. Tipología de residuos generados (2011)**



**Figura 2. Tipología de residuos generados (2012)**



**Tabla 3. Generación y gestión de residuos en la CAPV (2011). Datos en toneladas**

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Incineración	Deposición vertedero	Otra eliminación	Total	%
1	Minería y extracción	78			3.508		3.586	0,07%
2	Sector primario y alimentario			1	0	5	6	0,00%
3	Sector madera y papel	308.498	48.869		208.169	0,01	565.537	10,38%
4	Cuero y textil	29			2.300		2.329	0,04%
5	Petróleo, gas natural y carbón	4.629	175		86		4.890	0,09%
6	Procesos qcos. inorgánicos	6.290	466	0,4	11.973	1.616	20.345	0,37%
7	Procesos químicos orgánicos	9.522	392	16	12.797	12.221	34.948	0,64%
8	Pinturas, adhesivos y tintas	3.493			1.181	2.785	7.458	0,14%
9	Industria fotográfica	156				274	430	0,01%
10	Procesos térmicos	885.528			608.716	2.731	1.496.975	27,49%
11	Tratamiento químico superf.	45.040			2.910	28.248	76.198	1,40%
12	Tratamiento físico superf.	153.218	23	190	18.424	17.503	189.358	3,48%
13	Residuos aceitosos	6.151	1.014	91		10.736	17.992	0,33%
14	Disolventes	1.952		23		178	2.153	0,04%
15	Envases y absorbentes	67.618	899	1	17.544	3.182	89.244	1,64%
16	Otros	69.825	5.718	10	12.398	4.997	92.948	1,71%
17	Construcción y demolición (1.188.679 t de RCD no peligrosos contabilizados en inventario específico de RCD y 10.627 t de RCD peligrosos contabilizados en inventario de RP)	521.110			674.309	3.888	1.199.306	22,02%
18	Servicios médicos	1		114		1.477	1.592	0,03%
19	Tratamiento residuos y agua	149.037	84.040		350.348	9.298	592.723	10,88%
20	Residuos municipales	300.806	219.500		512.667	14.857	1.047.829	19,24%
<b>Total</b>		<b>2.532.982</b>	<b>361.096</b>	<b>446</b>	<b>2.437.329</b>	<b>113.996</b>	<b>5.445.848,75</b>	<b>100%</b>
		46,51%	6,63%	0,01%	44,76%	2,09%	100%	

**Tabla 3. Generación y gestión de residuos en la CAPV (2012). Datos en toneladas**

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Incineración	Deposición vertedero	Otra eliminación	Total	%
1	Minería y extracción				370		370	0,01%
2	Sector primario y alimentario			8		2	10	0,00%
3	Sector madera y papel	288.049	45.746		158.907	1	492.703	9,71%
4	Cuero y textil	7			1.124		1.131	0,02%
5	Petróleo, gas natural y carbón	7.958	12		195		8.165	0,16%
6	Procesos qcos. inorgánicos	1.339	400		1.935	2.369	6.042	0,12%
7	Procesos químicos orgánicos	8.254	10	4	9.694	7.518	25.479	0,50%
8	Pinturas, adhesivos y tintas	4.471			492	2.331	7.294	0,14%
9	Industria fotográfica	121				191	312	0,01%
10	Procesos térmicos	787.906	928		515.566	1.202	1.305.602	25,72%
11	Tratamiento químico superf.	31.660			2.048	22.599	56.307	1,11%
12	Tratamiento físico superf.	177.973	1	245	27.654	16.075	221.948	4,37%
13	Residuos aceitosos	5.594	430	55		10.494	16.573	0,33%
14	Disolventes	49.555	1.547	5	18.165	303	69.575	1,37%
15	Envases y absorbentes	69.623	4.705	0	18.801	3.100	96.228	1,90%
16	Otros	176.998	92.678	10	331.604	14.195	615.484	12,13%
17	Construcción y demolición	445.488			574.042	15.968	1.035.498	20,40%

	(1.016.176 t de RCD no peligrosos contabilizados en inventario específico de RCD y 19.322 t de RCD peligrosos contabilizados en inventario de RP)							
18	Servicios médicos	1		120		1.549	1.670	0,03%
19	Tratamiento residuos y agua	291			1.484	10.505	12.280	0,24%
20	Residuos municipales	354.944	204.855	0,1	526.353	16.407	1.102.559	21,72%
<b>Total</b>		<b>2.410.232</b>	<b>351.310</b>	<b>447</b>	<b>2.188.431</b>	<b>124.809</b>	<b>5.075.229</b>	<b>100%</b>
		47,49%	6,92%	0,01%	43,12%	2,46%	100%	

**Tabla 4. Generación y gestión de residuos no peligrosos de la CAPV (2011). Datos en toneladas.**

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Deposición vertedero	Total	%
1	Minería y extracción	78		3.508	3.586	0,12%
2	Sector primario y alimentario				0	0,00%
3	Sector madera y papel	308.498	48.869	208.169	565.537	19,61%
4	Cuero y textil	29		2.300	2.329	0,08%
5	Petróleo, gas natural y carbón			86	86	0,003%
6	Procesos qcos. inorgánicos	6.288	466	11.973	18.727	0,65%
7	Procesos químicos orgánicos	8.417		12.700	21.117	0,73%
8	Pinturas, adhesivos y tintas	1.007		1.088	2.094	0,07%
9	Industria fotográfica	33			33	0,001%
10	Procesos térmicos	751.056		607.769	1.358.825	47,12%
11	Tratamiento químico superf.	3.164		2.848	6.012	0,21%
12	Tratamiento físico superf.	149.322		18.424	167.746	5,82%
13	Residuos aceitosos				0	0,00%
14	Disolventes				0	0,00%
15	Envases y absorbentes	62.628	899	17.522	81.049	2,81%
16	Otros	57.204	5.549	12.397	75.150	2,61%
17	Construcción y demolición				0	0,00%
18	Servicios médicos				0	0,00%
19	Tratamiento residuos y agua	148.998	84.040	348.727	581.765	20,17%
20	Residuos municipales					0,00%
<b>Total</b>		<b>1.496.723</b>	<b>139.824</b>	<b>1.247.510</b>	<b>2.884.057</b>	<b>100%</b>
		51,90%	4,85%	43,26%	100%	

Nota: Los residuos de los sectores primario y alimentario no han sido considerados en el presente inventario, por lo que la tabla no recoge información sobre el LER 02, al estar excluidos en el ámbito de aplicación de la ley 22/2011. Sin embargo en el anexo 17 se puede observar el desglose por corrientes específicas procedentes de este sector.

**Tabla 4. Generación y gestión de residuos no peligrosos de la CAPV (2012). Datos en toneladas.**

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Deposición vertedero	Total	%
1	Minería y extracción			370	370	0,01%
2	Sector primario y alimentario				0	0,00%
3	Sector madera y papel	288.049	45.746	158.907	492.702	18,51%
4	Cuero y textil	7		1.124	1.131	0,04%
5	Petróleo, gas natural y carbón			195	195	0,01%
6	Procesos qcos. inorgánicos	1.321	400	1.935	3.655	0,14%
7	Procesos químicos orgánicos	7.432	8	9.569	17.008	0,64%

8	Pinturas, adhesivos y tintas	1.710		428	2.138	0,08%
9	Industria fotográfica	11			11	0,00%
10	Procesos térmicos	670.386	928	514.642	1.185.956	44,56%
11	Tratamiento químico superf.	3.837		2.030	5.867	0,22%
12	Tratamiento físico superf.	173.784		27.654	201.438	7,57%
13	Residuos aceitosos				0	0,00%
14	Disolventes				0	0,00%
15	Envases y absorbentes	47.769	1.547	18.165	67.481	2,54%
16	Otros	64.847	4.705	18.801	88.352	3,32%
17	Construcción y demolición*				0	0,00%
18	Servicios médicos				0	0,00%
19	Tratamiento residuos y agua	171.029	92.466	331.603	595.098	22,36%
20	Residuos municipales					0,00%
Total		1.430.181	145.799	1.085.422	2.661.402	100%
		53,74%	5,48%	40,78%	100%	

Nota: Los residuos de los sectores primario y alimentario no han sido considerados en el presente inventario, por lo que la tabla no recoge información sobre el LER 02, al estar excluidos en el ámbito de aplicación de la ley 22/2011. Sin embargo en el anexo 17 se puede observar el desglose por corrientes específicas procedentes de este sector.

\*Está contabilizado este LER en el inventario específico de RCD de 2012.

**Tabla 5. Gestión de residuos de las corrientes principales de residuos no peligrosos en la CAPV (2011). Datos en toneladas.**

LER	Corrientes principales	Reciclaje		Valorización energética		Deposición en vertedero		Total
		t	%	t	%	t	%	
10	Escorias de acerías	502.382	59%		0%	353.218	41%	855.600
03	Lodos pastero-papeleros	125.307	59%		0%	86.121	41%	211.428
03	Serrín y virutas de madera	102.529	71%	34.425	24%	7.379	5%	144.332
10-17	Chatarra	175.003	99%		0%	2.282	1%	177.284
19	Lodos de tratamiento de aguas residuales	17.376	13%	74.253	57%	37.639	29%	129.269
10	Arenas de fundición	55.867	34%		0%	110.327	66%	166.194

**Tabla 5. Gestión de residuos de las corrientes principales de residuos no peligrosos en la CAPV (2012). Datos en toneladas.**

LER	Corrientes principales	Reciclaje		Valorización energética		Compostaje		Deposición en vertedero		Total
		t	%	t	%	t	%	t	%	
10	Escorias de acerías	468.419	68%		0%		0%	222.881	32%	691.300
03	Lodos pastero-papeleros	123.610	76%		0%		0%	39.973	24%	163.583
03	Serrín y virutas de madera	91.777	70%	32.242	25%		0%	6.393	5%	130.411
10-17	Chatarra	196.686	100%		0%		0%	575	0%	197.261
19	Lodos de tratamiento de aguas residuales	18.560	15%	69.679	57%	4.364	4%	28.987	24%	121.591
10	Arenas de fundición	56.289	31%		0%		0%	125.257	69%	181.546

**Tabla 6. Generación y gestión de residuos peligrosos en la CAPV (2011). Datos en toneladas.**

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Incineración	Deposición vertedero	Otra eliminación	Total	%
1	Minería y extracción							
2	Sector primario y alimentario			1		5	6	0,002%
3	Sector madera y papel					0	0	0,0000%
4	Cuero y textil							
5	Petróleo, gas natural y carbón	4.629	175				4.805	1,46%
6	Procesos qcos. inorgánicos	2		0		1.616	1.618	0,49%
7	Procesos químicos orgánicos	1.105	392	16	97	12.221	13.831	4,21%
8	Pinturas, adhesivos y tintas	2.486			93	2.785	5.363	1,63%
9	Industria fotográfica	123				274	397	0,12%
10	Procesos térmicos	134.472			947	2.731	138.151	42,03%
11	Tratamiento químico superf.	41.876			62	28.248	70.186	21,35%
12	Tratamiento físico superf.	3.896	23	190		17.503	21.613	6,58%
13	Residuos aceitosos	6.151	1.014	91		10.736	17.992	5,47%
14	Disolventes	1.952		23		178	2.154	0,66%
15	Envases y absorbentes	4.990		1	22	3.182	8.195	2,49%
16	Otros	12.621	169	10	1	4.997	17.798	5,42%
17	Construcción y demolición	35			6.704	3.888	10.627	3,23%
18	Servicios médicos	1		114		1.477	1.592	0,48%
19	Tratamiento residuos y agua	39			1.621	9.298	10.957	3,33%
20	Residuos municipales	3.353			41	1	3.396	1,03%
Total		217.732	1.773	447	9.588	99.141	328.681	100%
		66%	1%	0%	3%	30%	100%	

Tabla 6. Generación y gestión de residuos peligrosos en la CAPV (2012). Datos en toneladas.

LER	Residuo	Reciclaje	Valorización energética	Incineración	Deposición vertedero	Otra eliminación	Total	%
1	Minería y extracción							
2	Sector primario y alimentario			8		2	9	0,003%
3	Sector madera y papel					1	1	0,0003%
4	Cuero y textil							
5	Petróleo, gas natural y carbón	7.958	12				7.970	2,66%
6	Procesos qcos. inorgánicos	18				2.369	2.387	0,80%
7	Procesos químicos orgánicos	822	2	4	125	7.518	8.471	2,83%
8	Pinturas, adhesivos y tintas	2.761			64	2.331	5.156	1,72%
9	Industria fotográfica	110				191	300	0,10%
10	Procesos térmicos	117.520			924	1.202	119.646	40,00%
11	Tratamiento químico superf.	27.823			18	22.599	50.440	16,86%
12	Tratamiento físico superf.	4.189	1	245		16.075	20.510	6,86%
13	Residuos aceitosos	5.594	430	55		10.494	16.573	5,54%
14	Disolventes	1.786		5		303	2.094	0,70%

15	Envases y absorbentes	4.776		0		3.100	7.877	2,63%
16	Otros	5.969	212	10	0	14.195	20.385	6,82%
17	Construcción y demolición	33			3.321	15.968	19.322	6,46%
18	Servicios médicos	1		120		1.549	1.670	0,56%
19	Tratamiento residuos y agua	291			1.484	10.505	12.281	4,11%
20	Residuos municipales	3.980		0	14	1	3.995	1,34%
Total		183.632	657	447	5.950	108.403	299.089	100%
		61%	0%	0%	2%	36%	100%	

Tabla 7. Gestión de residuos de las corrientes principales de residuos peligrosos en la CAPV (2011), Datos en toneladas.

LER	Corrientes principales	Reciclaje		Valorización energética		Deposición en vertedero		Deposición en vertedero		Total (t)
		t	%	t	%	t	%	t	%	
10	Polvo de acería	81.768	98%					1.434	2%	83.202
11	Ácidos de decapado	40.619	80%					10.188	20%	50.807
10	Escorias salinas de la producción secundaria del aluminio	33.989	100%						0%	33.989
12	Taladrinas	1.782	14%					10.947	86%	12.729
10	Granzas negras de la producción secundaria del aluminio	12.165	95%					609	5%	12.774
11	Lodos de tratamientos superficiales	799	8%			62	1%	9.132	91%	9.993
13	Aceites y residuos	6.151	34%	1.014	6%			10.827	60%	17.992
17	Tierras contaminadas peligrosas	3	0%			518	17%	2.452	82%	2.973

Tabla 7. Gestión de residuos de las corrientes principales de residuos peligrosos en la CAPV (2012). Datos en toneladas.

LER	Corrientes principales	Reciclaje		Valorización energética		Deposición en vertedero		Deposición en vertedero		Total (t)
		t	%	t	%	t	%	t	%	
10	Polvo de acería	59.471	99%					444	1%	59.915
11	Ácidos de decapado	26.420	80%					6.728	20%	33.148
10	Escorias salinas de la producción secundaria del aluminio	40.103	100%							40.103
12	Taladrinas	1.959	17%					9.551	83%	11.511
10	Granzas negras de la producción secundaria del aluminio	11.414	100%							11.414
11	Lodos de tratamientos superficiales	1.236	14%			18	0%	7.383	85%	8.637
13	Aceites y residuos	5.594	34%	430	3%			10.549	64%	16.573
17	Tierras contaminadas peligrosas	8	0%			320	2%	15.421	98%	15.750

Tabla 24. Generación y gestión final de residuos urbanos en la CAPV (2011). Datos en toneladas.

Residuo	Reutilización	Reciclaje	Compostaje	Valorización energética	Deposición vertedero	Total	%
Vidrio		51.185			46.637	97.822	9,37%
Papel/Cartón		158.314		43.939	107.299	309.552	29,64%

Envases ligeros		21.985		37.603	73.608	133.195	12,75%
Electrodomésticos		4.144		2.315	8.410	14.868	1,42%
Madera		14.175		2.848	6.148	23.171	2,22%
Metales		7.674			1.814	9.489	0,91%
Textiles	2.962	2.511		11.387	15.802	32.662	3,13%
Aceites de cocina		3.248		67	434	3.749	0,36%
Residuos Peligrosos del		528			3.230	3.758	0,36%
Pilas/Baterías		391			1.838	2.229	0,21%
Fluorescentes		76		1	11	88	0,01%
Voluminosos	1.205	2.647		10.177	9.354	23.383	2,24%
Plásticos		6.186		1.977	3.822	11.985	1,15%
Jardinería			11.177		1.683	12.860	1,23%
Materia Orgánica Compostable			6.146	78.767	172.577	257.489	24,65%
Otros RD reutilizables	8	6			10	24	0,00%
Radiografías		0		25		25	0,00%
Otros		179	2.707	30.394	74.805	108.085	10,35%
<b>Total</b>	<b>4.175</b>	<b>273.249</b>	<b>20.029</b>	<b>219.500</b>	<b>527.481</b>	<b>1.044.434</b>	<b>100%</b>
	0,40%	26,16%	1,92%	21,02%	50,50%	100%	

Tabla 9. Generación y gestión final de residuos urbanos en la CAPV (2012). Datos en toneladas.

Residuo	Reutilización	Reciclaje	Compostaje	Valorización energética	Deposición vertedero	Total	%
Parques y jardines			10.102	7.665	15.106	32.872	2,99%
Biorresiduos			9.575	80.167	238.253	327.995	29,86%
Papel y cartón		119.524		39.140	70.616	229.279	20,87%
Vidrio		51.111			39.168	90.279	8,22%
Envases ligeros		28.195		30.139	68.160	126.494	11,51%
Plásticos no envases		3.969		2.975	4.534	11.478	1,04%
Metales no envases		2.885			2.053	4.939	0,45%
Pilas/Baterías		503		8	747	1.257	0,11%
Fluorescentes		124		1	98	222	0,02%
Otros residuos peligrosos		400			3.414	3.814	0,35%
Textil	2.443	1.741		11.084	17.875	33.143	3,02%
Madera		36.507		1.925	7.337	45.769	4,17%
Aceites de cocina		3.560		70	464	4.093	0,37%
Medicamentos		53		135	251	438	0,04%
Radiografías		0		19		19	0,00%
Otros misceláneos	528	377		2.300	1.406	4.611	0,42%
RAEE		5.031		1.627	1.333	7.992	0,73%
Voluminosos	739	2.162		9.742	8.222	20.865	1,90%
RCRs		71.434			28.896	100.330	9,13%
Otros				17.861	34.814	52.675	4,79%
<b>Total</b>	<b>3.711</b>	<b>327.576</b>	<b>19.677</b>	<b>204.855</b>	<b>542.745</b>	<b>1.098.564</b>	<b>100%</b>
	0,34%	29,82%	1,79%	18,65%	49,40%	100%	



**Anexo 23. MAPA DE INFRAESTRUCTURAS  
DE RESIDUOS DE LA CAPV**

Codigo	Territorio	Municipio	Tratamiento	Titularidad	Infraestructura
1	Araba	Vitoria-Gasteiz	Reciclaje	Pública	Planta de separación de envases de Jundiz
2	Araba	Vitoria-Gasteiz	Reciclaje	Pública	Planta de tratamiento mecánico-biológico de Jundiz
3	Araba	Llodio	Reciclaje	Pública	Planta de clasificación de envases de vidrio de Aguado
4	Bizkaia	Amorebieta-Etxano	Reciclaje	Pública	Planta de separación de envases de Amorebieta (BZB)
5	Bizkaia	Bilbao	Reciclaje	Pública	Planta de compostaje de Bilbao (Konpostegia)
6	Bizkaia	Bilbao	Reciclaje	Pública	Planta de tratamiento mecánico-biológico de Bilbao
7	Bizkaia	Bilbao	Valorización energética	Pública	Planta de valorización energética (Zabalgardi)
8	Bizkaia	Ortuella	Preparación para reutilización	Pública	Planta de tratamiento de residuos voluminosos de Ortuella (Berziklatu)
9	Bizkaia	Ortuella	Preparación para reutilización	Pública	Planta de preparación para la reutilización de RAEE (Ekorrepara)
10	Bizkaia	Mungia	Preparación para reutilización	Pública	Planta de preparación para la reutilización de residuos (Koopera)
11	Gipuzkoa	Umieta	Reciclaje	Pública	Planta de separación de envases de Umieta
12	Gipuzkoa	Legazpi	Reciclaje	Pública	Planta de separación de envases de Legazpia
13	Gipuzkoa	Azpeitia	Reciclaje	Pública	Planta de compostaje de Lapatz
14	Araba	Vitoria-Gasteiz	Eliminación	Pública	Vertedero de Gardelegi (urbanos + no peligrosos)
15	Bizkaia	Igorre	Eliminación	Privada	Vertedero de Igorre (no peligrosos)
16	Bizkaia	Lemoiz	Eliminación	Pública	Vertedero de Jata (urbanos)
17	Bizkaia	Bilbao	Eliminación	Pública	Vertedero de Artigas (urbanos)
18	Gipuzkoa	Beasain	Eliminación	Pública	Vertedero de Sasieta (urbanos)
19	Gipuzkoa	Zarautz	Eliminación	Pública	Vertedero de Urteta (urbanos)
20	Gipuzkoa	Azpeitia	Eliminación	Pública	Vertedero de Lapatz (urbanos)
21	Bizkaia	Ortuella	Reciclaje	Pública	Planta fija de RCD de Orconera (BTB)
22	Bizkaia	Erandio	Reciclaje	Privada	Planta fija de RCD de Volbas-Enekuri
23	Araba	Vitoria-Gasteiz	Reciclaje	Pública	Planta fija de RCD de Gardelegi
24	Bizkaia	Zaldibar	Eliminación	Privada	Vertedero de Verter Recycling (no peligrosos)
25	Bizkaia	Mallabia	Eliminación	Privada	Vertedero de Betearte (no peligrosos+inertizados)
26	Bizkaia	Zalla	Eliminación	Privada	Vertedero de Zalla (no peligrosos)
27	Gipuzkoa	Mutiloa	Eliminación	Privada	Vertedero de Lurpe (no peligrosos)
28	Gipuzkoa	Irun	Eliminación	Privada	Vertedero de Vascontainer- Araso (no peligrosos)
29	Gipuzkoa	Donostia	Eliminación	Pública	Vertedero de Aizmendi-San Marcos (no peligrosos)
30	Gipuzkoa	Bergara	Eliminación	Pública	Vertedero de Epele (no peligrosos)
31	Bizkaia	Lemoiz	Eliminación	Privada	Vertedero de Bistibieta (inertizados)
32	Bizkaia	Larrabetzu	Eliminación	Privada	Vertedero de Astoreka (inertizados)
33	Bizkaia	Amorebieta + Iurreta	Eliminación	Privada	Vertedero de Torrebaso (inertes)
34	Bizkaia	Erandio	Eliminación	Privada	Vertedero de Volbas-Enekuri (inertes)
35	Bizkaia	Bermeo	Eliminación	Privada	Vertedero de Mabxitxako (inertes)

