

I - JUNTAS GENERALES DE ÁLAVA Y ADMINISTRACIÓN FORAL DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA

JUNTAS GENERALES DE ÁLAVA

Norma Foral 20/2018, de 21 de noviembre, para la aprobación del Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava, 2017-2030

Las Juntas Generales de Álava en su sesión plenaria celebrada el día 21 de noviembre de 2018, han aprobado la siguiente norma foral:

Norma Foral 20/2018, de 21 de noviembre, para la aprobación del Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava, 2017-2030.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Este “Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava, 2017-2030” ha sido realizado por la Diputación Foral de Álava en el ejercicio de las competencias que la vigente Ley 3/1998, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco atribuye a los órganos forales de los territorios históricos en materia de residuos urbanos.

El presente plan da continuidad al anterior Plan de Gestión de Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Álava (2006-2016), aprobado mediante Norma Foral 5/2007, de 19 de febrero.

Los principios rectores emanan de la normativa europea y han sido adoptados y desarrollados por la normativa y planificación estatal y autonómica. Destacan los siguientes: principio de quien contamina paga; principio de jerarquía de residuos; principios de autosuficiencia y proximidad; principios de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental, viabilidad técnica y económica, protección de los recursos, así como de prevención de impactos medioambientales, sobre la salud humana, económicos y sociales; principio de economía circular, eficiencia en la gestión de los recursos y desmaterialización de los servicios. Todos estos principios han sido adoptados en el marco de este Plan.

En el marco jurídico sectorial, a destacar la aplicación de la Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos; la Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases; la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados; Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

El “Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava, 2017-2030” está integrado por tres documentos denominados: Plan, Participación y Estudio Ambiental Estratégico.

Su contenido principal incluye una relación de antecedentes, finalidad, marco de aplicación y actuación, metodología aplicada incluyendo el proceso participativo y resultados, descripción y valoración de la situación actual (línea base del plan), situación futura y modelo de gestión adoptado, presupuesto, financiación y periodicidad y mecanismos de seguimiento, evaluación y revisión.

Artículo único. Aprobar el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava, 2017-2030, que se recoge como anexo. Se incorpora como anexo II de esta norma una previsión presupuestaria del Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava (2017-2030), desglosada por acciones.

Disposición adicional primera. Se deja sin efecto el anejo 2 del Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava (2017-2030), que se incorpora como anexo al artículo primero de esta norma.

Disposición adicional segunda. Queda modificado el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava (2017-2030) que se incorpora como anexo al artículo único de esta norma foral en lo relacionado con el nuevo articulado.

Disposición final. La presente norma foral entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el BOTHA.

Vitoria-Gasteiz, a 21 de noviembre de 2018

El Presidente

PEDRO IGNACIO ELÓSEGUI GONZÁLEZ DE GAMARRA



Plan de prevención y gestión de residuos urbanos
de Araba-Álava (2017-2030)

DOCUMENTO 1. PLAN

[Noviembre 2018]



Exp. 17/58 (16/60)



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Ayuntamiento
de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko
Udala



Vitoria-Gasteiz



Alava



Arabako Lautada
Llanada Alavesa



Ayala



Campezo-
Montaña Alavesa



Gorbelaideko
Kuartilla



Cuadrilla de
Gorbelaide



Laguardia-
Rioja Alavesa

Guardia-
Arabako Erioxa

Documento 1. PLAN
[Noviembre 2018]



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tabla de Contenidos

1.	Antecedentes y finalidad del Plan	1
2.	Ámbito de aplicación.....	2
3.	Contenidos del Plan.....	6
4.	Metodología aplicada. Proceso participativo y resultados.....	8
5.	Marco de actuación	16
5.1.	Marco geográfico	16
5.2.	Marco competencial.....	20
5.3.	Marco sectorial.....	24
5.3.1.	Normativa y planificación de residuos	24
5.3.3.	Definiciones adoptadas	32
5.3.4.	Criterios para la implantación de nuevas instalaciones	34
5.4.	Marco público-administrativo.....	36
6.	Situación actual (línea base del plan)	37
6.1.	Población servida	37
6.2.	Gobernanza	39
6.3.	Residuos urbanos	40
6.3.1.	Generación/ recogida.....	41
6.3.2.	Composición	46
6.3.3.	Gestión	49
6.3.4.	Corrientes prioritarias	51
6.4.	Infraestructuras.....	54
6.4.1.	Infraestructuras de gestión en alta (tratamiento)	56
6.4.1.1.	Planta de Tratamiento Mecánico Biológico de Jundiz.....	56
6.4.1.2.	Planta de clasificación de residuos de envases de Jundiz	60
6.4.1.3.	Vertedero de Gardelegi	64
6.4.2.	Infraestructuras de gestión en baja (recogida separada)	67
6.5.	Aspectos económico-financieros	68
6.5.1.	Balace de gastos e ingresos. Sostenibilidad económica del sistema.....	68
6.5.2.	Fiscalidad de residuos.....	71
6.5.2.1.	Tasas de tratamiento.....	71
6.5.2.2.	Tasas municipales.....	72
6.6.	Aspectos ambientales y sociales	76
6.6.1.	Impacto ambiental	76
6.6.2.	Impacto social.....	78

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



7.	Síntesis del diagnóstico	80
8.	Situación futura	100
8.1.	Prognosis	100
8.2.	Escenarios	100
8.3.	Alternativas.....	102
8.3.1.	Integración del modelo de gobernanza	102
8.3.2.	Valorización del biorresiduo recogido selectivamente	106
8.3.3.	Valorización del rechazo y del bioestabilizado de la planta de TMB.....	110
8.3.3.1.	Alternativas estudiadas para la valorización del rechazo.....	111
8.3.3.2.	Alternativas estudiadas para la valorización del bioestabilizado.....	114
8.3.3.3.	Criterio adoptado	116
8.3.4.	Modelos de recogida de los residuos en masa y de las recogidas selectivas	119
8.3.5.	Síntesis de resultados sobre las alternativas estudiadas.....	120
8.4.	Modelización de la situación futura	121
9.	Modelo de gestión adoptado	123
9.1.	Elementos	123
9.2.	Visión 2030	124
9.3.	Principios rectores	125
9.4.	Objetivos estratégicos	127
9.5.	Instrumentos	131
9.6.	Estrategias	133
9.7.	Programas de acción	136
9.7.1.	Programa de Gobernanza y medidas estratégicas	139
9.7.2.	Programa de infraestructura	165
9.7.3.	Otras medidas de acompañamiento para mejora de la prevención y gestión de corrientes prioritarias.....	173
9.8.	Resumen de la contribución de las acciones del plan al cumplimiento de los objetivos estratégicos y la jerarquía de residuos	187
10.	Presupuesto y financiación.....	189
10.1.	Presupuesto.....	189
10.2.	Financiación	191
10.3.	Recuperación de costes.....	192
11.	Seguimiento, evaluación y revisión.....	194

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Índice de Anejos

- Anejo 1** **CRONOGRAMA de acciones**
- Anejo 2** **Desglose de PRESUPUESTO**
(I) Por acciones
(II) Por agendas/programas
(III) Por contribución a objetivos
- Anejo 3** **Resumen de INDICADORES de SEGUIMIENTO y EVALUACIÓN**
(I) Indicadores de consecución de objetivos estratégicos
(II) Indicadores del grado de implantación de las acciones
(III) Otros indicadores específicos de seguimiento y evaluación ambiental definidos en el Estudio Ambiental Estratégico
- Anejo 4** **Disposiciones establecidas por la Declaración Ambiental Estratégica para su incorporación al contenido del Plan**

Índice de Documentos

Este es el **Documento nº1**, de los 3 que integran el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava (2017-2030).

→	Documento 1	PLAN
	Documento 2	PARTICIPACIÓN
	Documento 3	ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Índice de Tablas

Tabla 1.	Resumen de información documental de partida.....	9
Tabla 2.	Principal normativa y planificación sectorial vinculante para este Plan.....	24
Tabla 3.	Listado de acciones y medidas-tipo de aplicación	29
Tabla 4.	Marco específico para el biorresiduo y el bioestabilizado.....	30
Tabla 5.	Tabla de definiciones	32
Tabla 6.	Criterios para la implantación de nuevas instalaciones	34
Tabla 7.	Marco público-administrativo vinculante para el Plan.....	36
Tabla 8.	Población servida	37
Tabla 9.	Viviendas	38
Tabla 10.	Establecimientos	38
Tabla 11.	Recogida de RU (2016)	41
Tabla 12.	Indicadores de recogida <i>per cápita</i>	42
Tabla 13.	Generación de residuos urbanos por origen y tipo de recogida. Álava 2006-2016.....	43
Tabla 14.	Caracterización de los residuos urbanos recogidos en masa en el THA (% , 2018).....	46
Tabla 15.	Datos globales de generación y recogida de RU por fracciones en el THA (2016).....	47
Tabla 16.	Bases de cálculo para biorresiduo	48
Tabla 17.	Gestión de residuos (2016).....	49
Tabla 18.	Infraestructuras según localización.....	54
Tabla 19.	Síntesis de información general de la planta de TMB	56
Tabla 20.	Diagnóstico de la planta de TMB	58
Tabla 21.	Síntesis de información general de la planta de envases	61
Tabla 22.	Datos de explotación de la planta de envases (t/año 2016).....	62
Tabla 23.	Diagnóstico de la planta de clasificación de envases	63
Tabla 24.	Síntesis de información general del vertedero de Gardelegi	65
Tabla 25.	Residuos urbanos per cápita depositados en vertedero. 2006-2016.....	65
Tabla 26.	Diagnóstico del vertedero de Gardelegi.....	66
Tabla 27.	Inventario de infraestructuras de gestión en baja para la recogida separada en el THA.....	67
Tabla 28.	Conclusiones del estudio económico	70
Tabla 29.	Síntesis del diagnóstico.....	81
Tabla 30.	Prognosis demográfica (THA)	100
Tabla 31.	Generación total de materia orgánica procedente de residuo urbano	106

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tabla 32.	Generación total de materia orgánica compostable para su gestión mediante otras alternativas distintas al compostaje doméstico y comunitario	106
Tabla 33.	Datos básicos para dimensionamiento de infraestructuras de gestión.....	107
Tabla 34.	Opciones de valorización del rechazo para transformación en CSR	113
Tabla 35.	Principios rectores.....	125
Tabla 36.	Objetivos estratégicos e indicadores.....	127
Tabla 37.	Principales instrumentos de la política de residuos	131
Tabla 38.	Fracciones prioritarias para la Estrategia 1 a corto plazo.....	134
Tabla 39.	Fracciones prioritarias para la Estrategia 2 a corto plazo.....	135
Tabla 40.	Relación de acciones que contribuyen a cada objetivo estratégico... 	187
Tabla 41.	Síntesis de contribución a Objetivos Estratégicos	188
Tabla 42.	Síntesis del presupuesto	189

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Índice de Figuras

Figura 1.	Ámbito geográfico del Plan (municipios y cuadrillas)	4
Figura 2.	Ámbito geográfico del Plan (relieve, poblaciones e infraestructuras).....	5
Figura 3.	Principales actividades de soporte para la realización del Plan	8
Figura 4.	Mesas de trabajo para la elaboración del Plan	10
Figura 5.	Enfoque del proceso de consultas y participación	11
Figura 6.	Proceso de participación anticipada	12
Figura 7.	Web de participación ciudadana del Plan	13
Figura 8.	Procedimiento de evaluación ambiental estratégica del Plan	14
Figura 9.	Altimetría del THA	17
Figura 10.	Población por Cuadrillas	18
Figura 11.	Distribución poblacional de los municipios alaveses (nº habitantes).....	22
Figura 12.	Síntesis de objetivos cuantitativos de gestión de residuos	26
Figura 13.	Síntesis de objetivos cuantitativos específicos de gestión de RU	26
Figura 14.	Población servida (datos 2016).....	37
Figura 15.	Recogida de RU (2016)	42
Figura 16.	Índice de desacoplamiento	44
Figura 17.	Gestión de residuos urbanos.....	50
Figura 18.	Principales corrientes prioritarias a efectos de este Plan.....	53
Figura 19.	Situación de las infraestructuras de tratamiento y recogida separada en el THA.....	55
Figura 20.	Balance de gastos e ingresos (2016)	69
Figura 21.	Balance de gastos e ingresos 2016.....	69
Figura 22.	Tasas de tratamiento	71
Figura 23.	Ejemplos de diversidad de casuísticas de fiscalidad de residuos en el THA (1).....	73
Figura 24.	Ejemplos de diversidad de casuísticas de fiscalidad de residuos en el THA (2).....	74
Figura 25.	Comparativa del indicador global de presión fiscal de residuos urbanos.....	75
Figura 26.	Suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo en el THA.....	76
Figura 27.	Resultados de la actualización del inventario de puntos de vertido	77
Figura 28.	Ejemplos de puntos de vertido inventariados	78
Figura 29.	Magnitud de las fracciones rechazo y bioestabilizado de la planta de TMB, sobre el total de las fracciones eliminadas	110



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Figura 30.	Alternativas estudiadas y conclusiones	120
Figura 31.	Resultados de la modelización de la situación futura	121
Figura 32.	Elementos del modelo de gestión adoptado	123
Figura 33.	Instrumentos de la política de residuos aplicados en este Plan	132
Figura 34.	Camino crítico	133
Figura 35.	Líneas estratégicas básicas de gestión	134
Figura 36.	Síntesis de acciones prioritarias a 2020, según líneas estratégicas....	135
Figura 37.	Estructura de los Programas de Acción de este Plan	137
Figura 38.	Síntesis de contribución a objetivos estratégicos.....	188
Figura 39.	Presupuesto del Plan.....	190
Figura 40.	Modelo de recuperación de costes	193

Índice de Cuadros

Cuadro 1.	Competencias de los órganos forales en residuos urbanos.....	1
Cuadro 2.	Definición vigente de residuos domésticos.....	2
Cuadro 3.	Definición emergente de residuo urbano o doméstico.....	3
Cuadro 4.	Contenidos de prevención de los planes de residuos	6
Cuadro 5.	Contenidos de gestión de los planes de residuos	7
Cuadro 6.	Dependencias funcionales interterritoriales	19
Cuadro 7.	Competencias definidas por la normativa de régimen local	20
Cuadro 8.	Competencias definidas por la normativa ambiental	23
Cuadro 9.	Jerarquía de residuos	25
Cuadro 10.	Instrumentos económicos de la política de residuos.....	28
Cuadro 11.	Requisitos de la normativa SANDACH para plantas de compostaje	31
Cuadro 12.	Principio “quién contamina paga”	68
Cuadro 13.	Proyecto Tecnosuelos.....	114
Cuadro 14.	Proyecto de formulación de fertilizantes.....	115
Cuadro 15.	Visión 2030	124
Cuadro 16.	Instrumentos económicos de la política de residuos.....	131

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Lista de Siglas y abreviaturas utilizadas en este documento

AAI	Autorización Ambiental Integrada
Ayto.	Ayuntamiento
AVG	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
CAPV	Comunidad Autónoma del País Vasco
CCAA	Comunidades Autónomas
CCPV	Contratación y Compra Pública Verde
CDR	Combustible Derivado de Residuos
CSR	Combustible Sólido Recuperado
CUA	Cuadrillas alavesas
DFA	Diputación Foral de Álava – Arabako Foru Aldundia
DMR	Directiva Marco de Residuos (DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos)
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EUSTAT	Euskal Estatistika Erakundea - Instituto Vasco de Estadística
GV	Gobierno Vasco
INE	Instituto Nacional de Estadística
MOC	Materia Orgánica Compostable
MTD	Mejores Técnicas Disponibles
OCRU	Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos
PEMAR	Plan Estatal Marco de Residuos
PRU2030	Plan de prevención y gestión de Residuos Urbanos de Araba-Álava 2017-2030
RNP	Residuos No Peligrosos
RCDs	Residuos de Construcción y Demolición
SDDR	Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno
THA	Territorio Histórico de Álava/Araba
TMB	Tratamiento Mecánico Biológico
VG	Vitoria-Gasteiz

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Aclaración sobre estadísticas y cifras de generación y gestión de residuos que figuran en este documento

• Todos los **datos estadísticos relativos a la producción y gestión de residuos urbanos** indicados en este documento, incluyendo los objetivos estratégicos definidos en el mismo, se encuentran **expresados en peso**. La interpretación técnica de dichas cifras debe ser realizada aplicando las metodologías armonizadas a nivel europeo para la elaboración de estadísticas de residuos, cuyos principales documentos de referencia, tenidos en cuenta durante la elaboración de este documento, fueron los siguientes:

- Reglamento (CE) n o 2150/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2002 relativo a las estadísticas sobre residuos y sus modificaciones posteriores (Reglamento (EU) No 849/2010).
- Guidance on municipal waste data collection (2016). European Commission Eurostat – Unit E2 – Environmental statistics and accounts; sustainable development.

No obstante, los criterios de cálculo y su interpretación no son inamovibles, sino que se encuentran sujetos a evolución, desarrollo y mejora continua. A lo largo del periodo de vigencia de este Plan, para el cálculo de sus indicadores cuantitativos serán aplicados los criterios más actuales y consolidados disponibles en cada momento, dentro de los que hubieran sido establecidos de forma armonizada/consensuada a nivel europeo, estatal y/o autonómico. De hecho, la DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos sigue avanzando en la determinación de dichos criterios, y anuncia nuevos avances a corto plazo.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

1. Antecedentes y finalidad del Plan

Este "Plan de Prevención y Gestión de residuos urbanos de Araba-Álava (2017-2030)" (en adelante también denominado "el Plan" o "PRU2030 Araba") ha sido realizado por la Diputación Foral de Álava en el ejercicio de las competencias que la vigente Ley 3/1998, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, atribuye a los órganos forales de los territorios históricos en materia de residuos urbanos.

Cuadro 1. Competencias de los órganos forales en residuos urbanos

Artículo 74.- Competencias de los órganos forales de los territorios históricos

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 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco

La finalidad del presente documento es presentar el plan foral de la planificación marco de los residuos urbanos del Territorio Histórico de Álava, para el periodo 2017-2030, realizado por la Diputación Foral de Álava (en adelante DFA), con la colaboración del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (en adelante AVG), de las demás Cuadrillas Alavesas, de Ihobe (Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco), de los agentes y partes interesadas del sector público, privado y de la sociedad civil activos en el Territorio Histórico de Álava, así como de la ciudadanía alavesa, beneficiaria final del Plan.

El presente Plan da continuidad al anterior Plan de Gestión de Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Álava (2006-2016), aprobado mediante Norma Foral 5/2007.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



2. Ámbito de aplicación

Ámbito de residuos. El plan incluye en su ámbito los residuos urbanos (también denominados residuos domésticos o residuos municipales, ya que a efectos de este documento y del Plan, los tres términos se utilizan como sinónimos).

Dichos residuos se corresponden con los incluidos en el capítulo 20 de la Lista Europea de Residuos¹ titulado: "Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente".

Igualmente, forman parte del ámbito de este Plan, la fracción de los envases del capítulo 15 01 que proceden de la recogida selectiva municipal, así como las siguientes fracciones incluidas en el capítulo 19 de la citada lista europea de residuos (referida a los residuos secundarios generados en las instalaciones para el tratamiento de residuos municipales del THA): 19 05 Residuos del tratamiento aeróbico de residuos sólidos; 19 06 Residuos del tratamiento anaeróbico de residuos; 19 12 Residuos del tratamiento mecánico de residuos.

La definición de residuo urbano adoptada en este Plan es la que recoge la vigente Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, en relación con los residuos domésticos.

Cuadro 2. Definición vigente de residuos domésticos

«Residuos domésticos»: **residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas**. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias.

Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados. Artículo 3. Definiciones. Apartado b)

¹ Según establece la DECISIÓN 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

La Directiva Marco de Residuos (DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos), establece una nueva definición de residuo municipal, de la que desaparece la fracción de residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria. Se presenta a continuación dicha definición de residuo municipal, que pasará a determinar el marco de aplicación de este Plan, tras la trasposición del citado texto legal.

Cuadro 3. Definición emergente de residuo urbano o doméstico

«Residuos municipales»

a) los residuos mezclados y los residuos recogidos de forma separada de origen doméstico, incluidos papel y cartón, vidrio, metales, plásticos, biorresiduos, madera, textiles, envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos de pilas y acumuladores, y residuos voluminosos, incluidos los colchones y los muebles,

b) los residuos mezclados y los residuos recogidos de forma separada procedentes de otras fuentes, cuando esos residuos sean similares en naturaleza y composición a los residuos de origen doméstico;

Los residuos municipales no comprenden los residuos procedentes de la producción, la agricultura, la silvicultura, la pesca, las fosas sépticas y la red de alcantarillado y plantas de tratamiento de aguas residuales, incluidos los lodos de depuradora, los vehículos al final de su vida útil ni los residuos de construcción y demolición.

La presente definición se entiende sin perjuicio de la distribución de responsabilidades para la gestión de residuos entre los agentes públicos y los privados.

Artículo 3, punto 2 ter, de la DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Ámbito geográfico. El ámbito geográfico del Plan es el conjunto del Territorio Histórico de Álava, incluyendo sus siete Cuadrillas.

Figura 1. Ámbito geográfico del Plan (municipios y cuadrillas)

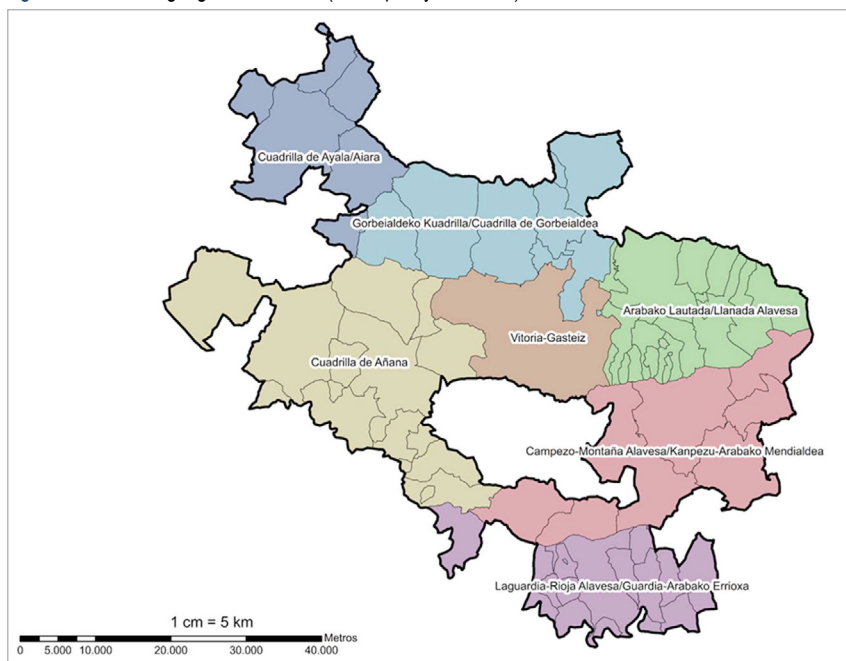
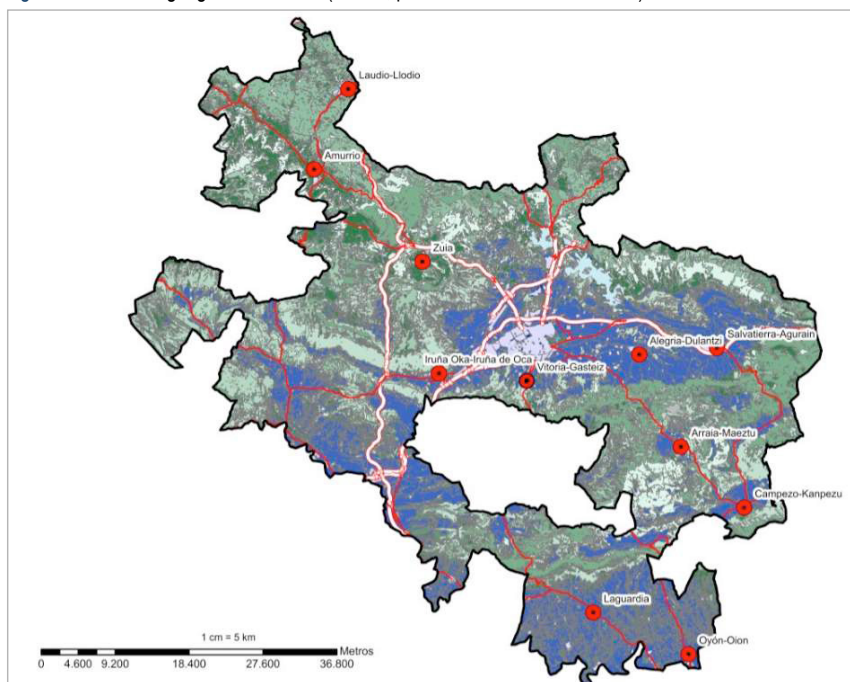


Figura 2. Ámbito geográfico del Plan (relieve, poblaciones e infraestructuras)



Ámbito temporal. El horizonte temporal del Plan ha sido fijado en 2030, para armonizarlo con el horizonte temporal del paquete de medidas sobre economía circular publicado por la Comisión Europea en 2015 (COMUNICACIÓN (2015) 614 final de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. “Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular”), el cual establece estrategias, medidas y objetivos con los que este Plan se encuentra alineado.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



3. Contenidos del Plan

El Plan desarrolla los contenidos previstos en la legislación vigente en relación con los instrumentos de planificación de residuos, en su doble vertiente, es decir, la de prevención y la de gestión.

En la parte relativa a los **contenidos de planificación de la prevención**, el Plan da respuesta y se rige por lo que indica la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados en su artículo 15 sobre programas de prevención de residuos.

En el siguiente Cuadro se reproduce el texto normativo indicado, así como las referencias a las partes de este Plan donde se desarrollan los citados contenidos.

Cuadro 4. Contenidos de prevención de los planes de residuos

Las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales aprobarán programas de prevención de residuos en los que se establecerán los objetivos de prevención, de reducción de la cantidad de residuos generados y de reducción de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes ([ver capítulo 9.4](#)), se describirán las medidas de prevención existentes y se evaluará la utilidad de los ejemplos de medidas que se indican en el anexo IV u otras medidas adecuadas ([ver capítulo 9.7](#)). Estas medidas se encaminarán a lograr la reducción del peso de los residuos producidos en 2020 en un 10% respecto a los generados 2010. La finalidad de dichos objetivos y medidas será romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos.

Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados. Artículo 15

En la parte relativa a los **contenidos de planificación de la gestión**, este Plan da respuesta y se rige por lo que indica la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados en su artículo 14 sobre planes y programas de gestión de residuos, así como en el Anexo V sobre contenidos mínimos de los planes autonómicos (al no existir una relación específica de los contenidos aplicables a los planes forales o locales).

En el siguiente Cuadro se reproduce el texto normativo indicado, así como las referencias a las partes de este Plan donde se desarrollan los citados contenidos.

Cuadro 5. Contenidos de gestión de los planes de residuos

Contenido mínimo de los planes:

- a) El tipo, cantidad y fuente de los residuos generados dentro del territorio ([ver capítulo 6.3.1](#)) (...) y una evaluación de la evolución futura de los flujos de residuos ([ver capítulo 8.4](#)).
- b) Sistemas existentes de recogida de residuos y principales instalaciones de eliminación y valorización ([ver capítulo 6.4](#)), incluida cualquier medida especial para (...) flujos de residuos objeto de legislación específica.
- 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 ([ver capítulos 6.4, 8.3 y 10.1](#)).
- d) Información sobre los criterios de ubicación para la identificación del emplazamiento ([ver capítulo 5.3.4](#)) y sobre la capacidad de las futuras instalaciones de eliminación o las principales instalaciones de valorización ([ver capítulo 8.3](#)).
- e) Políticas de gestión de residuos ([ver capítulo 9](#)), incluidas las tecnologías y los métodos de gestión de residuos previstos, y la identificación de los residuos que plantean problemas de gestión específicos.

Otros elementos:

- 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 ([ver capítulos 5.2 y 9.7.1](#)).
- b) Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores ([ver capítulo 9.7](#)).
- c) Los lugares históricamente contaminados por eliminación de residuos y las medidas para su rehabilitación ([ver capítulos 6.6 y 9.7](#)).

Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados. Anexo V

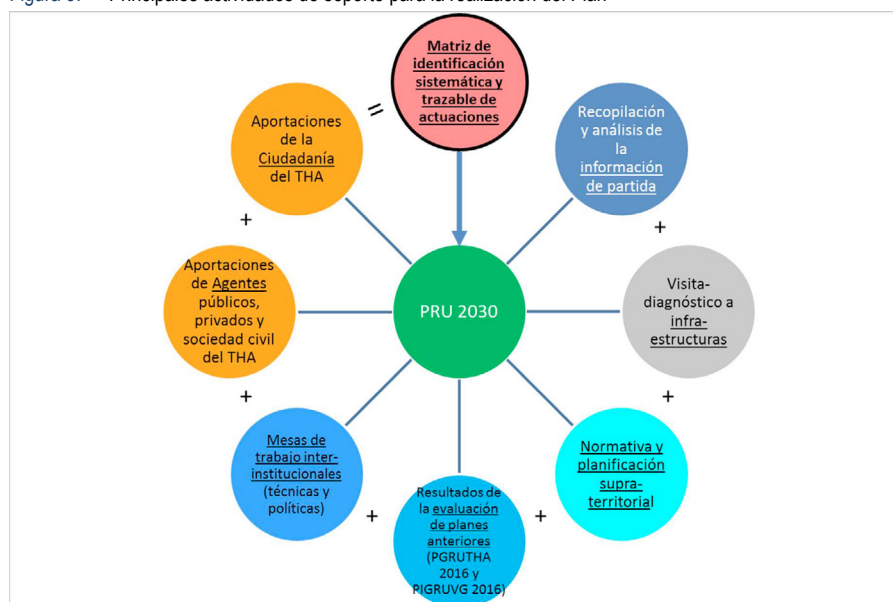
PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



4. Metodología aplicada. Proceso participativo y resultados

Etapas y actividades. Este Plan ha sido desarrollado en tres etapas: (1) diagnóstico, (2) estudio de alternativas y (3) compilación de resultados y redacción del Plan. Desde el punto de vista metodológico, se han desarrollado una serie de actividades clave, que han dado soporte a este proceso en etapas, y que se describen a continuación de forma somera en este capítulo.

Figura 3. Principales actividades de soporte para la realización del Plan



Durante la elaboración del Plan, cabe destacar la **importancia y esfuerzo otorgados al proceso de participación**, que ha permitido recopilar las aportaciones tanto de la ciudadanía como de las partes interesadas, de forma anticipada, con anterioridad a la fase de exposición pública (ver en detalle en el Documento 2: "Participación").

Análisis de la información documental de partida. Para la fase de diagnóstico se ha contado con numerosa información documental de partida, que ha sido proporcionada por la DFA, el AVG y las Cuadrillas, además de la que se encuentra publicada y accesible en Internet. Se resume en la siguiente Tabla.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tabla 1. Resumen de información documental de partida

Fuente	Título y año
DFA	<ul style="list-style-type: none"> • PGRUTHA 2006-2016 (incluyendo evaluaciones 2010, 2013 y 2016, así como su informe de alegaciones). • Inventarios y datos del Observatorio de Residuos Urbanos del periodo 2011-2015 • Informe de evaluación del cumplimiento de los objetivos del PPGR de la CAPV 2020 en el THA • Caracterización residuos del THA (excepto AVG) 2011 • Estudio de implantación de la gestión del biorresiduo en el THA (2016). • Estudio de viabilidad y usos de la estación de transferencia de Laudio (2016) • Estudio de viabilidad de una estación de transferencia y planta de compostaje para residuos de poda y jardinería en Rioja Alavesa • Proyecto constructivo de Punto Limpio-Garbigune Santa Cruz de Campezo • Guía técnica para la mejora de la gestión de los residuos urbanos en la CAPV (OCRU 2015) • Informe de la gestión de los RU en Álava, ¿hacia dónde debemos caminar? (2016) • Residuos creativos (enfoque: puesta en valor del residuo como recurso desde el arte). • Informe de situación de las escombreras en el THA y grado de restauración
AVG	<ul style="list-style-type: none"> • PIGRU de Vitoria Gasteiz (2008-2016), incluyendo resultados de la evaluación 2015 y del informe de alegaciones. • Memoria del servicio de gestión de residuos del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (2013) • Informe de caracterización del rechazo de la planta de TMB (2009) • Estudio de viabilidad de una planta de CSR a partir de los rechazos de la TMB (2010) • Informe sobre Recogida y eliminación de basuras (2014) del Departamento de Hacienda (Presupuestos y Contabilidad) • Modificación parcial de la Ordenanza Fiscal reguladora de las Tasas por el vertido y tratamiento de residuos en las plantas de tratamiento municipales (2015 y 2016) • Memoria económica-financiera para el proyecto de ordenanzas fiscales para el ejercicio 2017 • Estudio de caracterización de los residuos urbanos generados en el Territorio Histórico de Araba (junio de 2018)
Cuadrillas	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de implantación de un sistema de gestión de los biorresiduos y optimización de la gestión de los residuos de la Cuadrilla de la Llanada Alavesa (2015) • Diagnósticos de sostenibilidad de Leza, Laguardia-Biasteri, Moreda, Navaridas y Samaniego

Visitas-diagnóstico a infraestructuras. Uno de los aspectos clave del plan se refiere al estudio y propuesta de actuaciones en relación con las infraestructuras. Para ello se realizó una visita-diagnóstico a todas las infraestructuras de gestión en alta del residuo urbano (vertedero de Gardelegi, TMB de Júndiz y planta de envases de Júndiz) así como a la estación de transferencia de Laudio.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

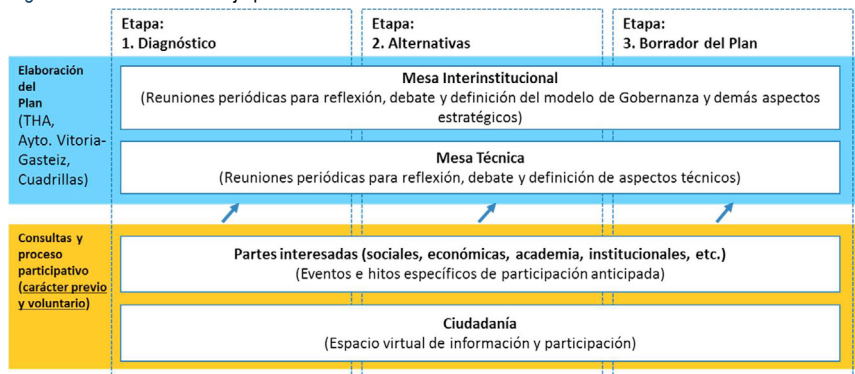


Resultados de seguimiento y evaluación de planes anteriores. A partir de los informes de seguimiento y evaluación de planes anteriores (PGRUTHA 2006-2016 y PIGRUVG 2008-2016), la DFA y el AVG elaboraron una relación de actuaciones de los planes anteriores que todavía tienen vigencia y recorrido para su incorporación al nuevo Plan, con las debidas reformulaciones y adaptaciones al contexto actual. Dicha relación de actuaciones se incluye en el **Documento 2** del Plan.

Mesas de trabajo. Las actividades de elaboración del Plan se articularon a partir de dos puntos de encuentro, debate y análisis, uno político-ejecutivo que se centró en analizar los aspectos estratégicos (principalmente el modelo de gobernanza), y otro técnico, en el que se trabajaron fundamentalmente los programas de acción. A dichos puntos de encuentro y debate, en el marco de la elaboración del Plan, se los denominó "Mesas de trabajo". Ambas Mesas estuvieron integradas por una selección representativa de responsables técnicos y políticos (según el caso) de la DFA, el Ayto. de Vitoria-Gasteiz, Ihobe y las Cuadrillas. Los representantes de la DFA y del Ayto. de Vitoria-Gasteiz estuvieron presentes en todas las Mesas convocadas, mientras que los de las Cuadrillas se integraron en ellas en la medida que los temas tratados en cada Mesa se encontraban relacionados con sus competencias específicas.

Las Mesas se fueron convocando y reuniendo periódicamente, a lo largo de todas las fases de elaboración del Plan, según se indica en la siguiente figura.

Figura 4. Mesas de trabajo para la elaboración del Plan

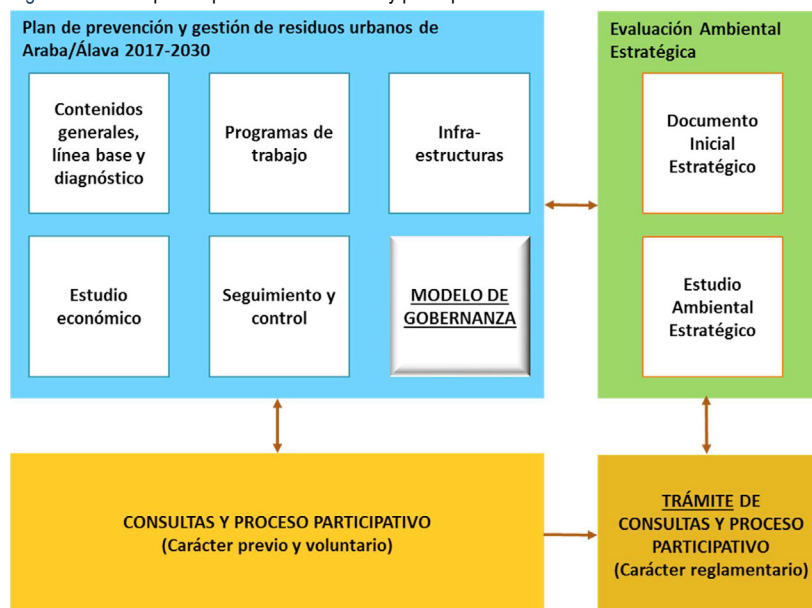


En el momento de realización de este documento han sido celebradas un total de 10 Mesas Técnicas y 5 Mesas Interinstitucionales.

Cuestionario de prioridades de las Cuadrillas. Por la misión y funciones que tienen atribuidas, las Cuadrillas constituyen actores de pleno derecho y protagonismo en el proceso de elaboración del Plan. Como instrumento de diagnóstico específico para Cuadrillas, se elaboró un Cuestionario que permitió recopilar, de una forma sistemática, homogénea (es decir, idéntica para todas las Cuadrillas) y documentada, cuáles son las expectativas, necesidades, inquietudes, preocupaciones, retos y prioridades concretas inicialmente percibidas por cada Cuadrilla, en relación con su ámbito territorial específico, a ser tenidas en cuenta en el citado Plan, desde el inicio de su elaboración. El resumen de las prioridades manifestadas por las Cuadrillas se incluyen en el **Documento 2** del Plan.

Proceso de participación anticipada. La metodología de elaboración del Plan incluyó un proceso de participación anticipada de partes interesadas que dio comienzo desde el momento inicial de la elaboración del citado Plan. Este proceso tiene carácter voluntario siendo independiente y desarrollándose de forma previa al procedimiento formal obligatorio de consultas y participación definido en la vigente normativa de evaluación ambiental (procedimiento que se inició posteriormente, una vez que ya se dispuso de un borrador del Plan).

Figura 5. Enfoque del proceso de consultas y participación



El proceso de participación anticipada de partes interesadas se realizó con objeto de reconocer las inquietudes y propuestas de las partes, construir un diagnóstico compartido, proponer y trabajar alternativas, intentando alcanzar consensos de mutuo acuerdo.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

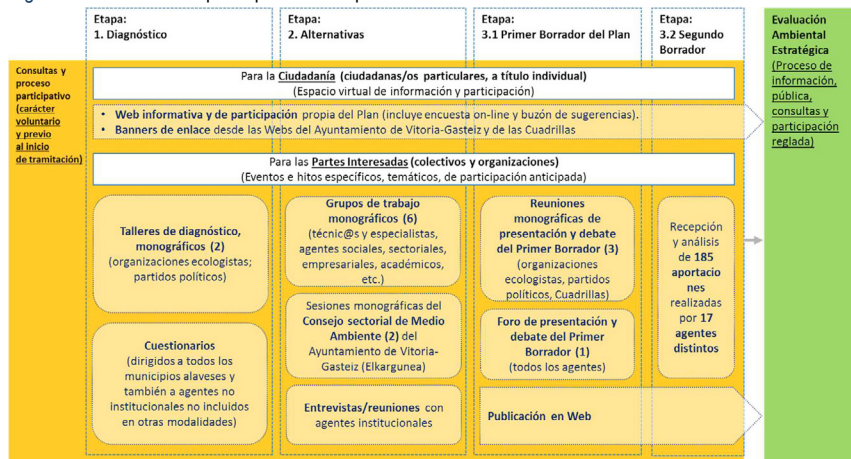


La participación anticipada se centró en dos grandes grupos de agentes: por un lado, la ciudadanía (entendida como el conjunto de los/as ciudadanos/as que residen en Araba) y por otro las partes interesadas (entendidas como agrupaciones o colectivos de individuos con intereses y misiones comunes que se organizan mediante algún tipo de entidad establecida en Álava).

Las/os ciudadanas/os particulares, cuando participan compartiendo sus ideas y opiniones sobre un tema, se están representando a sí mismos. Por el contrario, las personas que participan en la modalidad de partes interesadas, representan al colectivo en el que están integrados.

Los canales y formas de participación habilitados para cada uno de los dos grandes tipos de agentes mencionados, fueron diferentes, tal como se refleja en el siguiente esquema.

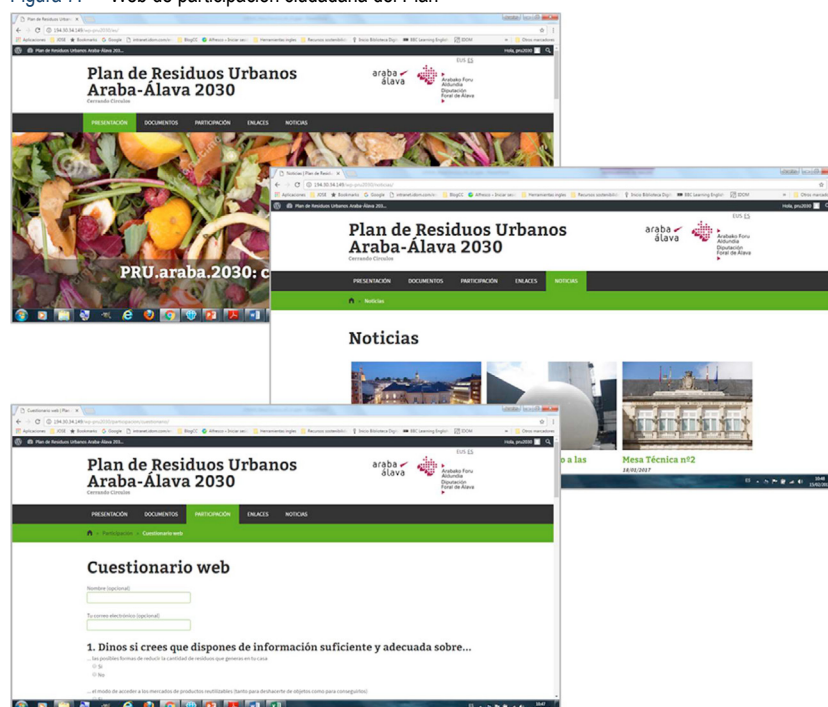
Figura 6. Proceso de participación anticipada



En resumen, la Ciudadanía ha podido participar principalmente a través de una página Web expresamente diseñada con ese objetivo, mientras que los colectivos y organizaciones lo han hecho a través de diferentes canales programados a lo largo de las distintas fases de elaboración del Plan. Ejemplos de dichos canales fueron los talleres monográficos de diagnóstico, los grupos monográficos de trabajo, los cuestionarios personalizados, las entrevistas personalizadas, un foro de discusión del Primer Borrador del plan, un periodo de consultas cuyas aportaciones fueron analizadas concluyendo con la redacción de un Segundo Borrador del Plan, con el que se inició la tramitación ambiental (que incluye el proceso de participación reglada).

Web de participación ciudadana. Los contenidos elaborados para la página Web de participación ciudadana (www.pru2030araba.eus) así como sus resultados se presentan íntegramente en el **Documento 2** del Plan.

Figura 7. Web de participación ciudadana del Plan



Participación de agentes y partes interesadas. En lo que respecta a la participación de las partes interesadas, la identificación de los agentes a convocar a los eventos de participación anticipada programados, se realizó a lo largo del mes de enero de 2017, por parte del equipo de trabajo de la Diputación Foral de Álava, del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y de las Cuadrillas alavesas, con la ayuda de un cuestionario de identificación de partes interesadas.

A continuación, se elaboró un mapa de partes interesadas confeccionado a partir de la información contenida en dichos cuestionarios. Dicho mapa permitió la identificación de 189 agentes, clasificados de forma trazable, de los cuales 61 fueron convocados para participar en hitos presenciales específicos de participación. Por otra parte, a los agentes restantes se les ofreció la posibilidad de participar a través de cuestionario.

La descripción detallada de los soportes utilizados y los resultados obtenidos a través de la participación de agentes se presenta en el **Documento 2** del Plan.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Estudio de acciones. A partir de la información proporcionada por las etapas anteriores, se realizó un estudio sistemático de actuaciones para confeccionar los Programas de acción del Plan. Para ello, se tuvo en cuenta de forma sistemática y trazable toda la información recabada en la fase de diagnóstico, agrupándola por temas homogéneos.

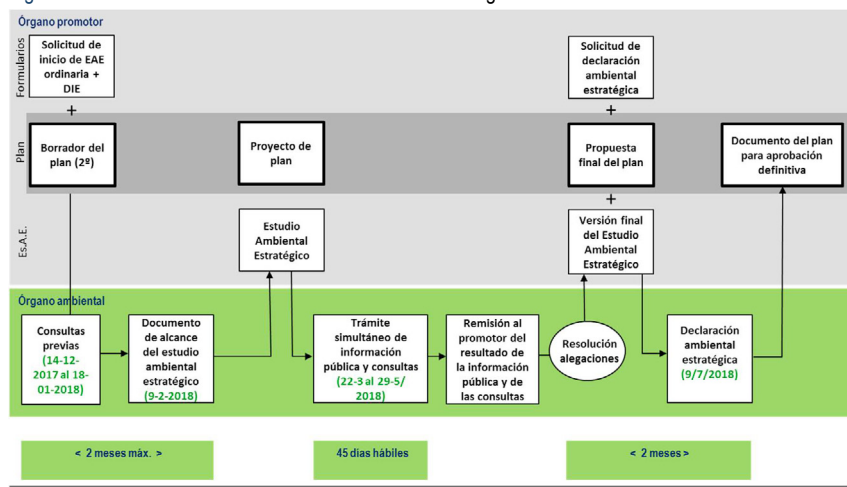
La matriz de identificación sistemática y trazable de actuaciones se presenta en el **Documento 2** del Plan.

Evaluación ambiental estratégica del Plan. Proceso de consultas y participación reglada.

El presente Plan está sometido a procedimiento de evaluación ambiental estratégica, según lo establecido por la normativa aplicable (Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco -en lo relativo a la evaluación conjunta de impacto ambiental-; Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; y Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación estratégica de planes y programas).

Dicho procedimiento incluye la realización de una fase de información pública, consultas y participación reglada, según se refleja en la figura siguiente.

Figura 8. Procedimiento de evaluación ambiental estratégica del Plan



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Los documentos clave y resultados de la evaluación ambiental estratégica se incluyen en el **Documento 3** de este Plan. El procedimiento finalizó con la emisión de la Declaración Ambiental Estratégica del Plan, mediante Orden Foral 201/2018, de 9 de Julio. Las determinaciones establecidas por la Declaración Ambiental Estratégica se encuentran recogidas en su Capítulo 5 de Conclusiones, y se refieren a la necesidad de incorporar expresamente en el Documento del Plan, los siguientes contenidos: a) las medidas de integración ambiental y paisajística recogidas en el Estudio Ambiental Estratégico, así como las responsabilidades, coste económico y planificación temporal de la ejecución de dichas medidas; y b) para discernir si cada uno de los proyectos derivados de la aplicación del Plan están sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental o no, y en caso afirmativo, si están sometidos al procedimiento simplificado u ordinario, se realizarán con el suficiente plazo de antelación las pertinentes consultas individualizadas al Órgano Ambiental.

En cumplimiento de la Declaración Ambiental Estratégica, los contenidos anteriores han sido incorporados al Anejo 4 de este Plan. Adicionalmente, el aspecto b) indicado en el párrafo anterior, ha sido incorporado como criterio general, a la Tabla 6 de criterios para la implantación de nuevas infraestructuras.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



5. Marco de actuación

Este capítulo presenta una síntesis de los aspectos de toda índole que condicionan o pueden condicionar el Plan y que por lo tanto deben de ser tenidos en cuenta en su realización. Entre dichos aspectos destaca el marco geográfico (geografía física, humana y económica), el marco competencial, así como el marco sectorial, normativo y de planificación (fundamentalmente supra-territorial). Los aspectos considerados más determinantes para el Plan se presentan a continuación.

5.1. Marco geográfico

El contenido de este capítulo ha sido realizado a partir de información publicada por la propia Diputación Foral de Álava y también por el Gobierno Vasco, en relación con las Directrices de Ordenación del Territorio, además de la cartografía ambiental del portal de GeoEuskadi. El capítulo reúne información sintética sobre aquellos elementos del medio físico, humano y económico del Territorio Histórico de Álava que más condicionan y pueden condicionar el patrón de generación y los modelos de gestión y tratamiento de los residuos urbanos y sus fracciones.

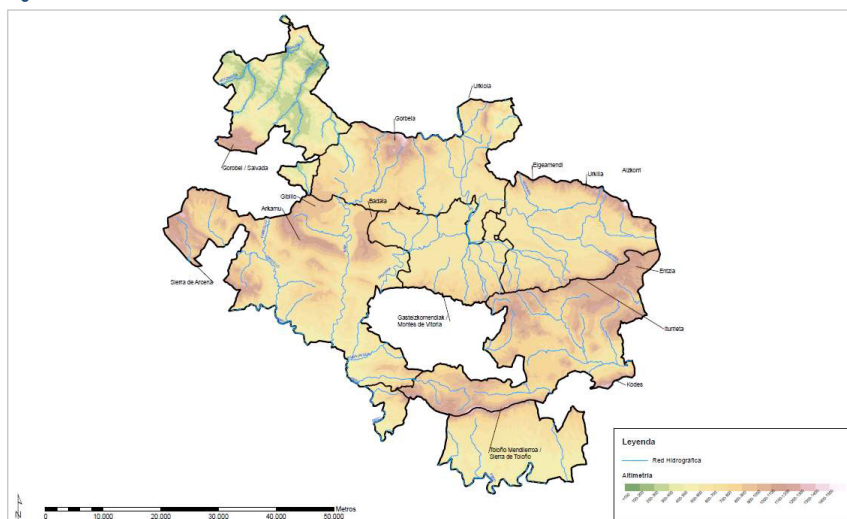
El Territorio Histórico de Álava es el más grande en superficie (3.037 km²) y el menos poblado (324.000 habitantes) de los tres que integran la CAPV. Es un Territorio de gran diversidad orográfica, paisajística y climática.

Diversidad orográfica y paisajística. Tres sucesiones de cadenas montañosas cruzan Álava de este a oeste. Las situadas más al norte establecen los límites entre Álava y los valles atlánticos de Guipúzcoa y Vizcaya, con valles verdes entre montes de pinos y hayas, caseríos y ganado vacuno. Entre estas sierras del norte y una segunda línea de montañas que recorre la zona media del territorio se extiende la amplia llanura de la Llanada alavesa, tierra de transición hacia las llanuras meridionales. Más al sur, la sierra de Cantabria es el último obstáculo natural antes de adentrarse en la Rioja Alavesa, tierra de viñedos que se extiende hasta el valle del Ebro, cuyo paisaje se confunde con el de la meseta castellana.

Diversidad climática. La variedad orográfica y biológica va unida a una diversidad climática. Así, si en la franja norte de Álava el tiempo es húmedo y suave, con abundantes lluvias (clima oceánico), en el interior son comunes los inviernos fríos y las fuertes heladas. En las tierras del sur, por el contrario, es de tipo continental, seco y de temperaturas más extremas. La Llanada Alavesa queda también en lo climático como una tierra de transición, con inviernos fríos.

Para el diseño de las infraestructuras basadas en procesos biológicos que puedan resultar de la aplicación de este plan, deberá ser tenida en cuenta la variabilidad y adversidad climática del territorio alavés (temperaturas extremas, heladas, lluvias, etc.). Por tanto, las infraestructuras deberán incorporar los elementos constructivos de aislamiento de la intemperie (cerramientos y cubiertas) que garanticen el adecuado desarrollo de los tratamientos biológicos.

Figura 9. Altimetría del THA



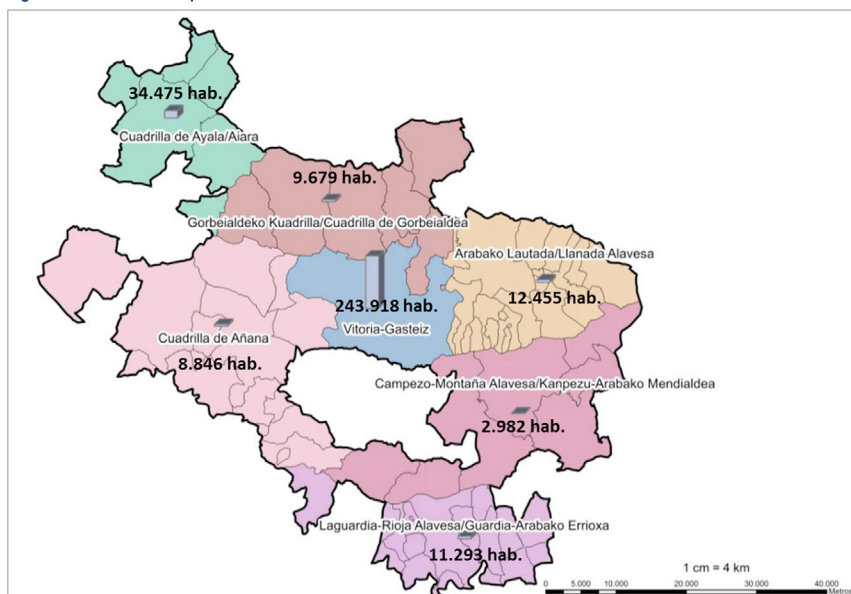
Concentración de población. Frente al mayor reparto poblacional de los otros territorios, Álava se caracteriza por una fuerte concentración de habitantes en su capital, Vitoria-Gasteiz, en la que viven más de tres cuartas partes de los alaveses. Con la excepción de algunas localidades con actividad industrial como Laudio-Llodio, Amurrio, o Agurain-Salvatierra, la mayor parte del territorio alavés está compuesto por pequeñas poblaciones diseminadas, de carácter rural y escasamente pobladas (de 100 a 1.000 habitantes).

División en Cuadrillas. Las Cuadrillas Alavesas son las comarcas en que se divide el Territorio histórico de Álava. Son instituciones históricas cuya principal función es la de atender y administrar las necesidades de sus habitantes, especialmente en las zonas rurales. Este sistema exclusivo del territorio alavés se creó a principios del siglo XVI. Englobaba a las hermandades locales y los Ayuntamientos. En su formación toman parte electos de los diversos ayuntamientos que forman cada comarca y que se reúnen en consejos comarcales. Son órganos de participación y consulta que actúan como instrumentos de relación entre las Cuadrillas, las Juntas Generales de Álava y la Diputación foral de Álava. Las Cuadrillas aglutinan y representan los distintos intereses territoriales de cada comarca, manteniendo, en gran medida, el espíritu originario con el que fueron creadas.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Figura 10. Población por Cuadrillas



Sectores y tendencias económicas. La industrialización en Álava se produjo de forma tardía, en la segunda mitad del siglo XX. El impulso industrial se localizó principalmente en Vitoria-Gasteiz y en localidades como Laudio y Amurrio. Su auge se hizo patente en 1975. Para entonces más de la mitad de la población activa trabajaba en este sector. A principios del siglo XXI, la tendencia de la sociedad alavesa es a la tercerización, llegando al 60% de los alaveses activos frente al 32% de la industria y un 2% de la actividad agraria, en clara tendencia decreciente.

Dinámica poblacional y territorial. A partir de 1.950, la dinámica poblacional de Vitoria-Gasteiz provoca incrementos muy elevados del grado de macrocefalia en el Territorio Histórico de Álava. Este hecho se agrava por las tendencias regresivas durante las últimas décadas de la mayor parte de los municipios (excepto el Área Funcional de Laudio-Llodio, cuyas características y dependencias funcionales se dirigen más hacia Bizkaia que hacia Álava). El resultado es un territorio desequilibrado, con una concentración muy fuerte de la población en Vitoria-Gasteiz y ausencia de ciudades de una cierta entidad, lo que favorece el desdoblamiento de las áreas circundantes.

Cuadro 6. Dependencias funcionales interterritoriales

Álava presenta una serie de peculiaridades en la estructura de sus dependencias funcionales que, a su vez, tienen consecuencias en lo relativo a la organización de los servicios de gestión de residuos urbanos.

Por un lado, la existencia de un Área Funcional (Rioja Alavesa) cuya zona Este recibe la influencia de un núcleo polarizante (Logroño) exterior a ese Área Funcional y a la Comunidad Autónoma; y por otra parte, presenta algunos municipios de borde, con apreciable vinculación hacia núcleos urbanos de fuera del País Vasco (es el caso de Labastida hacia Haro y de Lantarón, Ribera Baja, Armiñón, Berantevilla y Zambrana hacia Miranda de Ebro).

Por otra parte, también existen casos en que es Álava la que ejerce de atracción sobre poblaciones situadas fuera de su Territorio. El caso más significativo (que no único) es el del enclave del Condado de Treviño.

Estas peculiaridades tienen también su reflejo en el ámbito concreto de la gestión de residuos urbanos, donde se pueden mencionar los siguientes ejemplos de cooperación y colaboración interterritorial, establecidos bajo Convenio.

Ejemplos de fracciones de residuos urbanos generados en Álava que son tratados fuera de Álava:

- Los residuos de envases ligeros de Laguardia-Rioja Alavesa se envían al Ecoparque de La Rioja, mientras de los de Aiara-Ayala son tratados en Bizkaia (aunque la previsión es que sean tratados en Jundiz a partir de 2018).
- Aramaio utiliza el garbigune de Debagoiena (Gipuzkoa)

Ejemplos de fracciones de residuos urbanos generados fuera de Álava que son tratados en Álava:

- La DFA recoge el papel-cartón de Lapuebla de Arganzón.
- Existe una previsión a corto plazo de que la DFA recoja papel-cartón de las localidades navarras de Cabredo, Genevilla y Marañón.
- El garbigune de Nanclares de la Oca admite personas usuarias de Treviño.
- Las localidades de Orozko y Arrankudiaga (Bizkaia) acceden al garbigune de Laudio.
- Las fracciones resto y envases de Otxandio (Bizkaia) son recogidos por el consorcio alavés de Estribaciones del Gorbea.
- La Cuadrilla de Campezo-Montaña Alavesa presta servicios de recogida de residuos urbanos a los municipios navarros de Genevilla, Cabredo y Marañón.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



5.2. Marco competencial

En los siguientes Cuadros se sintetizan las competencias relativas a los residuos urbanos, objeto de este Plan, tanto las que derivan de la legislación básica de régimen local como de la legislación básica de medio ambiente. Para mayor claridad, se reproducen los textos legales literalmente.

Cuadro 7. Competencias definidas por la normativa de régimen local

Tipo	Diputaciones forales	Municipios
Estatal	<p>Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, modificada por la Ley 27/2013, de 27 diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local</p> <p>CAPÍTULO III. Competencias. Artículo 26. 2. En los municipios con población inferior a 20.000 habitantes será la <u>Diputación provincial o entidad equivalente la que coordinará la prestación de los siguientes servicios: a) Recogida y tratamiento de residuos. (...) c) Limpieza viaria. (...) Para coordinar la citada prestación de servicios la Diputación propondrá (...) la forma de prestación, consistente en la prestación directa por la Diputación o la implantación de fórmulas de gestión compartida a través de consorcios, mancomunidades u otras fórmulas. (...) Cuando el municipio justifique ante la Diputación que puede prestar estos servicios con un coste efectivo menor que el derivado de la forma de gestión propuesta por la Diputación provincial o entidad equivalente, el municipio podrá asumir la prestación y coordinación de estos servicios si la Diputación lo considera acreditado.</u></p> <p><u>Cuando la Diputación o entidad equivalente asuma la prestación de estos servicios repercutirá a los municipios el coste efectivo del servicio en función de su uso. Si estos servicios estuvieran financiados por tasas y asume su prestación la Diputación o entidad equivalente, será a ésta a quien vaya destinada la tasa para la financiación de los servicios.</u></p>	<p>Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, modificada por la Ley 27/2013, de 27 diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local</p> <p>CAPÍTULO III. Competencias. Artículo 25. 2. El Municipio ejercerá en todo caso como competencias propias, (...) en las siguientes materias: (...) b) Medio ambiente urbano: (...) gestión de los residuos sólidos urbanos.</p> <p>Artículo 26. 1. Los Municipios deberán prestar, en todo caso, los servicios siguientes: a) En todos los Municipios: (...) <u>recogida de residuos, limpieza viaria.</u> b) En los Municipios con población superior a 5.000 habitantes, además: (...) <u>tratamiento de residuos.</u></p>
Autonómica	<p>LEY 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi</p> <p>Artículo 97.– Gestión de servicios mínimos obligatorios en municipios de menos de 20.000 habitantes.</p> <p>3.– <u>Las diputaciones forales podrán llevar a cabo la coordinación de dichos servicios mínimos obligatorios a través de la formulación, previa conformidad de los municipios afectados, de las propuestas de gestión que estimen oportunas, con objeto de tender a alcanzar unos costes efectivos y unos estándares de calidad óptimos en la prestación de dichos servicios.</u></p> <p>4.– <u>Cuando las diputaciones forales asuman la prestación de alguno o todos los servicios mínimos obligatorios, repercutirá a los municipios coordinados el coste efectivo del servicio en función de su uso.</u></p>	<p>LEY 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi</p> <p>Artículo 17. Competencias propias de los municipios: (...) Punto 17) Ordenación, gestión, prestación y control de los <u>servicios de recogida y tratamiento de residuos sólidos urbanos o municipales</u>, así como planificación, programación y disciplina de la <u>reducción de la producción de residuos</u> urbanos o municipales.</p> <p>Artículo 93. Gestión de servicios públicos locales.</p> <p>1. El régimen jurídico y las formas de gestión de servicios públicos locales se determinarán por las respectivas entidades locales en uso de sus potestades normativas y de autoorganización, sin perjuicio de lo previsto en la legislación básica, en esta ley o en cualquier otra del Parlamento Vasco, así como en las normas forales que, en su caso, aprueben los territorios históricos.</p> <p>2. La totalidad de los servicios públicos locales</p>



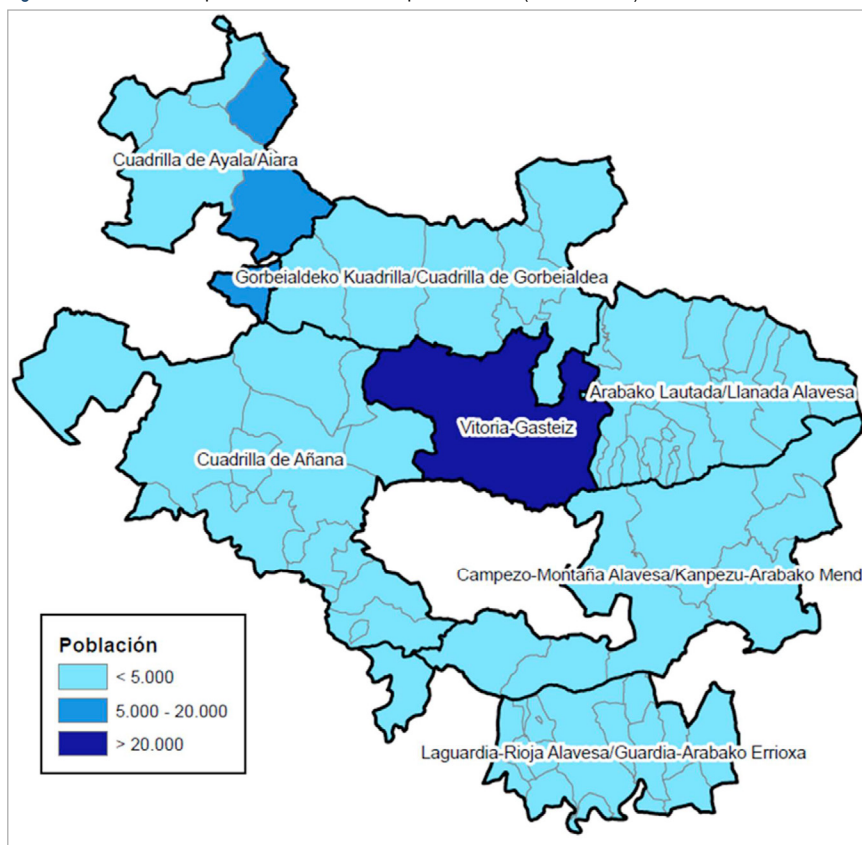
PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipo	Diputaciones forales	Municipios
		<p>será prestada prioritariamente por las entidades locales, pudiendo acordar libremente la forma más adecuada de prestación.</p> <p>3. En aquellos supuestos en los que no fuera posible la prestación de los servicios por las entidades locales, bien por razones de viabilidad o bien por razones de eficiencia o eficacia, serán prestados, siempre que fuera posible, por otra entidad local de la que formen parte dichas entidades locales (por ejemplo, cuadrillas o mancomunidades).</p> <p>4. Las entidades locales aprobarán la reglamentación del servicio antes de comenzar a prestarlo, y regularán, al menos, las modalidades de prestación del servicio, situación, financiación y derechos y deberes de los usuarios o usuarias.</p>
	<p>LEY 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi</p> <p>Artículo 104.– Consorcios</p> <p>1.– Los municipios y demás entidades locales podrán constituir consorcios con otras administraciones públicas para fines de interés común que tengan por objeto la cooperación económica, técnica y administrativa para la prestación de servicios públicos locales (...).</p> <p>Punto 2.– "Los consorcios serán una de las fórmulas preferentes para la gestión compartida de los servicios mínimos obligatorios municipales, en aquellos casos en que sea necesario ofrecer por parte del municipio afectado una solución institucional que represente una mejora en los costes efectivos o en los estándares de calidad del servicio, de acuerdo con lo previsto en la presente ley y lo que se determine en la normativa foral correspondiente.</p> <p>Asimismo, los consorcios serán una de las fórmulas preferentes para la gestión compartida de los servicios mínimos obligatorios municipales, cuando la diputación foral, de acuerdo con lo previsto en la presente ley y en lo que establezca en la normativa vigente, haya de actuar en ejercicio de sus facultades de coordinación."</p>	

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Figura 11. Distribución poblacional de los municipios alaveses (nº habitantes)




 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Cuadro 8. Competencias definidas por la normativa ambiental

Tipo	Diputaciones forales	Municipios
Estatal	Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados 5. Corresponde a las Entidades Locales, o a las Diputaciones Forales cuando proceda: a) Como <u>servicio obligatorio, la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos domésticos generados en los hogares, comercios y servicios</u> en la forma en que establezcan sus respectivas ordenanzas en el marco jurídico de lo establecido en esta Ley, de las que en su caso dicten las Comunidades Autónomas y de la normativa sectorial en materia de responsabilidad ampliada del productor. La prestación de este servicio corresponde a los municipios que podrán llevarla a cabo de forma independiente o asociada. b) El ejercicio de la potestad de vigilancia e inspección, y la potestad sancionadora en el ámbito de sus competencias. c) Las Entidades Locales podrán: 1.º Elaborar <u>programas de prevención y de gestión</u> de los residuos de su competencia. (...) 4.º Realizar sus actividades de gestión de residuos directamente o mediante cualquier otra forma de gestión prevista en la legislación sobre régimen local. Estas actividades podrán llevarse a cabo por cada entidad local de forma independiente o mediante asociación de varias Entidades Locales.	
Autonómica	Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco Artículo 74.- Competencias de los órganos forales de los territorios históricos. En materia de residuos sólidos urbanos corresponden a los órganos forales de los territorios históricos las siguientes competencias: a) El desarrollo, en cada territorio histórico, de la planificación marco de gestión de residuos sólidos urbanos, a través de los correspondientes planes forales. b) 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. c) El impulso de infraestructuras supramunicipales de gestión de residuos.	

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



5.3. Marco sectorial

5.3.1. Normativa y planificación de residuos

En la siguiente tabla se sintetiza la principal normativa y la planificación sectorial (ambiental y de residuos), de carácter supra-territorial (es decir, europeo, estatal y autonómico), tanto vigente como emergente, vinculante para este Plan.

Tabla 2. Principal normativa y planificación sectorial vinculante para este Plan

Tipo	Normativa	Planificación
Europea vigente	DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos DIRECTIVA (UE) 2018/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases	Hacia una Economía Circular. Un programa de cero residuos para Europa. Comunicación Cerrar el círculo. Un plan de acción de la UE para la Economía Circular
Estatal	Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados	Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022
Autonómica	Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco	Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020 Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco IV Programa Marco Ambiental de la CAPV 2020

La normativa y planificación indicada anteriormente es la que determina en mayor medida los principios rectores, objetivos estratégicos, instrumentos de aplicación y filosofía de las acciones y medidas con las que este Plan debe alinearse. Se resumen a continuación los aspectos más relevantes de la misma, en relación con los citados aspectos clave de la planificación.

Principios rectores. Emanan de la normativa europea y han sido adoptados y desarrollados por la normativa y planificación estatal y autonómica. Destacan los siguientes: principio de quien contamina paga (el cual ha sido elevado a mandato legal a través de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados); principio de jerarquía de residuos (ver definición en Cuadro adjunto); principios de autosuficiencia y proximidad (aclarando que estos principios no significan que cada ámbito territorial deba poseer la gama completa de instalaciones de valorización en su territorio, tal como señala la propia DMR); principios de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental, viabilidad técnica y económica, protección de los recursos, así como de prevención de impactos medioambientales, sobre la salud humana, económicos y sociales; principio de economía circular, eficiencia en la gestión de los recursos y desmaterialización de los servicios. Todos estos principios han sido adoptados en el marco de este Plan.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Cuadro 9. Jerarquía de residuos

1. Las administraciones competentes, en el desarrollo de las políticas y de la legislación en materia de prevención y gestión de residuos, aplicarán para conseguir el mejor resultado ambiental global, la jerarquía de residuos por el siguiente orden de prioridad:

- a) Prevención;
- b) Preparación para la reutilización;
- c) Reciclado;
- d) Otro tipo de valorización, incluida la valorización energética; y
- e) Eliminación.

2. No obstante, si para conseguir el mejor resultado medioambiental global en determinados flujos de residuos fuera necesario apartarse de dicha jerarquía, se podrá adoptar un orden distinto de prioridades previa justificación por un enfoque de ciclo de vida sobre los impactos de la generación y gestión de esos residuos, teniendo en cuenta los principios generales de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental, viabilidad técnica y económica, protección de los recursos, así como el conjunto de impactos medioambientales sobre la salud humana, económicos y sociales, de acuerdo con los artículos 1 y 7.

Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados. Artículo 8

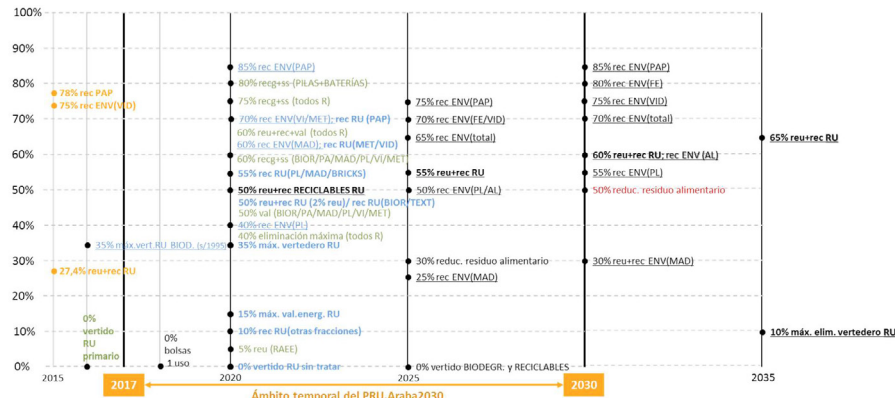
Objetivos de prevención. Los objetivos cuantitativos de prevención definidos en la normativa y en la planificación supraterritorial expiran en 2020 (10% de reducción del peso de residuos generados en 2020 respecto de los generados en 2010); la normativa europea vigente no establece nuevos objetivos cuantitativos de prevención más allá de 2020.

Objetivos de gestión. La citada normativa y planificación supraterritorial establece múltiples objetivos relativos a la gestión de los residuos en general, y de algunas de sus fracciones en particular, incluida la de los residuos urbanos. Se ha realizado un estudio detallado recopilatorio de dichos objetivos, cuyos resultados se sintetizan gráficamente en las figuras adjuntas. La primera figura muestra los principales objetivos cuantitativos vinculantes para los residuos en general y sus fracciones.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



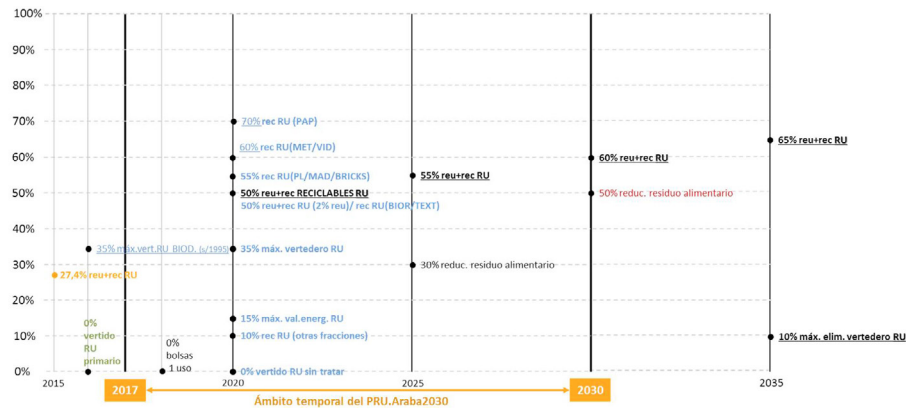
Figura 12. Síntesis de objetivos cuantitativos de gestión de residuos



LEYENDA: Ámbito: Mundial (ODS) Europeo Estatal Autonomico THA /Origen: Legislación Planificación
 Gestión: rec+ss (recogida y separación selectiva); reu (preparación para la reutilización); rec (reciclaje/reciclado); val.energ. (valorización energética); elim.(eliminación)
 Tipologías y fracciones: R: residuos; RU: Residuos Urbanos; ENV: Residuos de Envases; MET: Metales; VID: Vidrio; BIOR: Biorresiduo; TEXT: Textil; MAD: Madera; PL: Plásticos; BIOD.: Biodegradables

De estos objetivos, se consideran vinculantes a efectos del Plan, principalmente los que se encuentran específicamente definidos para residuos urbanos. Son los siguientes:

Figura 13. Síntesis de objetivos cuantitativos específicos de gestión de RU



LEYENDA: Ámbito: Mundial (ODS) Europeo Estatal Autonomico THA /Origen: Legislación Planificación
 Gestión: rec+ss (recogida y separación selectiva); reu (preparación para la reutilización); rec (reciclaje/reciclado); val.energ. (valorización energética); elim.(eliminación)
 Tipologías y fracciones: R: residuos; RU: Residuos Urbanos; ENV: Residuos de Envases; MET: Metales; VID: Vidrio; BIOR: Biorresiduo; TEXT: Textil; MAD: Madera; PL: Plásticos; BIOD.: Biodegradables



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

En síntesis, como se verá en los capítulos posteriores de este Plan, los objetivos supraterritoriales de gestión de residuos que han resultado más significativos, a efectos del establecimiento de los Objetivos Estratégicos cuantitativos de este Plan, y en consecuencia, que han sido tomados como referencia para definir el camino crítico de la gestión de los residuos urbanos en el THA hasta el horizonte temporal 2030, han sido los siguientes:

<p><i>Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015:</i> <i>"Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible"</i></p>	<p>Del Objetivo de Desarrollo Sostenible nº 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta 12.3: De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha
<p><i>DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos</i></p>	<p>Del artículo 11 modificado de la DMR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para 2025, se aumentará la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos municipales hasta un mínimo del 55 % en peso; • Para 2030, se aumentará la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos municipales hasta un mínimo del 60 % en peso;
<p><i>DIRECTIVA (UE) 2018/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases</i></p>	<p>Del artículo 6 modificado de la Directiva de envases y residuos de envases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «f) a más tardar el 31 de diciembre de 2025, se reciclará un mínimo del 65 % en peso de todos los residuos de envases; • g) a más tardar el 31 de diciembre de 2025, se alcanzarán los siguientes objetivos mínimos en peso de reciclado de los materiales específicos que se indican seguidamente contenidos en los residuos de envases: i) el 50 % de plástico; ii) el 25 % de madera; iii) el 70 % de metales ferrosos; iv) el 50 % de aluminio; v) el 70 % de vidrio; vi) el 75 % de papel y cartón; • h) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, se reciclará un mínimo del 70 % en peso de todos los residuos de envases; • i) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, se alcanzarán los siguientes objetivos mínimos en peso de reciclado de los materiales específicos que se indican seguidamente contenidos en los residuos de envases: i) el 55 % de plástico; ii) el 30 % de madera; iii) el 80 % de metales ferrosos; iv) el 60 % de aluminio; v) el 75 % de vidrio; vi) el 85 % de papel y cartón.»;
<p><i>DIRECTIVA (UE) 2018/850 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos</i></p>	<p>Del artículo 5 modificado de la Directiva de vertido</p> <p>«5. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que para 2035 la cantidad de residuos municipales depositados en vertederos se reduzca al 10 %, o a un porcentaje inferior, de la cantidad total de residuos municipales generados (en peso).</p>
<p><i>Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados</i></p>	<p>Artículo 22. Objetivos específicos de preparación para la reutilización, reciclado y valorización.</p> <p>a) 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.</p>
<p><i>PLAN ESTATAL MARCO DE GESTIÓN DE RESIDUOS (PEMAR) 2016-2022</i></p>	<p>Del capítulo 6 sobre residuos domésticos y comerciales:</p> <p>Objetivos de preparación para la reutilización y reciclado (mínimo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar el 50 % de preparación para la reutilización y el reciclado en 2020, de los cuales un 2 % corresponderá a la preparación para la reutilización. <p>Objetivos de otro tipo de valorización (incluida la energética).</p> <ul style="list-style-type: none"> • En 2020, la valorización energética podría alcanzar hasta el 15% de los residuos municipales generados, mediante: la preparación de combustibles, el uso de residuos en instalaciones de incineración de residuos o en instalaciones de coincineración de residuos. <p>Objetivos de eliminación</p> <ul style="list-style-type: none"> • En 2020, limitar el vertido del total de los residuos municipales generados al 35%

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Instrumentos. La Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, siguiendo las líneas marcadas por la Directiva marco, en su título II enumera los instrumentos de la política de residuos, citando expresamente la propia elaboración de los planes de residuos, así como los instrumentos económicos, según se recoge en el siguiente Cuadro.

Cuadro 10. Instrumentos económicos de la política de residuos

1. Las autoridades competentes podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales para fomentar la prevención de la generación de residuos, implantar la recogida separada, mejorar la gestión de los residuos, impulsar y fortalecer los mercados del reciclado, así como para que el sector de los residuos contribuya a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Con estas finalidades podrán establecerse cánones aplicables al vertido y a la incineración de residuos domésticos.
2. Las administraciones públicas promoverán en el marco de contratación de las compras públicas el uso de productos reutilizables y de materiales fácilmente reciclables, así como de productos fabricados con materiales procedentes de residuos, cuya calidad cumpla con las especificaciones técnicas requeridas.

Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados. Artículo 16

En el marco de elaboración de este Plan se propone adoptar toda la gama de instrumentos económicos explícitamente citados en la Ley, que se encuentren dentro del alcance competencial de las Entidades Locales. Queda fuera de dichas competencias, por ejemplo, la aplicación de impuestos al vertido, por lo cual tendrían que ser habilitados a escala supra-territorial.

Además de los anteriormente citados, existen otras tipologías tanto de instrumentos económicos como de otros tipos. La práctica internacional ha demostrado que los mejores resultados se obtienen cuando se utiliza una combinación adecuada, diversificada, compatible y sinérgica de instrumentos de forma simultánea. La gama completa de instrumentos cuya aplicación se propone adoptar para la implantación del Plan se indica en el capítulo 9.5.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Medidas. La normativa supra-territorial indicada, enumera la tipología de las medidas y acciones a impulsar por parte de las administraciones públicas con objeto de prevenir y/o gestionar los residuos, según se indica en la siguiente Tabla.

Tabla 3. Listado de acciones y medidas-tipo de aplicación

Tipo	Normativa	
Europea vigente	DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos	<u>ANEXO IV. Ejemplos de medidas de prevención de residuos contempladas por el artículo 29</u> Enumera 16 medidas, de las cuales son de aplicación a este Plan, en virtud del tipo de residuos considerados y de las competencias de las entidades locales, las siguientes: 1 a 3, 6, 8, 9, 11, 12, 14 a 16. <u>ANEXO IV bis. Ejemplos de instrumentos económicos y otras medidas para incentivar la aplicación de la jerarquía de residuos.</u> Enumera 15 medidas, todas las cuales son aplicables a este Plan.
Estatal	Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados	<u>ANEXO IV. Ejemplos de medidas de prevención de residuos contempladas en el artículo 15.</u> Enumera 24 medidas, de las cuales son de aplicación a este Plan, en virtud del tipo de residuos considerados y de las competencias de las entidades locales, las siguientes: 1 a 3, 6, 8, 9, 11, 12, 14 a 24.
Autonómica	Ley 3/1998 General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco	<u>Artículo 72.- Residuos sólidos urbanos. Acciones</u> Incluye 8 acciones-tipo, siendo de aplicación a este plan, todas ellas.

La totalidad de las tipologías de medidas y acciones indicadas en la Tabla anterior han sido adoptadas de forma explícita o implícita en el desarrollo del Programa de Acción del capítulo 9.7.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



5.3.2. Marco específico relativo a biorresiduo y bioestabilizado

Se han resumido en la siguiente Tabla las principales normas y documentos que regulan la gestión de dichas corrientes, y en particular, la producción y utilización de compost a partir de biorresiduo.

Tabla 4. Marco específico para el biorresiduo y el bioestabilizado

Tipo	Título	Alcance
Estatal (desarrollo de normativa comunitaria)	Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes	Establece la normativa básica en materia de productos fertilizantes. Define y tipifica los productos fertilizantes, distintos de los «abonos CE», que puedan utilizarse en la agricultura y la jardinería. Determina las riquezas nutritivas y otras características de los productos fertilizantes. Regula el Registro de productos fertilizantes para la inscripción de determinados productos. Define el compost como un producto higienizado y estabilizado, obtenido mediante descomposición biológica aeróbica (incluyendo fase termofílica), <u>bajo condiciones controladas, de materiales orgánicos biodegradables del Anexo IV, recogidos separadamente.</u>
Estatal	Decálogo para la utilización del material bioestabilizado y del compost no inscrito en el registro de productos fertilizantes mediante la operación R10 (Ministerio de Agricultura, alimentación y medio ambiente, 2013)	Desarrolla los requisitos para la autorización de la aplicación del material bioestabilizado mediante la operación R10, así como las condiciones para realizar dichas aplicaciones, incluyendo las características exigibles al material bioestabilizado, la frecuencia de análisis, las condiciones relativas al almacenamiento y a la aplicación en los suelos. (Valoración: las condiciones impuestas son muy garantistas, y por tanto muy restrictivas y limitativas del citado uso)
Estatal (desarrollo de normativa comunitaria)	Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano (SANDACH)	Determina, entre otros aspectos, los requisitos aplicables a las plantas de compostaje que procesen subproductos animales y productos derivados no destinados al consumo humano (como puede ser el caso de las plantas de compostaje de biorresiduo procedente de residuo urbano), estableciendo la utilización de sistemas de compostaje cerrados (ver Cuadro adjunto) que permitan un control operacional estricto para prevenir riesgos biológicos.
Autonómico	Instrucción nº 1/2015, de 19 de octubre de 2015, del Viceconsejero de medio ambiente, relativa a los procedimientos administrativos que deben observar las instalaciones de compostaje comunitario en el ámbito territorial de la CAPV	Define y establece los umbrales y criterios de aplicación a las instalaciones de compostaje comunitario cuyo cumplimiento exime a dichas actividades de someterse a proceso de autorización. Por encima del umbral establecido (10 m3 de capacidad), o cuando se incumpla alguna de las condiciones impuestas, las instalaciones de compostaje comunitario serán consideradas como actividades donde se desarrollan operaciones de tratamiento de residuos sujetas a la obtención de las autorizaciones sectoriales de gestión de residuos y actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera ante el órgano ambiental de la CAPV así como a la correspondiente licencia municipal de actividad clasificada.

**Cuadro 11. Requisitos de la normativa SANDACH para plantas de compostaje****Requisitos aplicables a las plantas de compostaje**

Las plantas de compostaje que utilicen SANDACH cumplirán los requisitos establecidos en el artículo 10 del Reglamento (UE) n.º 142/2011, de la Comisión, de 25 de febrero de 2011.

Estarán equipadas con un área cerrada o un reactor de compostaje cerrado de paso obligatorio para los SANDACH, con instalaciones para medir la temperatura a lo largo del tiempo, dispositivos que registren (de forma continua cuando proceda) los resultados de dichas mediciones, y un sistema de seguridad para evitar un calentamiento insuficiente, de modo que se garantice que se alcanzan los parámetros estándar de transformación especificados en el artículo 8.2, primer párrafo.

La autoridad competente podrá autorizar el uso de parámetros alternativos a los anteriores a condición de que el interesado que solicite su uso demuestre que garantizan una atenuación adecuada de los riesgos biológicos. La demostración incluirá una validación que se realizará de acuerdo con los requisitos indicados en la sección 2 del capítulo III del Anexo V del Reglamento (UE) n.º 142/2011, de la Comisión, de 25 de febrero de 2011.

Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano (SANDACH)

Como conclusión, se observa que el marco general que regula la gestión del biorresiduo, el bioestabilizado, así como la producción y utilización de compost ha sido establecido para minimizar el riesgo biológico y ambiental, por lo que resulta muy garantista y controlado.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



5.3.3. Definiciones adoptadas

La normativa revisada en este capítulo también establece las definiciones de conceptos y términos clave manejados en este Plan. En la siguiente Tabla se reproducen las definiciones normativas que este Plan adopta, indicando la norma que las establece.

Tabla 5. Tabla de definiciones

Tipo	Título	Alcance
Estatutal (desarrollo de normativa comunitaria)	Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados	<p>Residuos domésticos. Residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias.</p> <p>Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.</p> <p>Tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.</p> <p>Residuos comerciales. Residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.</p> <p>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.</p> <p>Prevención. Conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de una sustancia, material o producto, para reducir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.º La cantidad de residuo, incluso mediante la reutilización de los productos o el alargamiento de la vida útil de los productos. 2.º Los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana de los residuos generados, incluyendo el ahorro en el uso de materiales o energía. 3.º El contenido de sustancias nocivas en materiales y productos. <p>Gestión de residuos. La recogida, el transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos, incluidas las actuaciones realizadas en calidad de negociante o agente.</p> <p>Recogida. Operación consistente en el acopio de residuos, incluida la clasificación y almacenamiento iniciales para su transporte a una instalación de tratamiento.</p> <p>Recogida separada. La recogida en la que un flujo de residuos se mantiene por separado, según su tipo y naturaleza, para facilitar un tratamiento específico.</p> <p>Reutilización. Cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos.</p> <p>Tratamiento. Las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación.</p> <p>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. En el anexo II se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de valorización.</p> <p>Preparación para la reutilización. 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.</p>


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipo	Título	Alcance
		<p>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.</p> <p>Eliminación. Cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o energía.</p> <p>Compost. Enmienda orgánica obtenida a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente. No se considerará compost el material orgánico obtenido de las plantas de tratamiento mecánico biológico de residuos mezclados, que se denominará material bioestabilizado.</p>
Estatal (desarrollo de normativa comunitaria)	Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes	Compost. Producto higienizado y estabilizado, obtenido mediante descomposición biológica aeróbica (incluyendo fase termofílica), <u>bajo condiciones controladas</u> , de materiales orgánicos biodegradables del Anexo IV, recogidos separadamente.
Autonómico	Instrucción nº 1/2015, de 19 de octubre de 2015, relativa a los procedimientos administrativos que deben observar las instalaciones de compostaje comunitario en la CAPV	<p>Compostaje doméstico o domiciliario, es entendido como el tratamiento de los propios biorresiduos que realizan las personas o familias individualmente consideradas en su propia vivienda, terraza, jardín, huerto, etc., que lleva aparejada la utilización también particular del compost resultante.</p> <p>Compostaje comunitario es un sistema análogo al anterior en el cual varios individuos o familias compostan conjuntamente sus residuos en una instalación común dispuesta al efecto. El compost resultante será utilizado exclusivamente por las personas usuarias de las instalaciones en terrenos particulares. Los Ayuntamientos, en cuanto usuarios de dichas instalaciones, podrán utilizar el compost también en jardines públicos.</p> <p>Compostaje centralizado, es un sistema de gestión de biorresiduos a mayor escala (municipal o supramunicipal) para su tratamiento en instalaciones o mediante procedimientos de tipo industrial.</p>

Las definiciones anteriores serán objeto de adaptación, una vez traspuesta al ordenamiento jurídico estatal, la DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos, la cual incorpora versiones actualizadas de algunas de las anteriores definiciones.

Otros términos técnicos adoptados en este Plan, aunque no se encuentran definidos en la normativa, son los siguientes: “**gestión en alta**” de los residuos urbanos se refiere a las operaciones de tratamiento, mientras que “**gestión en baja**”, se refiere a las operaciones de recogida (incluida la selectiva).

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



5.3.4. Criterios para la implantación de nuevas instalaciones

Resultan de aplicación los que figuran en el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020, en su capítulo 4.5.2. así como otros criterios indicados por las administraciones públicas consultadas en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan, los cuales han sido sintetizados en la siguiente Tabla.

Tabla 6. Criterios para la implantación de nuevas instalaciones

Criterios generales	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Con objeto discernir si cada uno de los proyectos derivados de la aplicación del Plan están sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental o no, y en caso afirmativo, si están sometidos al procedimiento simplificado u ordinario, las entidades titulares de los proyectos realizarán con el suficiente plazo de antelación, las pertinentes consultas individualizadas al Órgano Ambiental.
Criterios de diseño y dimensionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Consideración de las mejores técnicas disponibles, entendiéndose como tales las tecnologías menos contaminantes en condiciones técnica y económicamente viables. • Cumplimiento de la jerarquía de residuos, por parte del proceso tecnológico • Consideración de la demanda actual y previsible en la CAPV y las obligaciones legales actuales y futuras asociadas a la corriente residual a tratar • En los análisis ambientales de comparación de alternativas, se priorizarán las instalaciones que supongan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 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, justificada a partir de un análisis logístico.
Criterios de localización: a) zonas a seleccionar	<p>Las nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de los residuos se instalarán preferentemente en</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). • Suelos antropizados a reutilizar, frente a la artificialización de los suelos naturales o no urbanizados. • 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.
Criterios de localización: b) zonas a evitar	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar los espacios o ámbitos que cuentan con alguno de los siguientes regímenes de protección (en la medida de lo posible y siempre que los citados regímenes de protección no lo prohíban): <ul style="list-style-type: none"> ○ Parques Naturales ○ Biotopos Protegidos ○ Árboles Singulares ○ Zonas o Lugares incluidos en la Red Europea Natura 2000 ○ Ámbitos geográficos recogidos en un Plan de Ordenación de Recursos Naturales en tramitación en los términos de la Ley 16/1994, de 30 de junio, de protección de la naturaleza del País Vasco. ○ Humedales incluidos en el Grupo II del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas del País Vasco ○ 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 ○ Ámbitos protegidos por los Planes Territoriales Parciales en base a su



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

	<p>elevado interés Naturalístico</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ámbitos protegidos por la normativa urbanística en base a su elevado interés naturalístico. ○ Áreas identificadas como «áreas de interés especial» o «áreas de distribución natural» en los planes de gestión de las especies de flora o fauna amenazada, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en las categorías de «Peligro de extinción», «Especial protección», «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. ○ Zonas de alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos ○ Zonas inundables con periodos de retorno de 500 años ○ Suelos incluidos en la categoría de Alto Valor Estratégico del Plan Territorial Sectorial Agroforestal. ○ Monumentos, Conjuntos Monumentales y Espacios Culturales calificados o inventariados como bienes del Patrimonio Cultural Vasco. Asimismo, bienes protegidos desde el ámbito urbanístico, agrupados en la figura del Catálogo urbanístico de bienes protegidos (nota: será en el momento de la tramitación de los proyectos relacionados con la gestión de residuos cuando se evalúe la posible incidencia en el patrimonio cultural y arquitectónico) <ul style="list-style-type: none"> • Evitar, 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.
Otros criterios	Los considerados en los distintos Planes Territoriales Sectoriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



5.4. Marco público-administrativo

Este Plan de residuos presenta la particularidad de que el ámbito de planificación se refiere a un servicio público, prestado por las administraciones públicas competentes (Entidades Locales).

En consecuencia, resulta también de aplicación el marco regulador de la actuación general de las administraciones públicas, y dentro de éstas, de las Entidades Locales, con especial énfasis en los aspectos relativos a la prestación de servicios públicos. Se resumen a continuación los aspectos más relevantes que emana de este marco regulador, que resulta de aplicación a este Plan.

Tabla 7. Marco público-administrativo vinculante para el Plan

Ámbito	Norma	Aspectos significativos de aplicación al Plan
Estatal	Ley 40/2015, DE RÉGIMEN JURÍDICO DEL SECTOR PÚBLICO	Artículo 140. Principios de las relaciones interadministrativas. 1. Las diferentes Administraciones Públicas actúan y se relacionan con otras Administraciones y entidades u organismos vinculados o dependientes de éstas de acuerdo con los siguientes principios: a) Lealtad institucional; b) Adecuación al orden de distribución de competencias (...); c) Colaboración, entendido como el deber de actuar con el resto de Administraciones Públicas para el logro de fines comunes; d) Cooperación, cuando dos o más Administraciones Públicas, de manera voluntaria y en ejercicio de sus competencias, asumen compromisos específicos en aras de una acción común; e) Coordinación, en virtud del cual una Administración Pública tiene la obligación de garantizar la coherencia de las actuaciones de las diferentes Administraciones Públicas afectadas por una misma materia para la consecución de un resultado común; f) <u>Eficiencia en la gestión de los recursos públicos, compartiendo el uso de recursos comunes</u> , salvo que no resulte posible o se justifique en términos de su mejor aprovechamiento; g) Responsabilidad de cada Administración Pública en el cumplimiento de sus obligaciones y compromisos; h) <u>Garantía e igualdad en el ejercicio de los derechos de todos los ciudadanos en sus relaciones con las diferentes Administraciones</u> ; i) Solidaridad interterritorial.
Autonómica	Ley 2/2016, DE INSTITUCIONES LOCALES DE EUSKADI	Artículo 104.– Consorcios 1.– Los municipios y demás entidades locales podrán constituir consorcios con otras administraciones públicas para fines de interés común que tengan por objeto la cooperación económica, técnica y administrativa para la prestación de servicios públicos locales (...). Punto 2.– <u>“Los consorcios serán una de las fórmulas preferentes para la gestión compartida de los servicios mínimos obligatorios municipales, en aquellos casos en que sea necesario ofrecer por parte del municipio afectado una solución institucional que represente una mejora en los costes efectivos en los estándares de calidad del servicio,</u> de acuerdo con lo previsto en la presente ley y lo que se determine en la normativa foral correspondiente. Asimismo, los consorcios serán una de las fórmulas preferentes para la gestión compartida de los servicios mínimos obligatorios municipales, cuando la diputación foral, de acuerdo con lo previsto en la presente ley y en lo que establezca en la normativa vigente, haya de actuar en ejercicio de sus facultades de coordinación.”
	Ley 19/2013, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno	Artículo 26. Principios del buen gobierno a) Principios generales: 1.º <u>Transparencia en la gestión de los asuntos públicos</u> , de acuerdo con los <u>principios de eficacia, economía y eficiencia</u> y con el objetivo de satisfacer el interés general. (...) 5.º Actuarán con la diligencia debida en el cumplimiento de sus obligaciones y <u>fomentarán la calidad en la prestación de servicios públicos</u> .

6. Situación actual (línea base del plan)

6.1. Población servida

La población servida por el servicio público de gestión de residuos urbanos corresponde a la totalidad de la población del THA, que según el censo de 2016 ascendía a 324.126 habitantes.

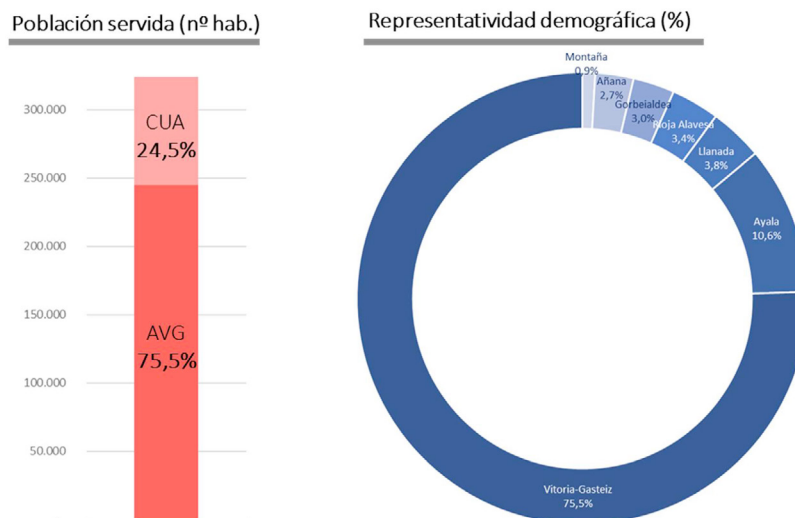
La distribución por Cuadrillas se refleja en la tabla y figuras adjuntas.

Tabla 8. Población servida

Cuadrilla	Añana	Ayala	Gorbeialdea	Laguardia- Rioja Alavesa	Llanada Alavesa	Campezo- Montaña Alavesa	Vitoria- Gasteiz	TOTAL THA
Nº Habitantes 2016	8.879	34.429	9.643	11.182	12.405	2.954	244.634	324.126
%	2,7%	10,6%	3,0%	3,4%	3,8%	0,9%	75,5%	100,0%

Fuente: INE

Figura 14. Población servida (datos 2016)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de población del INE

Se observa que más del 75% de la población servida reside en el municipio capital (Vitoria-Gasteiz).

A efectos de generación de residuos urbanos y asimilables, dicha población servida se distribuye en viviendas y establecimientos.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

En las siguientes Tablas se presentan los datos estadísticos relativos al número de viviendas y de establecimientos en el THA.

Tabla 9. Viviendas

Cuadrilla	Añana	Ayala	Gorbeialdea	Laguardia-Rioja Alavesa	Llanada Alavesa	Campezo-Montaña Alavesa	Vitoria-Gasteiz	TOTAL THA
Nº Viviendas 2016	6.025	16.796	5.243	8.579	6.298	2.873	117.174	162.988
%	3,7%	10,3%	3,2%	5,3%	3,9%	1,8%	71,9%	100,0%

Fuente: EUSTAT "Estadística municipal de viviendas" http://www.eustat.eus/bancopx/spanish/id_3700/indiceRR.html

Tabla 10. Establecimientos²

Cuadrilla	Añana	Ayala	Gorbeialdea	Laguardia-Rioja Alavesa	Llanada Alavesa	Campezo-Montaña Alavesa	Vitoria-Gasteiz	TOTAL THA
Nº Establecimientos 2016	856	2.382	925	1.918	930	381	17.162	24.554
%	3,5%	9,7%	3,8%	7,8%	3,8%	1,6%	69,9%	100,0%
Nº Empleados/as 2016	5.752	13.126	5.003	7.168	4.327	1.414	102.823	139.613
%	4,1%	9,4%	3,6%	5,1%	3,1%	1,0%	73,6%	100,0%

Fuente: EUSTAT "Directorio de actividades económicas y demografía empresarial" http://www.eustat.eus/bancopx/spanish/id_3452/indiceRR.html

² Definición de establecimiento, según Eustat: «Establecimiento es una unidad productora de bienes o servicios, la cual desarrolla una o más actividades de carácter económico o social, bajo la responsabilidad de un titular o empresa, en un lugar, local o conjunto de locales conexos situados en un emplazamiento topográfico determinado. Si por sus propias características, las actividades no se ejercen en un emplazamiento fijo -transporte, construcción, alquileres, limpieza, actividades artísticas, etc.-, el establecimiento es el lugar desde donde se organizan o coordinan tales actividades, pudiendo, en último caso, referirse a la sede social o domicilio legal de la empresa o titular»

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

6.2. Gobernanza

El modelo de gobernanza actual de la gestión de los residuos en el THA está fragmentado y polarizado. Prueba de ello es el hecho de que hasta 2016, han convivido dos Planes de residuos diferentes (el PGRUTHA y el PIGRUVG) promovidos por instituciones diferentes (DFA y AVG) para ámbitos territoriales diferentes (THA excepto VG por un lado, y VG por otro).

La elaboración de este Plan se inicia en un momento en que ya se encuentra identificada y diagnosticada la debilidad y fragmentación del modelo de gobernanza actual, habiéndose detectado la necesidad de avanzar hacia un modelo de gobernanza interinstitucional nuevo e integrado. Prueba de esto es que el alcance de este Plan abarca la totalidad del THA y que ha sido redactado con la participación del AVG y de la totalidad de sus Cuadrillas.

La fragmentación existente de partida constituye la principal debilidad del modelo de gestión actual, y por lo tanto el primer reto a resolver por el Plan. Dicha fragmentación y debilidad se manifiesta a todos los niveles de la Gobernanza (incluida la gobernanza económica del sistema) y está generando pérdidas de oportunidades para todas las instituciones implicadas, la más evidente de las cuales es la derivada del factor de escala, y de la mejora de la eficacia y de la eficiencia global de los sistemas unificados de gestión de servicios públicos frente a los fragmentados.

No es un reto en absoluto sencillo, debido a los condicionantes políticos y competenciales, así como a la diferencia del peso demográfico y económico entre las distintas entidades locales competentes en materia de residuos urbanos. En cualquier caso, la elaboración de este primer Plan de residuos urbanos unificado en años, constituye una inmejorable oportunidad de acercamiento en beneficio de la calidad y de la eficacia del servicio público de gestión de residuos urbanos en el THA, y de su ciudadanía, genuina beneficiaria del mismo.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.3. Residuos urbanos

En este capítulo se presenta un resumen de los datos actuales de generación y gestión de residuos urbanos en el Territorio Histórico de Álava. La fuente primaria de estos datos es el Inventario de Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Álava 2016, elaborado por el Observatorio de Residuos Urbanos dependiente de la DFA. El documento completo se encuentra publicado en la Web de la DFA³.

También se reproducen en este capítulo otros datos correspondientes al THA procedentes del Inventario autonómico de residuos urbanos publicados por el Gobierno Vasco⁴, el cual utiliza como fuente primaria de partida los datos del Inventario elaborado por el Observatorio de Residuos Urbanos del THA indicado anteriormente. Sobre dichos datos primarios, el Inventario autonómico aplica algunos factores de corrección inter-territoriales. Las pequeñas discordancias que puedan observarse en los datos procedentes de ambas fuentes citadas, se deben a dicha circunstancia, considerándose, en cualquier caso, no significativas.

El objeto de este capítulo es extraer los datos más relevantes del Inventario de residuos urbanos, a efectos de este Plan. Cabe insistir que no es objeto de este capítulo reproducir los datos de inventario del THA, los cuales pueden ser consultados con un amplio grado de profundidad y de detalle acudiendo a la fuente original.

³ http://www.araba.eus/cs/Satellite?c=Page&cid=1224001265949&pagename=DiputacionAlava%2FPage%2FDPA_contenidoFinal

⁴ http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkut/es/contenidos/informacion/estadistika_ing_090218/es_def/index.shtml


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

6.3.1. Generación/ recogida

Recogida total, recogida en masa y recogidas selectivas. En la siguiente Tabla se presentan las cifras de recogida total, recogida en masa y recogidas selectivas del THA correspondientes al año 2016. También figuran los desgloses por Cuadrilla de generación y por tipología de fracciones recogidas selectivamente. Los principales datos corresponden a las recogidas realizadas por los servicios públicos, si bien también se encuentran contabilizadas en la Tabla las principales recogidas privadas de residuos asimilables a urbanos generados por el sector comercial (designadas como "recogidas complementarias"), las cuales están formadas principalmente por papel-cartón y envases ligeros, habiendo sido plasmadas en la columna de "Otras" de la Tabla adjunta.

Tabla 11. Recogida de RU (2016)

SUMA RECOGIDA FRACCIONES	ÁLAVA	AYALA	GORBEIALDEA	LLANADA	MONTAÑA	LAGUARDIA	VITORIA	OTRAS	ARABA
	01	02	03	04	05	06	07		CUAD 01-07
RESTO	2.913.000	9.061.142	3.458.000	3.356.000	1.159.000	5.015.000	67.212.740	1.115.260	93.290.142
ACEITE VEG	1.970	35.436	5.392	9.826	591	3.253	31.940		88.408
ENVASES	163.455	769.647	210.030	298.290	69.100	184.500	4.257.000	10.300	5.962.322
VOLUMINOSOS	364.360	393.140	183.848	225.635	183.060	117.240	1.752.000		3.219.283
ORGÁNICA		109.180					1.952.490		2.061.670
PODA	299.640	171.600	446.780	296.640	71.220	23.500	1.123.000		2.432.380
VIDRIO	223.442	829.490	324.571	396.144	181.687	446.006	5.137.196		7.538.536
PAPEL	255.975	1.056.962	268.055	362.994	82.478	401.972	9.440.910		11.869.346
RCD	1.054.836	507.820	321.693	523.680	562.563	290.620	497.220		3.758.432
TEXTIL	26.124	118.498	34.997	41.077	10.789	43.225	744.000		1.018.710
RAEE	23.441	129.271	12.239	49.357	5.834	16.431	921.817	210.659	1.369.049
OTROS RNP	80.614	657.491	4.098	176.696	2.391	64.599	1.936.860		2.922.748
PELIGROSOS	16.071	22.003	4.366	17.572	2.547	13.437	126.073		202.069
TOTAL	5.422.928	13.861.680	5.274.069	5.753.911	2.331.260	6.619.783	95.133.246	1.336.219	135.733.095
Habitantes (INE 2016)	8.879	34.429	9.643	12.405	2.954	11.182	244.634		324.126
kg/hab/año	610,76	402,62	546,93	463,84	789,19	592,00	388,88		418,77

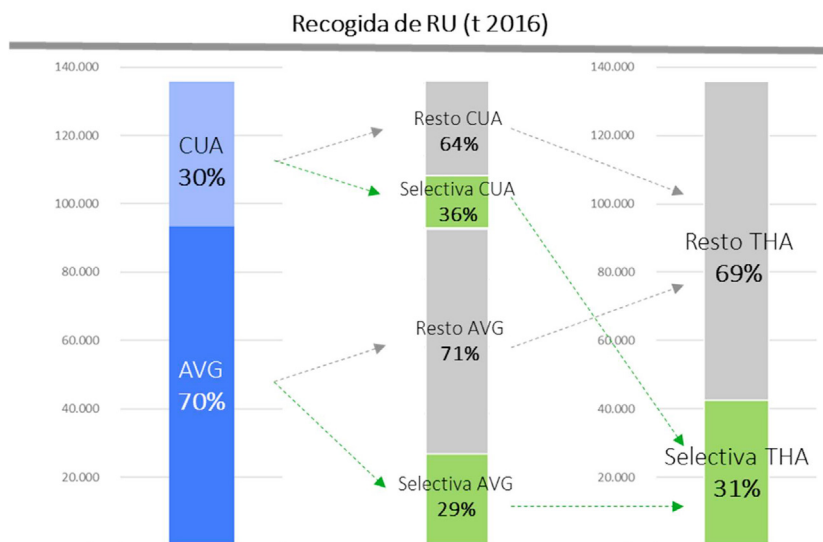
Fuente: Inventario 2016. Observatorio de Residuos Domésticos del THA

En términos absolutos, las cifras reflejan la predominancia de las fracciones papel, vidrio y envases, entre las recogidas selectivamente. Se constata también la limitada implantación de la recogida selectiva de biorresiduo.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Figura 15. Recogida de RU (2016)



Indicadores de recogida per cápita. El cruce de datos de población y de generación permite obtener los indicadores de generación *per cápita* que se reflejan a continuación.

Tabla 12. Indicadores de recogida *per cápita*

Ámbito	Población	Recogida	Ratios de recogida per capita (kg/hab año 2016)		
			Recogida total	Recogida selectiva	Recogida en masa
AVG	75%	70%	389	114	275
CUA	25%	30%	511	183	328
THA	100%	100%	419	131	288

La evolución del indicador de recogida *per cápita* desde una perspectiva histórica se presenta en la siguiente Tabla, contextualizado en relación con el mismo indicador para la CAPV y para el resto de Territorios Históricos.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Unidades: kilogramos/habitante

Año / TH	CAPV	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa
2003	551	584	542	551
2004	568	583	565	566
2005	550	528	557	548
2006	559	541	561	563
2007	570	549	579	565
2008	542	499	552	546
2009	511	492	517	510
2010	492	464	504	483
2011	486	443	491	497
2012	512	424	535	514
2013	498	399	524	499
2014	511	409	521	539
2015	502	423	504	533
2016	514	419	528	535

Fuente: Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Estadística de Residuos Urbanos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2016.

http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkut/es/contenidos/estadistica/amb_res_urb_2016/es_def/index.shtm

Como aspecto positivo, cabe resaltar que el valor de generación *per cápita* de 419 kg/hab/año registrado en 2016 en el THA, resulta significativamente inferior no solo al de la media de la CAPV (514 kg/hab/año), de los demás Territorios Históricos (528 kg/hab/año en Bizkaia y 535 kg/hab/año en Gipuzkoa) y del Estado (466 kg/hab/año según estadísticas INE 2015) sino también al marcado como objetivo en la planificación autonómica de residuos vigente tanto en el horizonte 2016 (448 kg/hab/año) como en 2020 (443 kg/hab/año).

Evolución histórica de los datos de generación total. La siguiente Tabla presenta los datos de la serie histórica de generación de residuos urbanos en el periodo 2006-2016.

Tabla 13. Generación de residuos urbanos por origen y tipo de recogida. Álava 2006-2016

Unidades: toneladas

Álava											
Origen y Tipo de recogida / Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Residuos Urbanos(RU)=RD+RC	165.503	169.935	156.539	155.978	147.873	141.089	136.059	128.904	131.430	136.761	135.911
Residuos Domésticos (RD) ₍₁₎	117.578	113.134	108.336	112.022	115.041	99.344	110.195	108.014	112.618	115.856	111.592
RD En masa	90.261	84.153	79.034	82.983	85.414	74.624	80.946	79.399	82.946	84.576	77.767
RD Selectiva	27.317	28.980	29.302	29.039	29.628	24.720	29.249	28.615	29.673	31.280	33.825
Residuos Comerciales (RC) ₍₂₎	47.925	56.801	48.203	43.956	32.831	41.744	25.864	20.890	18.812	20.905	24.319
RC En masa	30.449	39.668	31.044	26.790	27.226	33.034	16.631	11.835	10.246	12.332	15.523
RC Selectiva	17.476	17.133	17.158	17.166	5.605	8.710	9.233	9.055	8.566	8.573	8.796

Fuente: Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Estadística de Residuos Urbanos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2016.

http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkut/es/contenidos/estadistica/amb_res_urb_2016/es_def/index.shtm/

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



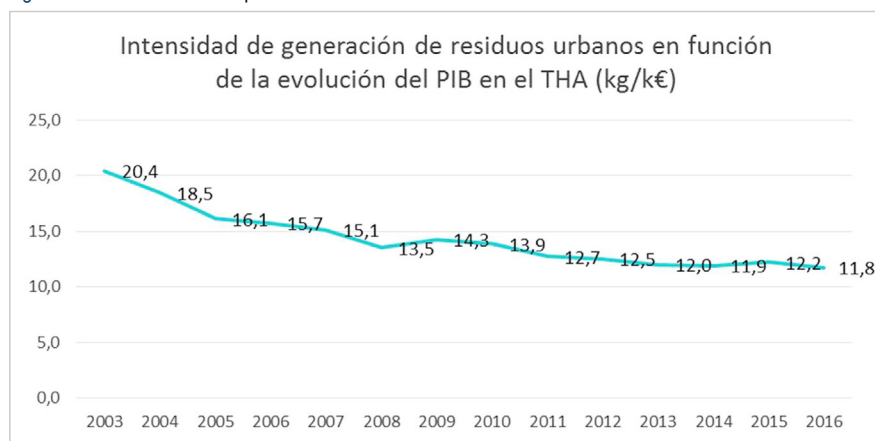
Se aprecia que los datos absolutos de generación han sufrido un descenso significativo desde 2006 hasta 2013, repuntando en 2015 y reduciéndose ligeramente en 2016 (y ello a pesar de que en 2016 han sido incorporadas al inventario nuevas fracciones que hasta dicho año no se contabilizaban, como son las recogidas privadas complementarias). La fuerza motriz que permite explicar el comportamiento observado en la última década no es la evolución demográfica, dado que ésta no ha experimentado una evolución significativa en el periodo, sino más bien el contexto económico, y el estilo de vida, marcado por un desplome del consumo en los años precedentes de crisis, que ahora empieza a remitir. Todo ello indica que el Plan debe incidir en buscar soluciones que permitan intensificar el desacoplamiento entre la generación de residuos y el crecimiento económico, lo cual no es específico para el THA sino que constituye un problema generalizado y un desafío común para todas las sociedades desarrolladas.

Por otra parte, en lo que a la distribución de la generación por origen se refiere, según los datos de la Tabla, se observa que más del 80% de los residuos urbanos proceden de los domicilios, mientras que casi el 20% restante procede de las recogidas comerciales.

Indicador de desacoplamiento de la generación de residuos con la evolución económica.

Se han cruzado los datos históricos de generación de residuos disponibles con la evolución del PIB del THA en el mismo periodo (PIB a precios corrientes en miles euros, publicados por el Eustat y calculados a partir de las tablas Input-Output).

Figura 16. Índice de desacoplamiento



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Se aprecia como aspecto positivo a destacar, que la curva presenta pendiente negativa. A pesar del ligero repunte observado en 2015, la curva alcanza su mínimo histórico en 2016, lo que constituye un factor indicativo de desacoplamiento durante el ciclo económico de crisis, que se mantiene durante la actual fase de recuperación económica. Es decir, la reducción en la generación de residuos registrado en ese periodo no solo se ha producido por la coyuntura económica sino también debido a razones más estructurales, relacionables con las actuaciones públicas emprendidas en materia de prevención y gestión de residuos.

Conclusión. Como conclusión, la prevención constituye una prioridad de este Plan por normativa (jerarquía de residuos), por filosofía y por concepto (el mejor residuo, y el único cuya gestión no hay que pagar, es el que no se genera). No obstante, el análisis comparativo de los datos de generación *per cápita* en el THA se considera positivo en términos relativos, teniendo en cuenta los de otros entornos de referencia y los de la media de la CAPV. Del mismo modo, se aprecian signos de desacoplamiento entre la generación de residuos urbanos y la coyuntura económica, aspecto que se valora positivamente, a pesar de lo cual, la lucha por la prevención y el desacoplamiento sigue siendo una línea de trabajo prioritaria para este Plan.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.3.2. Composición

Se resumen a continuación los resultados del estudio de caracterización de residuos urbanos recogidos en masa, realizado para el conjunto del THA en el primer semestre de 2018.

Tabla 14. Caracterización de los residuos urbanos recogidos en masa en el THA (%), 2018)

COMPONENTES	PORCENTAJES MEDIOS POR CUADRILLAS								THA (%)
	AÑANA	GORBEIALDE A	LLANADA ALAVESA	CAMPEZO- MONTANA ALAVESA	LAGuardia- RIOJA ALAVESA	AIALA	VITORIA- GASTEIZ		
ENVASES									
PAPEL-CARTÓN	CON PUNTO VERDE	0,72	1,04	0,57	1,54	0,99	0,88	1,18	1,10
	SIN PUNTO VERDE	3,41	1,96	1,88	0,38	4,51	2,34	4,85	4,30
BRIK		1,66	1,94	2,55	2,32	2,03	2,25	1,68	1,80
ACERO (ENVASES FÉRRICOS)		2,63	2,18	3,69	2,83	2,52	2,89	1,79	2,05
ALUMINIO		0,53	0,20	0,94	1,02	0,26	0,46	0,62	0,59
VIDRIO BLANCO		0,72	0,70	1,06	1,20	2,29	0,77	0,78	0,84
VIDRIO COLOR		2,07	0,47	1,05	0,97	3,77	0,68	0,87	0,98
MADERA		0,17	0,04	0,19	0,00	0,32	0,25	0,99	0,80
PLÁSTICOS									
PET		2,23	1,71	2,54	2,32	1,96	2,52	2,06	2,12
PEAD Natural		0,21	0,08	0,16	0,50	0,19	0,10	0,27	0,24
PEADcolor		0,60	0,35	0,26	1,04	0,59	0,55	0,66	0,62
FILM (excepto bolsas camiseta)		5,63	6,15	4,60	3,13	6,20	6,15	3,97	4,40
FILM bolsas camiseta		2,16	2,12	2,39	1,98	2,24	2,71	1,82	1,97
PVC		0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,06	0,05
PP		0,52	0,85	0,69	0,73	1,56	1,08	0,90	0,92
PS (excepto EPS)		0,61	1,08	1,48	1,35	1,02	1,44	0,86	0,95
EPS		0,06	0,04	0,10	0,04	0,26	0,04	0,16	0,14
OTROS PLÁSTICOS		0,15	0,07	0,11	0,10	0,17	0,11	0,09	0,10
CERÁMICOS		0,00	0,07	0,07	0,07	0,08	0,01	0,02	0,02
FRACCIÓN ORGÁNICA BIODEGRADABLE									
RESTOS DE ALIMENTOS		33,09	37,29	32,54	39,97	27,09	33,79	40,52	38,74
RESTOS DE JARDINERÍA		6,27	3,59	3,10	4,43	5,29	4,10	3,67	3,82
CELULÓSICOS		3,82	2,49	2,28	1,62	2,19	5,20	3,60	3,63
OTROS MATERIA ORGÁNICA		0,24	0,04	0,09	0,11	0,02	0,07	0,11	0,10
OTRAS FRACCIONES									
PLÁSTICOS NO ENVASE (excepto film bolsas de basura)		1,17	4,87	2,06	2,60	2,98	2,99	1,13	1,55
FILM BOLSA DE BASURA		4,72	6,38	7,45	3,39	7,83	6,67	4,27	4,84
PAPEL/CARTÓN NO ENVASE		0,78	2,95	1,69	1,82	1,31	3,33	2,44	2,43
VIDRIO NO ENVASE		0,03	0,07	0,08	0,09	0,00	0,03	0,04	0,04
MADERA NO ENVASE		0,29	1,68	2,00	2,67	1,47	1,37	1,67	1,62
METALES FÉRRICOS NO ENVASE		1,29	0,22	0,76	0,50	0,38	0,28	0,40	0,42
METALES NO FÉRRICOS NO ENVASE		0,09	0,00	0,17	0,00	0,01	0,00	0,15	0,12
TEXTILES		8,49	4,99	9,84	7,69	5,75	5,25	5,45	5,70
TEXTILES SANITARIOS		7,57	8,20	8,62	5,31	5,03	7,13	8,84	8,43
RAEE									0,00
Electrodomésticos (Cat. 1 y 2 RD 208/2005)		0,21	0,00	0,43	0,00	0,34	0,24	0,10	0,13
Equip y apar electrónicos (Cat. 3, 4 y 7 RD 208/2005)		1,15	0,72	0,10	0,67	3,12	0,85	0,38	0,55
Otros (Cat. 5, 6, 8, 9 y 10 RD 208/2005)		0,00	0,00	0,39	0,00	0,00	0,04	0,00	0,02
TIERRAS Y ESCOMBROS		4,02	0,20	1,79	2,23	0,22	1,18	1,10	1,17
PILAS Y ACUMULADORES		0,00	0,00	0,01	0,18	0,01	0,01	0,01	0,01
BATERÍAS DE VEHÍCULOS		0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
FLUORESCENTES Y LÁMPARAS DE MERCURIO		0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
CANT DE PROD CONTENIDO EN ENVASES (SÓLIDO)		0,50	0,33	0,36	1,07	0,81	0,47	0,94	0,83
CANT DE PROD CONTENIDO EN ENVASES (LÍQUIDO)		0,29	0,09	0,82	0,17	0,27	0,30	0,45	0,42
OTROS		1,90	4,56	1,09	3,92	4,92	1,46	1,08	1,40
TOTAL (%)		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: AVG (2018)


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Aplicando los anteriores porcentajes de composición a los datos de generación correspondientes al Inventario de residuos urbanos de 2016, se obtiene la siguiente distribución de las modalidades de recogida para las principales fracciones caracterizadas agrupadas bajo denominaciones más operativas:

Tabla 15. Datos globales de generación y recogida de RU por fracciones en el THA (2016)

PRINCIPALES FRACCIONES	Composición media de los residuos recogidos en masa (%)	Cantidades recogidas en masa (t/año 2016)	Cantidades recogidas selecti- vamente (t/año 2016)	Total Inventario de RU (t/año 2016)	Total Inventario de RU (% año 2016)	% recogidos en masa (año 2016)	% recogidos selecti- vamente (año 2016)
RESTO	15%	13.620	0	13.620	10,0%	100%	0%
ACEITE VEG	0%	0	88	88	0,1%	0%	100%
ENVASES LIGEROS	17%	15.579	5.962	21.542	15,9%	72%	28%
VOLUMINOSOS	0%	0	3.219	3.219	2,4%	0%	100%
ORGÁNICA	43%	40.115	2.062	42.176	31,1%	95%	5%
PODA	4%	3.358	2.432	5.791	4,3%	58%	42%
VIDRIO	2%	1.679	7.539	9.218	6,8%	18%	82%
PAPEL-CARTÓN	8%	7.277	11.869	19.146	14,1%	38%	62%
RCD	1%	933	3.758	4.691	3,5%	20%	80%
TEXTILES	6%	5.318	1.019	6.336	4,7%	84%	16%
RAEE	1%	653	1.369	2.022	1,5%	32%	68%
OTROS RNP	5%	4.599	2.923	7.522	5,5%	61%	39%
PELIGROSOS	0,17%	159	202	361	0,3%	44%	56%
TOTAL RESIDUOS URBANOS THA	100%	93.290	42.443	135.733	100%	69%	31%

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Por último, a partir de los datos presentados en tablas anteriores, se extraen y reproducen a continuación, los datos detallados que son utilizados en capítulos posteriores de este documento, como bases de cálculo para realizar análisis y predimensionamientos relacionados con infraestructuras de tratamiento de biorresiduo.

Tabla 16. Bases de cálculo para biorresiduo

	CUADRILLAS							Total THA
	AÑANA	CORBEAL DEA	LLANADA ALAVESA	CAMPEZO- MONTANA ALAVESA	LAGUARDI A-ROJA ALAVESA	AIALA	VITORIA- GASTEIZ	
FRACCIÓN ORGÁNICA BIODEGRADABLE								
(a) FRACCIÓN ORGÁNICA BIODEGRADABLE RECOGIDA EN MASA (% presente en el residuo recogido en masa)	43,41	43,41	38,01	46,13	34,59	43,16	47,90	46,29
(b) TOTAL RESIDUOS URBANOS RECOGIDOS EN MASA (t/año 2016)	2.913	3.458	3.356	1.159	5.015	9.061	67.213	93.290
(c)=(a)/100 FRACCIÓN ORGÁNICA BIODEGRADABLE RECOGIDA EN MASA (t/año 2016, en el residuo recogido en masa)	1.265	1.501	1.276	535	1.735	3.911	32.195	43.183
(d) FRACCIÓN ORGÁNICA BIODEGRADABLE RECOGIDA SELECTIVAMENTE (incluye poda) (t/año 2016)	300	447	297	71	24	281	3.075	4.494
(e)=(c)+(d) FRACCIÓN ORGÁNICA BIODEGRADABLE TOTAL (t/año 2016)	1.564	1.948	1.572	606	1.758	4.192	35.270	46.910

6.3.3. Gestión

Se presentan a continuación los datos de gestión de residuos urbanos extractados a partir de los proporcionados por el Observatorio en el informe de 2016. Los criterios de contabilidad empleados para la asignación de tratamientos son los definidos hasta el momento actual a nivel europeo, de tal forma que, por ejemplo, se contabiliza como eliminación en vertedero todas las fracciones que terminan su ciclo de vida en el vertedero, aunque procedan de una planta de reciclaje (en este caso, de la planta de TMB). No obstante, dichos criterios de contabilidad siguen evolucionando y perfeccionándose por parte de las instituciones europeas, por lo que el cálculo de las cifras de gestión en el THA seguirá adaptándose y armonizándose a los mismos, en la medida que vayan actualizándose.

Tabla 17. Gestión de residuos (2016)

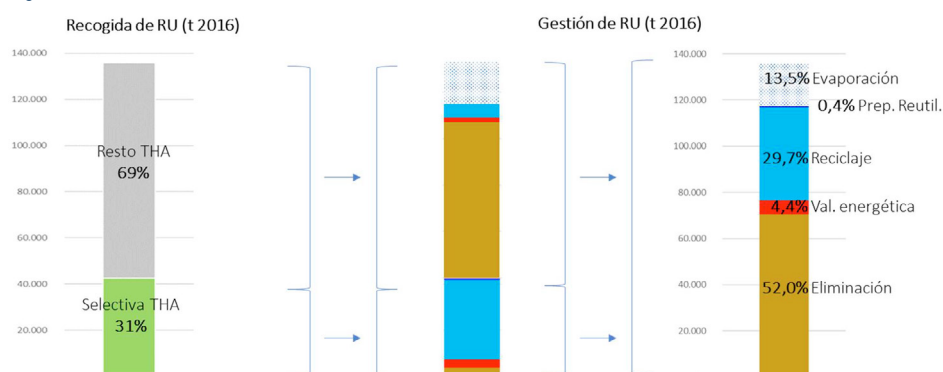
Fraciones y sub-fracciones	Recogida (t/a)	Prep. reutil. y/o reutil.	Reciclaje	Valorización Energética	Eliminación	Pérdida de masa (evap.)
Resto (t/a)	93.290	-	5.721	2.222	66.977	18.371
Mat. secos recuperados TMB			5.721			
Biogás TMB				2.222		
Bioestabilizado TMB					18.059	
Rechazo TMB					37.084	
Vertido directo Gardelegi					11.834	
Pérdida de masa TMB						18.371
Recogidas selectivamente (t/a)	42.443	560	34.577	3.734	3.572	-
Papel-cartón	11.869		11.751		119	
Vidrio	7.539		7.388		151	
Envases ligeros	5.962		4.651	60	1.252	
RCDs origen domiciliario	3.758		3.571	75	113	
Biorresiduo	4.494		3.618	-	876	
FORS	2.062		2.062		-	
Residuos de poda	2.432		1.557		876	
Enseres y voluminosos	3.219		1.127	1.127	966	
Otros RNP (predomina madera)	2.923		672	2.221	29	
Reutilización (predomina textil)	1.019	560	275	183		
RAEEs	1.369		1.369			
RPs	202		67	67	67	
Acetate usado	88		88			
TOTAL (t/a)	135.733	560	40.297	5.956	70.549	18.371
	100,00%	0,4%	29,7%	4,4%	52,0%	13,5%

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Gráficamente han sido representados en la figura adjunta.

Figura 17. Gestión de residuos urbanos



De estos datos se concluye que:

- La línea base actual de la gestión de los RU en el THA se encuentra distanciada del cumplimiento del principio de jerarquía de residuos, así como de los objetivos cuantitativos de preparación para la reutilización y reciclaje definidos por la normativa y planificación supraterritorial (50% en 2020, 55% en 2025 y 60% en 2030).
- El cumplimiento de la jerarquía de residuos en materia de reciclaje y de los objetivos de reciclaje pasa por aumentar las cifras de la recogida selectiva (en cantidad y calidad), ya que la gestión de la recogida en masa en el modelo actual, aunque se someta a procesos de valorización, contribuye de una forma limitada a las cifras de reciclaje.



6.3.4. Corrientes prioritarias

En este capítulo se expone y justifica cuáles son las principales corrientes prioritarias a efectos de este Plan. Los criterios en los que se ha basado la elección se exponen caso por caso, siendo los más determinantes, en conjunto, los siguientes:

- (a) magnitud absoluta de las cantidades generadas (t/año).
- (b) grado de distanciamiento entre los resultados de gestión actuales (porcentajes de tratamiento) frente a la jerarquía europea de residuos y frente a los objetivos cuantitativos definidos por la normativa y la planificación vigente y emergente.
- (c) baja calidad de las fracciones recogidas selectivamente -nivel de impropios- que imposibilitan o penalizan la valorización.
- (d) Sencillez de abordaje; oportunidad táctica/estratégica para contribuir de forma sencilla y/o rápida a la consecución de objetivos
- (e) nivel de riesgo y/o peligrosidad potencial y/o impacto ambiental generado por la fracción.
- (f) demanda social y/o actualidad mediática.
- (g) déficit de capacidad de recogida selectiva y/o tratamiento en el THA.
- (h) Contribución para facilitar a la ciudadanía el cumplimiento de sus obligaciones en materia de residuos urbanos

Biorresiduo. Es la corriente prioritaria por excelencia. En la elección de esta corriente han concurrido los criterios (a), (b), (c), (f) y (g) dado que: (a) representa entre el 31% del peso total de los residuos urbanos generados en el THA y el 43% de los recogidos en masa; (b) como componente predominante de los residuos urbanos, su recogida selectiva y gestión resulta determinante para alcanzar los ambiciosos objetivos de reciclaje fijados a nivel europeo para 2025 y 2030, lo que constituye un reto de gran dificultad partiendo de un nivel de reciclaje del ,3% en 2016; (c) la presencia media de impropios de las cantidades actualmente recogidas selectivamente que aunque se sitúa por debajo del 10%, su presencia ,dificulta y encarece su tratamiento; (f) es objeto de un fuerte debate por parte de los agentes sociales, especialmente en relación con las propuestas del modelo de gestión; y (g) tal como se demostrará y justificará en capítulos posteriores, en el momento actual existe un déficit casi total de capacidad de tratamiento para hacer frente a los escenarios inminentes de generación de esta fracción en grandes cantidades en el THA.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Despilfarro alimentario. No se considera una categoría aparte, sino que constituye una subcorriente integrante de la fracción biorresiduo. La caracterización efectuada ha revelado que entre el 32% y el 40,5% de los residuos urbanos recogidos en masa en las Cuadrillas alavesas son restos de alimentos. Además de su importancia en términos cuantitativos, se ha destacado como subfracción prioritaria a efectos de este plan, dado que existe un Objetivo de Desarrollo Sostenible cuantitativo de reducción (50% a 2030), el cual ha sido adoptado también por la Unión Europea. Por otra parte, en la elección han concurrido también el criterio (f), debido a su nivel de demanda social y actualidad.

Residuos urbanos producidos en grandes cantidades por grandes productores. En la elección de esta corriente se ha tenido en cuenta la combinación de los criterios (a) y (d). Teniendo en cuenta el factor de escala, resulta evidente que una adecuada organización de las recogidas a grandes productores (sobre todo de biorresiduo y envases, pero no solo), puede contribuir de una forma rápida y eficiente al cumplimiento de los ambiciosos objetivos de reciclaje establecidos para 2020, de forma parcial, pero decisiva.

Voluminosos y residuos reutilizables. Son dos fracciones que se solapan parcialmente y cuyo abordaje está totalmente vinculado. Se considera prioritaria como consecuencia de la aplicación de los criterios (c) y (g) dado que: b) la consecución del objetivo de reutilización del 2% de 2020 implica cuadruplicar el nivel de 2016; (c) los propios sistemas de recogida selectiva existentes actualmente pueden dañar los artículos y dificultar la reutilización y (g) existe un déficit de capacidad de gestión en el THA que ya había sido identificado en el Plan anterior, sin haberse subsanado por el momento.

Residuos urbanos de envases. La prioridad de esta corriente deriva de la aplicación de los criterios (a) y (b) dado que: a) con una generación que supera las 21.500 t/año en 2016, representa un 16% de la generación total del THA; y b) es la segunda fracción reciclable cuya presencia es más abundante en la fracción resto (después del biorresiduo), lo que pone de manifiesto el limitado nivel alcanzado por la recogida selectiva (un 28%) de esta fracción, frente al 72% que todavía aparece entre los residuos urbanos recogidos en masa.

Residuos de animales muertos. Técnicamente no se consideran residuos urbanos, pero se ha constatado la aparición de residuos de este tipo (de procedencia cinegética, agraria, etc.) en los residuos de fracción resto tratados en la planta de TMB, con posterioridad a la recepción de los residuos de las Cuadrillas en dicha planta. Obviamente, el criterio de prioridad aplicado ha sido el e) debido al riesgo inducido que su presencia genera.

Plástico y metal no envase. En 2016 se generaban en unas cantidades próximas a las 6.500 t de estos materiales. Aunque no constituye una cifra significativa en el cómputo global del inventario, el hecho es que son materiales para los que no existe capacidad instalada de recogida selectiva en el medio urbano, ya que computan como impropios si se depositan en el contenedor amarillo. En consecuencia, resulta aplicable el criterio g) de priorización. Del mismo modo, también procede aplicar el criterio h) ya que su abordaje dentro de este plan, contribuiría a facilitar y clarificar las obligaciones de separación selectiva de la ciudadanía.



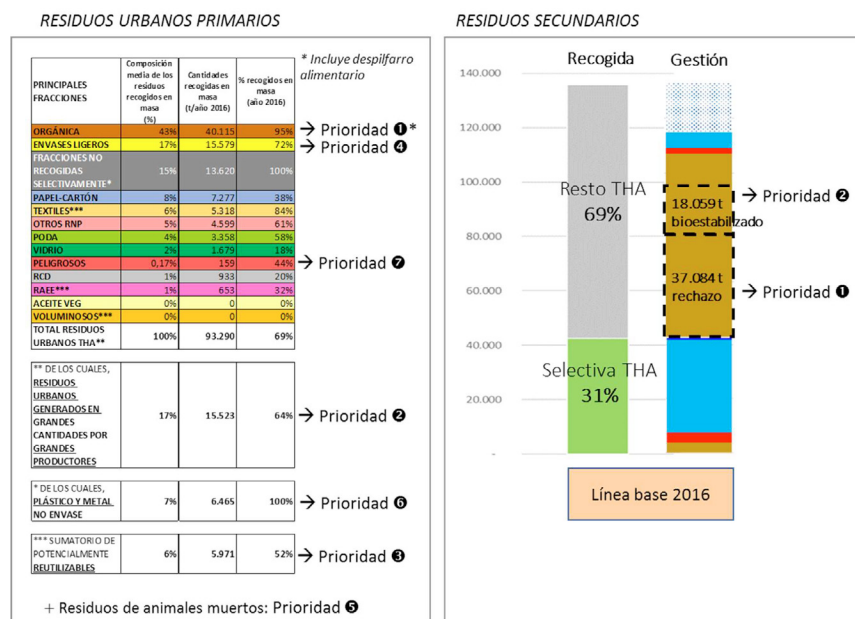
PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Peligrosos del hogar. Por definición, procede incorporarlos a la lista en aplicación del criterio e).

Por último, se consideran también fracciones prioritarias, en aplicación del criterio g), los residuos de poda y jardinería, los residuos de limpieza viaria y los aceites de cocina usados, por considerar que la capacidad de los medios de recogida separada en el THA para estas fracciones resultan insuficientes.

En aplicación de los criterios a) y b), también se incluyen como corrientes prioritarias, los **residuos secundarios procedentes de la planta de TMB**, concretamente la **fracción rechazo** (37.084 t/año) y la **fracción bioestabilizado** (18.059 t/año). En el momento actual no se dispone de una alternativa de reciclaje para las mismas, teniendo que ser depositadas en el vertedero de Gardelegi, representando entre ambas un 78% de las cantidades totales eliminadas actualmente).

Figura 18. Principales corrientes prioritarias a efectos de este Plan



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.4. Infraestructuras

En este capítulo se presenta información sobre la situación actual de las principales infraestructuras de gestión de residuos urbanos disponibles en el THA, tanto de tratamiento como de recogida separada.

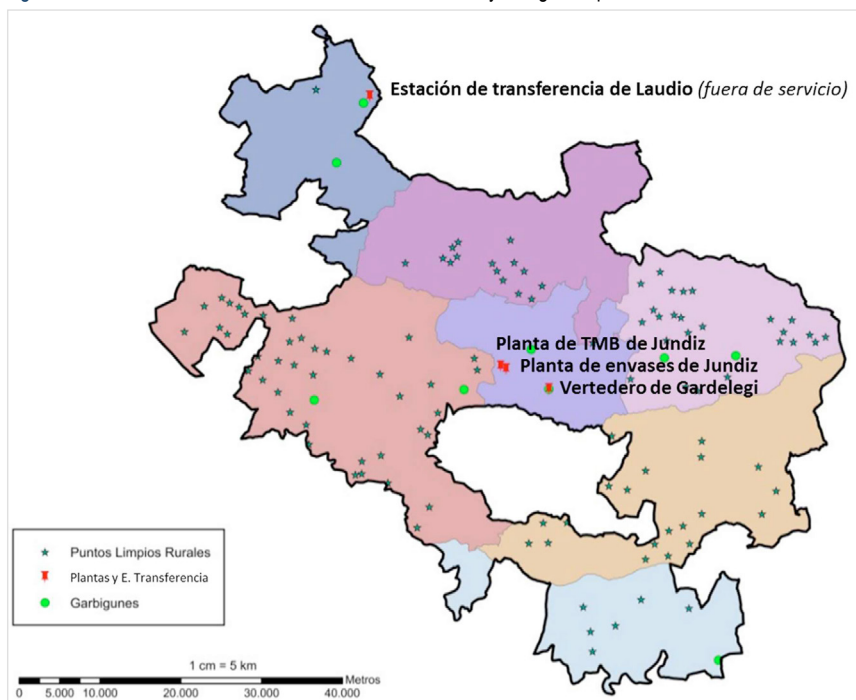
El inventario general de las mismas se presenta en la siguiente Tabla, clasificado en función de la localización.

Tabla 18. Infraestructuras según localización

Tipología	Situadas en el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz	Situadas en el resto del THA
Reutilización	Reutilizagune (1)	
Recogida separada	Garbigunes (2) Punto Verde Móvil (2)	Garbigunes (7) Puntos Limpios Rurales (111) Punto Verde móvil (2)
Eliminación	Vertedero de Gardelegi	-
TMB	Planta de Tratamiento Mecánico Biológico de Jundiz (Biocompost de Álava)	-
Envases	Planta de Clasificación y Separación de Envases de Jundiz	-
Otras		Estación de transferencia de Laudio (uso vinculado a la Cuadrilla de Ayala,)

En la siguiente figura aparece reflejada su situación geográfica en el contexto del THA.

Figura 19. Situación de las infraestructuras de tratamiento y recogida separada en el THA



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.4.1. Infraestructuras de gestión en alta (tratamiento)

6.4.1.1. Planta de Tratamiento Mecánico Biológico de Jundiz

Antecedentes. La Planta de Tratamiento Mecánico Biológico de Jundiz (en adelante, planta de TMB) nace como fruto de las acciones desarrolladas en el Plan Integral de Gestión de Residuos Municipales (2000-2006), comenzándose a proyectar en el año 2000. Fue construida en el Polígono Industrial de Jundiz, en el municipio de Vitoria-Gasteiz, ocupando una superficie aproximada de 5 hectáreas. Su puesta en marcha tuvo lugar a finales de 2006. A efectos administrativos su régimen de explotación comenzó en 2010. La explotación se realiza en régimen indirecto (contrata concesionaria), que fue adjudicada por un periodo de 20 años, el cual finaliza el 31.12.2029. La inversión total ascendió a 25 M € la cual fue asumida en un 80% por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y en un 20% por la Diputación Foral de Álava. Aproximadamente un 80% de la inversión total fue subvencionada por la Unión Europea a cargo de los Fondos de Cohesión.

Tabla 19. Síntesis de información general de la planta de TMB

Tipo	Aspecto	Datos y cifras significativas
Información administrativa	Titular del terreno	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
	Titular de la infraestructura	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
	Inversión	80% AVG 20% DFA
	Gestión	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
	Año de finalización del contrato vigente de explotación	2029
Información del servicio	Población servida	La totalidad del Territorio Histórico de Álava
	Año de inicio de explotación	2006 en pruebas
	Fraciones tratadas	<ul style="list-style-type: none"> • Fracción resto • Fracción orgánica selectiva • Residuos de poda y jardinería
	Procesos implantados	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación mecánica de materiales • Prensado de la fracción rechazo. • Estabilización de la fracción orgánica a través de procesos de biometanización y compostaje. • Elaboración de compost a partir de la fracción orgánica recogida selectivamente. • Generación de biogás para aprovechamiento en motor de cogeneración.
Datos de diseño	Capacidad nominal	120.000 t/año de fracción resto en clasificación y triaje

Tipo	Aspecto	Datos y cifras significativas
Resultados	Contribución a la valorización (valores medios)	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de un 8% de materiales reciclables: Cartón, Tetrabrick, Hierro, Aluminio, Vidrio, PET, PEAD, Madera Generación de 3.750.000 kWh anuales Venta/salida del 100% del compost producido
	Contribución a la optimización de la eliminación	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de un 50% en cantidad, y de un 75% en volumen, de la entrada de residuos urbanos a vertedero. Disminución en un 90% de la materia orgánica sin estabilizar eliminada en el vertedero.

Datos de explotación (2016). Con anterioridad a junio de 2015, la planta de TMB procesaba alrededor de 55.000 t/año de fracción resto recogida en Vitoria-Gasteiz. Con posterioridad a esa fecha, que marcó el hito de la incorporación a tratamiento de la fracción resto generada en las Cuadrillas, las cantidades procesadas ascienden a 85.000 t/año. En 2016 la planta de TMB recuperó 5.721 toneladas de materiales secos reciclables, generó 2.222 t de biogás (valorizado energéticamente), y produjo 18.059 toneladas de bioestabilizado y 37.084 de rechazo, tal como figura en la Tabla 17 del capítulo 6.3.3. El balance de masas se completa con la contabilización de las pérdidas por humedad y emisiones, que ascendieron a 18.371 toneladas.



Evaluación de necesidades para la mejora del régimen de explotación actual. Tras la visita-diagnóstico realizada a la infraestructura en lo que respecta a la sección de tratamiento mecánico, la planta podría requerir reforzar los sistemas que le permitirían mejorar los niveles de recuperación de materiales reciclables, mediante la instalación de un equipo abrebolsas y refuerzo de separadores ópticos. En lo que se refiere a la sección de tratamiento biológico, la planta podría requerir una mejora del aislamiento y de la ventilación en la nave de maduración.

Las soluciones de aislamiento permitirían contrarrestar el efecto negativo de las severas condiciones climáticas de Vitoria-Gasteiz en el rendimiento de los procesos biológicos.

No obstante, esta previsión inicial de necesidades queda condicionada a la evolución de los sistemas de recogida actuales y a la implantación de las infraestructuras previstas en el plan.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Evaluación de la aptitud y flexibilidad de la planta para adaptarse a la situación futura. Se ha evaluado la aptitud y flexibilidad de la planta para adaptarse y dar respuesta a una situación de incremento significativo de las cantidades de materia orgánica recogidas selectivamente en el THA como consecuencia del cumplimiento de los objetivos establecidos por la normativa y planificación supraterritorial (del orden del 55% del biorresiduo en 2025 y del 60% en 2030). Desde el punto de vista cuantitativo, dichas necesidades han sido estimadas en el capítulo 8.3.2. de este documento, traduciéndose en la necesidad de proporcionar tratamiento de reciclaje a 26.000 t/año de materia orgánica recogida selectivamente en todo el Territorio Histórico en 2030, de las cuales, más de 20.000 t/año se generarían en Vitoria-Gasteiz.

En la situación actual la planta TMB tiene capacidad para tratar aproximadamente 3.000 t/año de fracción orgánica recogida selectivamente en base a los condicionantes técnicos existentes, dos tercios de los cuales ya están cubiertos con las entradas procedentes de las cuadrillas de Vitoria-Gasteiz y Ayala.

Además de las limitaciones de espacio, las posibilidades de contaminación cruzada y las garantías de transparencia sobre el producto final obtenido de cara a la aceptación de los posibles usuarios y sus posibilidades de comercialización, llevan a plantear la idoneidad de cubrir las necesidades de tratamiento de la fracción orgánica mediante una infraestructura nueva exclusivamente diseñada para tal fin.

Diagnóstico general de la Planta. Las conclusiones anteriores y otras conclusiones significativas a efectos de este Plan se resumen en la siguiente Tabla.

Tabla 20. Diagnóstico de la planta de TMB

Tipo	Aspecto	Descripción
Fortalezas	Pilar del cumplimiento legal	La planta garantiza el cumplimiento de la obligación legal de no vertido de residuos primarios en el THA. Desde junio de 2015, la de los residuos en masa recogidos en el THA por los servicios públicos municipales, son preferentemente derivados a la planta de TMB, donde reciben tratamiento mecánico y biológico.
	Contribución al reciclado y a otros tipos de valorización	En la parte mecánica del tratamiento, se recuperan materiales reciclables presentes en la fracción resto, los cuales constituyen una aportación a la consecución de los objetivos de reciclado. En la parte biológica del tratamiento, se estabiliza la materia orgánica, reduciendo muy significativamente su volumen y humedad, además de obtener biogás, que luego es aprovechado para generar y vender a la red electricidad renovable.
Debilidades	Elevada generación de rechazo	La fracción de rechazo generado por la TMB representa aproximadamente un 50% en peso en relación con el residuo en masa tratado, lo que supone una cantidad muy significativa, que es eliminada en vertedero, debido a su baja reciclabilidad. Dicha debilidad no es atribuible a la planta TMB, que en comparación con otras plantas similares proporciona buenos rendimientos, sino a los propios sistemas de recogida actuales.
	Baja reciclabilidad del bioestabilizado	Las importantes restricciones que la normativa actual impone en relación con el uso del bioestabilizado limitan en gran medida las oportunidades reales de valorización de esta fracción, más allá de su utilización como material de cobertura en el vertedero.
	Limitaciones técnicas de diseño	Por su configuración y diseño (concebido para tratar mayoritariamente residuo en masa producido en grandes cantidades), en la TMB no resulta técnicamente viable compaginar el tratamiento de la fracción resto con el de la fracción

Pág. 58 de 236 Documento 1. PLAN
[Noviembre 2018]



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipo	Aspecto	Descripción
		<p>orgánica recogida selectivamente, en caso de que ésta última se genere en grandes cantidades (tal como se espera, en cumplimiento de los objetivos de la actual legislación vigente).</p> <p>La fracción resto y el biorresiduo recogido de forma separada tienen que alternar y compartir el uso de determinados equipos (lo que implica realización de paradas y limpiezas para evitar riesgos). Esto impide un régimen de operación continuo de la planta, afectando al régimen de explotación, penalizando los rendimientos e incrementando los riesgos de contaminación cruzada.</p> <p>Por otra parte, aún en el supuesto de que solamente se siga usando la planta para el tratamiento de la fracción resto, la línea de tratamiento biológico convendría que fuese sometida a mejoras técnicas, al objeto de mejorar los rendimientos, tanto de la recuperación de materiales inorgánicos secos, como de la maduración del bioestabilizado.</p>
	Gobernanza. Coordinación interinstitucional	Los términos que debían regir la relación interinstitucional entre el AVG y la DFA en relación con la planta, tanto en la fase de construcción como de explotación (hasta el término del periodo de concesión), fueron establecidos mediante un Convenio de Colaboración firmado el 9 de mayo de 2003.
Oportunidades	Alta capacidad de la línea de tratamiento mecánico	La capacidad instalada del tratamiento mecánico de la planta permitiría su apertura a otros usos (gestión de papel cartón, envases, etc.). Con pequeñas adaptaciones, la capacidad excedentaria constituye una excelente oportunidad para complementar la de la planta de envases, si fuera necesario. Asimismo, también se abre la posibilidad de tratar en la planta, fracciones que actualmente están siendo tratadas en el circuito privado, como es el papel y cartón procedente de recogida selectiva.
	Alto poder calorífico de la fracción resto	La presencia en la fracción resto de un alto contenido en plásticos y maderas de difícil reciclado, le confieren un elevado poder calorífico que podría ser aprovechado para producir combustibles industriales alternativos a los derivados del petróleo.
Amenazas	Sostenibilidad económica	La tasa de tratamiento aplicada en la TMB a los/las usuarios del servicio de tratamiento de la fracción resto se sitúa significativamente por debajo de costes, lo que penaliza la sostenibilidad económica. Ver capítulo 6.5.2

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.4.1.2. Planta de clasificación de residuos de envases de Jundiz

Antecedentes. La Planta de Clasificación de Residuos de Envases, propiedad de la Diputación Foral de Álava, se ubica en una parcela de unos 9.000 m² ubicada en el Polígono industrial de Jundiz (Vitoria-Gasteiz) y entró en funcionamiento en el mes de septiembre de 2001. Se trata de una planta automatizada y mecanizada cuyo objetivo es la clasificación, para su posterior reciclaje, de los distintos componentes que forman la fracción envases ligeros (contenedor amarillo) dentro de los residuos urbanos.



Los trabajos que se desarrollan en la Planta consisten básicamente en la selección de las distintas fracciones de residuos de envases y su preparación para su traslado a otras plantas específicas de reciclaje. Actualmente la planta está preparada para producir CDR a partir del rechazo del proceso de clasificación.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tabla 21. Síntesis de información general de la planta de envases

Tipo	Aspecto	Datos y cifras significativas
Información administrativa	Titular del terreno	Diputación Foral de Álava
	Titular de la infraestructura	Diputación Foral de Álava
	Inversión	Diputación Foral de Álava
	Gestión	Diputación Foral de Álava
	Financiación	SCRAP (ECOEMBES)
	Año de finalización del contrato vigente de explotación	2022, prorrogable 2 años más
Información del servicio	Población servida	La totalidad del Territorio Histórico de Álava, excepto la Cuadrilla de Rioja Alavesa, que realiza el tratamiento de esta fracción en el Ecoparque de La Rioja y la población de la cuadrilla de Ayala que envía sus residuos a la planta de Garbiker en Bizkaia (aunque es previsible su envío a la Planta de envases de Jundiz en el 2018)
	Año de inicio de explotación	2001
	Procesos implantados	<ul style="list-style-type: none"> Residuos recogidos a través del contenedor amarillo de envases ligeros Tratamiento mecánico de selección del material, para lo cual se dispone de equipos abre Bolsas, separador balístico, sistemas de aspiración de plástico film, separadores ópticos (uno de doble válvula y tres simples), separadores férricos (dos), separadores de corrientes de Foucault o de inducción (dos) Tratamiento mecánico de preparación del material, para lo cual se dispone de los siguientes equipos: prensa embaladora de subproductos, prensa embaladora de metales, prensa embaladora de plástico film, molino triturador de rechazo de proceso para preparación de CDR y compactadores (dos).
Datos de diseño	Capacidad nominal	1 línea de 3 toneladas/hora

Datos de explotación (2016). En 2016 fueron tratadas en la planta un total de 4.979 toneladas de materiales, de los cuales la presencia media de impropios se situó en el orden de magnitud del 26%. El rendimiento medio de separación es del 73%, mejorando en 5 puntos las cifras del 2015 y de efectividad, el 98%. Las cifras de materiales clasificados y valorizados obtenidos son las siguientes: PET: 538 t/año, HDPE: 256 t/año, LDPE: 1.014 t/año, Otros plásticos: 755 t/año, Cartón bebidas: 589 t/año, Acero: 414 t/año y Aluminio: 55 t/año.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Tabla 22. Datos de explotación de la planta de envases (t/año 2016)

Aspecto	Cantidades (t/año)
Entradas	4.979
Salidas. Rechazo total	1.150
Salidas. CDR	36
Salidas. Material a recicladores	3.625
Rendimiento (%)	72,8

Evaluación de necesidades para la mejora del régimen de explotación actual. La visita diagnóstica realizada a la infraestructura durante la preparación de este Plan ha permitido concluir que las principales necesidades serían las vinculadas a la sustitución la cascada de ópticos de PET, PEAD y BRICK dado el nivel de deterioro en base a su vida útil.

Evaluación de la aptitud y flexibilidad de la planta para adaptarse a la situación futura. Se ha evaluado la aptitud y flexibilidad de la planta para adaptarse y dar respuesta a una situación de incremento significativo de las cantidades de residuos de envases recogidas selectivamente en el THA como consecuencia del cumplimiento de los objetivos establecidos por la normativa y planificación supraterritorial (es decir, reciclaje del 70% de los envases generados en 2030). Con objeto de estudiar el escenario más desfavorable y limitante, también se ha tenido en cuenta la posible recuperación en la planta de las fracciones de metales y plásticos no envases, según se indica en la siguiente tabla.

Fracción	Generación (t/año 2016)	Objetivos reciclaje 2030	Objetivo de reciclaje 2030
Envases ligeros	21.542	70%	15.079
Plástico y metal no envase	6.465	60%	3.879
Total	28.007		18.958



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Según las cifras anteriores, el escenario futuro más desfavorable y limitante se cuantifica en una generación de 18.958 t para el año 2030, que tendrían como destino la planta de envases. La capacidad nominal de diseño de la planta es de 3 t/h, por lo que a un régimen de funcionamiento en el rango de los 2 a 3 turnos y teniendo en cuenta una disponibilidad del 90% y las paradas técnicas, la planta podría procesar del orden de magnitud de las 15.000 t de materiales, por lo que la planta de envases tendría una capacidad nominal inferior a la necesaria para hacer frente a esa situación hipotética futura. Por tanto, en el marco del plan se revisará la capacidad de la planta en función de la evolución de las cifras de generación y reciclaje como consecuencia de la estrategia europea sobre el plástico, la implantación de las acciones del plan y otras que se pudieran llevar a cabo por la entidades involucradas en esta fracción. En cualquier caso, como se ha indicado en el punto anterior relativo a la planta de TMB, dicha planta tendría capacidad para complementar el tratamiento mecánico de la planta de envases en caso de que resultase necesario.

Tabla 23. Diagnóstico de la planta de clasificación de envases

Tipo	Aspecto	Descripción
Fortalezas	Rendimiento de separación. Contribución al reciclado	El rendimiento de separación es excelente (uno de los más elevados de las plantas similares de su sector), por lo que contribuye de forma muy eficaz a los objetivos de reciclado.
	Régimen de financiación	La planta se financia a través del SCRAP de envases ligeros (ECOEMBES).
Debilidades	Mejoras	Todavía queda margen para realizar mejoras técnicas en la instalación (por ejemplo, mejorar condiciones en áreas de almacenamiento, etc.). Por otro lado, el alto grado de automatización, también exige un elevado nivel de mantenimiento y reposición de equipos.
Oportunidades	Tratamiento de nuevas fracciones	La planta opera actualmente por debajo de su capacidad nominal, por lo que hay margen para analizar nuevos planteamientos, como, por ejemplo, la oportunidad de posible adaptación a la implantación del contenedor amarillo ampliado, para la recepción y clasificación de plástico y metal no envase.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.4.1.3. Vertedero de Gardelegi

Antecedentes. El vertedero de residuos no peligrosos e inertes de Gardelegi se encuentra en las proximidades de la población del mismo nombre, situada al sureste de Vitoria-Gasteiz, ocupando una superficie total aproximada de 80 hectáreas. En funcionamiento desde 1975, en 2008 se realizaron unas obras de ampliación y adecuación del vertedero para dar cumplimiento a los requerimientos del Real Decreto 1481/2001, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y del Decreto 423/1994, sobre gestión de residuos inertes e inertizados en el País Vasco. El vertedero de Gardelegi dispone de una instalación anexa de aprovechamiento del biogás, captado directamente de los vasos de vertido. La instalación dispone de un motor de 650 kW generador de energía y en 2007 se vendieron 4.193 MWh, cantidad que equivale aproximadamente al consumo de 1.500 familias del municipio de Vitoria-Gasteiz. La producción natural de biogás se ha reducido tanto desde esa fecha, que en el momento actual ya no se captan volúmenes suficientes que permitan su valorización energética, siendo, no obstante, conducidos a la antorcha, para minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero.




 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tabla 24. Síntesis de información general del vertedero de Gardelegi

Tipo	Aspecto	Datos y cifras significativas
Información administrativa	Titular del terreno	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
	Titular de la infraestructura	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
	Inversión	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
	Gestión	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
	Año de finalización del contrato vigente de explotación	2024
Información del servicio	Población servida	La totalidad del Territorio Histórico de Álava
	Año de inicio de explotación	1975
	Fraciones tratadas	Con carácter de residuos urbano: <ul style="list-style-type: none"> Fraciones de los residuos urbanos no valorizables de difícil manejo, fundamentalmente voluminosos (colchones, muebles tapizados no reutilizables, etc.) Otros residuos no peligrosos <ul style="list-style-type: none"> Fración rechazo de las plantas de tratamiento de residuos del THA (planta de TMB, planta de clasificación de envases ligeros y planta de RCDs). Los lodos de depuración procedentes de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Crispijana. Residuos industriales inertes
	Vasos de vertido	<ul style="list-style-type: none"> 1 vaso de balas de rechazo de la TMB 2 vasos de Residuos No Peligrosos. Uno de ellos de reciente construcción con fondos FEDER. 1 vaso de inertes vacío y en desuso.

Datos de explotación. Se reflejan en la siguiente Tabla, expresados en unidades *per cápita*, tal como son publicados en las estadísticas oficiales del Gobierno Vasco. Se observa que la tendencia interanual a la reducción de las cantidades eliminadas en vertedero es clara y sostenida en el tiempo, incluso en los últimos años de recuperación del consumo y las actividades económicas.

Tabla 25. Residuos urbanos per cápita depositados en vertedero. 2006-2016

Unidades:

kilogramos/habitante

TH / AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
C.A. de Euskadi	293	285	263	246	243	226	240	202	189	161	171
Álava	396	400	351	346	353	338	325	283	216	186	161
Bizkaia	202	184	177	161	171	148	153	141	124	96	120
Gipuzkoa	397	400	364	342	313	304	343	263	283	253	254

Fuente: Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Estadística de Residuos Urbanos de la Comunidad Autónoma del País Vasco

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Evaluación de necesidades para la mejora del régimen de explotación actual. Las necesidades de mejora identificadas se centran en la construcción de las obras y sistemas que permitan adecuar el vertedero a las condiciones de su Autorización Ambiental Integrada⁵, a destacar el presellado de la zona antigua de vertedero y una planta de tratamiento de lixiviados.

Evaluación de la aptitud y flexibilidad de la instalación para adaptarse a la situación futura. La capacidad de vertido disponible es muy amplia. Incluso se ha previsto dismantelar uno de los vasos existentes, que se encuentra vacío y en desuso. Por otra parte, la evolución de las cifras de entrada de residuos al vertedero está experimentando una clara tendencia a la baja en los últimos años. Si a esto se une el contexto normativo que impone unos objetivos cuantitativos muy ambiciosos de reducción de residuos en vertedero para 2020 (35% máximo de la cantidad total generada) y 2035 (10% máximo de la cantidad total generada), se concluye que la vida útil del Vertedero de Gardelegi es suficiente para cubrir las necesidades de este periodo de planificación 2017-2030.

Tabla 26. Diagnóstico del vertedero de Gardelegi

Tipo	Aspecto	Descripción
Fortalezas	Tendencias de vertido marcadamente decrecientes	La eliminación de residuos en el vertedero ha experimentado un marcado y continuado descenso en la última década. Con la entrada en funcionamiento de la planta de TMB, el peso y el volumen total de los residuos finalmente eliminados se reduce significativamente, además de estabilizarse. Asimismo, desde 2015, con el desvío de los residuos urbanos producidos por las Cuadrillas a la planta de TMB, se aplica la prohibición de vertido de residuos primarios.
Debilidades	Necesidad de mejoras técnicas	Necesidad de adaptación técnica a las condiciones de su Autorización Ambiental Integrada, a destacar el presellado de la zona antigua de vertedero y una planta de tratamiento de lixiviados.
	Residuos voluminosos	Una fracción significativa de residuos voluminosos de difícil manejo todavía son eliminados en vertedero sin que exista una alternativa para su preparación para reutilización o reciclaje.
Amenazas	Tasa de vertido	La tasa de depósito en el vertedero se sitúa muy por debajo del coste real. En su cálculo no se tienen en cuenta los gastos de adecuación y recuperación ambiental a corto, medio y largo plazo. Ver capítulo 6.5.2

⁵ Resolución de 27 de mayo de 2015 por la que se modifica y hace efectiva la autorización ambiental integrada concedida al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Vitoria-Gasteiz.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

6.4.2. Infraestructuras de gestión en baja (recogida separada)

En la siguiente Tabla se recopila la información de inventario de las infraestructuras de gestión en baja para la recogida separada en el THA, por entidad a la que están adscritas, indicando también datos de población servida y otra información administrativa.

Tabla 27. Inventario de infraestructuras de gestión en baja para la recogida separada en el THA

Ámbito	Tipo	Denominación	Año inicio explotación	Localización	Población servida	Titularidad terreno	Titularidad infraestructura	Inversión	Gestión
DFA	Punto Verde Móvil	Punto Verde Móvil (2)	Camión 1: 2008 Camión 2: 2013	Vitoria-Gasteiz	THA exc. VG	-	DFA	DFA	DFA
AYTO. VITORIA GASTEIZ	Garbigune	Garbigune de los Huetos	2013	Vitoria-Gasteiz	Municipio	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal
	Garbigune	Garbigune de Gardelegi	2014	Vitoria-Gasteiz	Municipio	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal
	Reutilizagune	Reutilizagune		Vitoria-Gasteiz	Municipio	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal
AÑANA	Punto Verde Móvil	Punto Verde Móvil		Vitoria-Gasteiz	Municipio	-	Municipal	Municipal	Municipal
	Garbigune	Garbigune de Nandares de Oca	2007	Nandares de la Oca	Cuadrilla Añana (por ser de gestión foral no se limita el acceso)	Municipal		DFA	DFA
	Garbigune	Garbigune de Tuesta	2010	Tuesta	Cuadrilla Añana (por ser de gestión foral no se limita el acceso)	Municipal		DFA	DFA
ARABAKO LAUTADA / LLANADA ALAVESA	PLR	Puntos Limpios Rurales (41)	2006-2011	Varios municipios	Varios municipios	Junta administrativa	DFA	DFA	DFA
	Garbigune	Garbigune de Agurain	2002	Agurain	Municipio de Agurain	Municipal	Municipal	DFA	Municipal, con participación de medios de la Cuadrilla
	Garbigune	Garbigune de Alegria	1999 ó 2000	Alegria	Cuadrilla Llanada (por ser de gestión foral no se limita el acceso)	Municipal	Municipal	DFA	DFA
AYALIA / AIARA	PLR	Puntos Limpios Rurales (25)	2006-2016	Varios municipios	Varios municipios	Municipal		DFA	DFA
	ET	Estación de transferencia de Laudio	1993-94 (construcción) Previsible entrada en explotación 1996	Laudio	Municipios de Laudio, Amurrio, Alaña, Artziniaga y Okondo (34.578 hab)	Municipal	DFA	DFA	Cuadrilla de Ayala
	Garbigune	Garbigune de Laudio	1996 (construcción) Previsible entrada en explotación 1997-98	Laudio	Cuadrilla de Ayala	Municipal	Municipal	DFA	Cuadrilla de Ayala
	Garbigune	Garbigune de Amurrio		Amurrio	Cuadrilla Ayala (por ser de gestión foral no se limita el acceso)	Municipal		DFA	DFA
	Garbitxikis	Garbitxikis de Amurrio		Lezama y Delika	Lezamay Delika	Ayto Amurrio	Ayto Amurrio	Ayto Amurrio	DFA
CAMPEZO-MONTAÑA ALAVESA / KANPEZU - ARABAKO MENDIALDEA	PLR	Puntos Limpios Rurales (19)	2006-2009	Varios municipios	Varios municipios	Municipal		DFA	DFA
	PLR	Puntos Limpios Rurales (16+4+12)	2006-2014	Varios municipios	Varios municipios	Juntas administrativas		DFA	DFA
GORBEALDEKO KUADRILLA / CUADRILLA DE GORBEALDEA / AGURBEDIA	Garbigune	Garbigune de Oion	2007	Oion	Cuadrilla Rioja Alavesa (por ser de gestión foral no se limita el acceso)	DFA	DFA	DFA	DFA
RIOJA ALAVESA / GUARDIA - ARABAKO ERBIOXA	PLR	Puntos Limpios Rurales (6)	2006-2013	Varios municipios	Varios municipios	Municipal		DFA	DFA

Los datos detallados de fracciones y cantidades recogidas en dichas instalaciones están disponibles en el Observatorio de Residuos Urbanos del THA publicado en la Web de la DFA.

El diagnóstico pormenorizado de estas infraestructuras se presenta en el capítulo 7 de este documento.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.5. Aspectos económico-financieros

6.5.1. Balance de gastos e ingresos. Sostenibilidad económica del sistema

Según la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, la aplicación del “principio quién contamina paga” constituye una obligación legal

Cuadro 12. Principio “quién contamina paga”

Costes de la gestión de los residuos

1. De acuerdo con el principio de quien contamina paga, los costes relativos a la gestión de los residuos tendrán que correr a cargo del productor inicial de residuos, (...)
2. Las normas que regulen la responsabilidad ampliada del productor para flujos de residuos determinados, establecerán los supuestos en que los costes relativos a su gestión tendrán que ser sufragados, parcial o totalmente, por el productor del producto del que proceden los residuos y cuándo los distribuidores del producto podrán compartir dichos costes.
3. En la determinación de los costes de gestión de los residuos domésticos, y de los residuos comerciales gestionados por las Entidades Locales, deberá incluirse el coste real de las operaciones de recogida, transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, y el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos.

Artículo 11 de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados

En el marco de la realización de este Plan se ha llevado a cabo un estudio económico que ha tenido como objetivo evaluar el grado de aplicación de la obligación legal de recuperar los costes de la gestión de los residuos urbanos, y en consecuencia, evaluar el grado de sostenibilidad económica global del sistema público de gestión de residuos urbanos realizado en el Territorio Histórico de Álava, desde perspectiva global de Territorio Histórico.

Para la realización del estudio se ha recopilado información de carácter económico proporcionada por la DFA, el AVG y las Cuadrillas, la cual ha permitido calcular un balance global preliminar y estimativo de gastos e ingresos del sistema.

Los resultados globales del estudio se muestran en la siguiente Tabla y gráficos.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Figura 20. Balance de gastos e ingresos (2016)

	Gastos modelo actual (€/año)
Gastos (según tipo de gestión)	
Gestión en baja	16.187.174
Gestión en alta (vertedero)	5.332.395
Gestión en alta (TMB)	10.831.263
Gestión en alta (envases)	1.995.576
Otros gastos	917.086
TOTAL	35.263.494
Gastos (según entidad)	
DFA	3.862.412
AVG	26.555.743
Cuadrillas	4.845.339
TOTAL	35.263.494
Gastos (según criterios contables)	
Contabilizados	32.908.048
No contabilizados (indirectos estimados)	2.355.446
TOTAL	35.263.494
Gastos (según fracción)	
Resto recogida	11.605.439
Resto gestión	16.274.701
Selectiva recogida y gestión	7.383.355
TOTAL	35.263.494

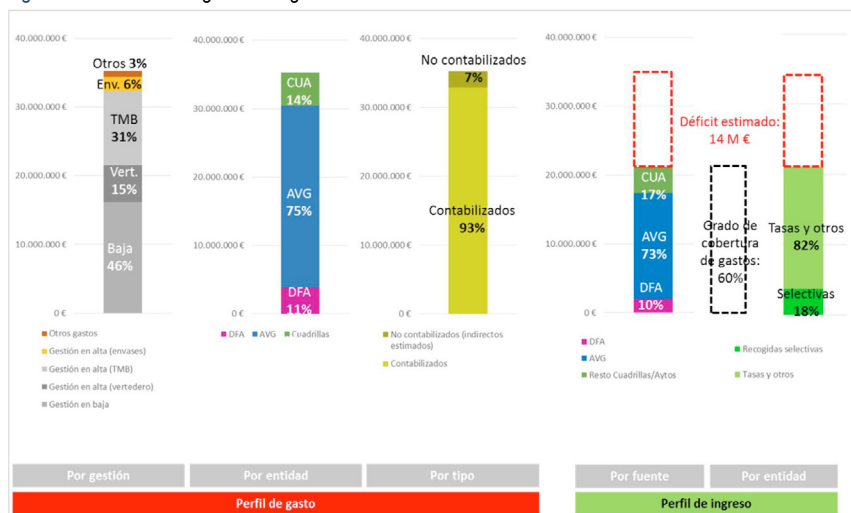
	Ingresos modelo actual (€/año)
Ingresos (según tipo de ingreso)	
Tasas	17.478.163
SCRAPS y retorno selectivas	3.689.064
Cobro de multas y sanciones	0
Otros ingresos	0
TOTAL	21.167.227

	Ingresos (según entidad perceptora)
DFA	2.019.981
AVG	15.381.032
Resto Cuadrillas/Aytos	3.766.214
TOTAL	21.167.227

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

Ingresos VERSUS Costes estimados (%)	60%
Ingresos MENOS Costes estimados (diferencial en Euros/año)	-14.096.268

Figura 21. Balance de gastos e ingresos 2016



Las principales conclusiones que se derivan a partir de estos datos son las siguientes:

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Tabla 28. Conclusiones del estudio económico

Aspecto	Valoración
Calidad de la información de partida, criterios contables y grado de transparencia	<ul style="list-style-type: none"> No existe un criterio contable uniforme para considerar los costes de la gestión de los residuos urbanos. En general, solamente existen criterios claros para contabilizar los importes de la gestión indirecta (principalmente pagos a contratistas). Por el contrario, los costes indirectos como los de estructura (organización y funcionamiento), así como los costes de la recuperación ambiental (por ejemplo, restauración de vertederos y espacios degradados por vertidos incontrolados), están infraestimados o no considerados en los balances de las administraciones. El grado de transparencia relativa a los datos económicos es desigual dependiendo de las distintas administraciones consultadas. Las casuísticas han variado desde el alto grado de transparencia del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, que publica anualmente sus balances de gastos e ingresos del sistema de residuos urbanos, hasta municipios que no han facilitado datos.
Sostenibilidad económica del sistema	<ul style="list-style-type: none"> Por su magnitud relativa respecto a los demás, las cifras económicas del AVG son las que determinan en mayor medida el balance global del sistema. La DFA se ocupa de la prestación de determinados servicios a las Cuadrillas, relacionados con la recogida selectiva. El coste de dichos servicios no es repercutido a las Cuadrillas, por lo que, a su vez, dichos costes no son internalizados en las tasas municipales de los Ayuntamientos beneficiarios de dichos servicios. En general, los ingresos del sistema no compensan los gastos. En consecuencia, la sostenibilidad económica global del sistema depende de la inyección sistemática de fondos públicos no recaudados a través de la tasa ni aportados por los SCRAPS, lo que resulta en un incumplimiento del principio quién contamina paga.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

6.5.2. Fiscalidad de residuos

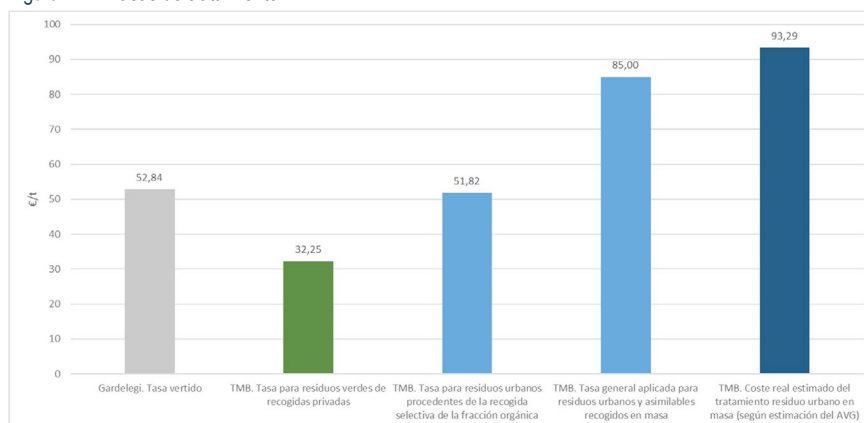
6.5.2.1. Tasas de tratamiento

En el momento de elaboración de este Plan, la tasa de vertido aplicada en el vertedero de Gardelegi se sitúa en 52,84 Euros/tonelada, mientras que la tasa de tratamiento mecánico-biológico aplicada por Biocompost de Álava se sitúa en 85,00 Euros/tonelada (según información publicada por el AVG en el BOTHA 138 de 1 de diciembre de 2017, de aprobación definitiva de la modificación de ordenanzas fiscales y precios públicos municipales para el ejercicio 2018).

El importe de la tasa actual de vertido no incorpora en su cálculo los costes reales de adecuación y restauración ambiental del mismo. En consecuencia, se concluye que resulta procedente revisar los criterios de cálculo de la tasa de vertido y aplicar una actualización de la misma.

Por otra parte, en relación con la tasa vigente de tratamiento mecánico-biológico, el propio Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, titular de la gestión de la planta, ha estimado y justificado en documento público que dicha tasa se sitúa por debajo de costes reales. En consecuencia, al igual que en el caso de tasa de vertido, se concluye que resulta procedente revisar los criterios de cálculo de la tasa de tratamiento mecánico biológico y aplicar una actualización de la misma.

Figura 22. Tasas de tratamiento



Otro elemento de análisis a destacar es que la tasa del tratamiento de eliminación en vertedero resulta inferior a la tasa del tratamiento de valorización, lo cual resulta incoherente con la aplicación del principio de jerarquía de residuos. Como se verá en el Programa de acción, este Plan propone acciones concretas para abordar y corregir las anomalías identificadas en este apartado, en relación con el establecimiento de las tasas de tratamiento.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.5.2.2. Tasas municipales

Introducción. En el marco del estudio económico realizado como base para la elaboración del Plan, se recopilaron y analizaron datos relativos a la fiscalidad de residuos aplicada a nivel municipal en el Territorio Histórico de Álava, principalmente en lo que se refiere a los criterios aplicados para el cálculo de las tasas y al importe medio de las mismas.

El régimen jurídico específico en relación con las tasas está definido por la Ley 8/1989, de Tasas y Precios Públicos, que establece que las tasas deben tender a cubrir el coste del servicio (art. 7), y que su importe no debe exceder el coste real o previsible del servicio (art. 19). Por otra parte, también se indica que en el expediente de aprobación y de modificación de las tasas se debe incluir una Memoria Económico-Financiera” (art. 20) justificativa del coste del servicio y el grado de recuperación vía tasas, así como del reparto del importe total entre los distintos usuarios/as.

Para la realización de este capítulo han sido tenidos en cuenta, a modo de referencia, los siguientes documentos:

- “Herramienta para el diseño de tasas por la prestación del servicio de recogida de residuos domésticos y comerciales”, desarrollada en 2016 por el Gobierno Vasco a través de Udalsarea21 (Red Vasca de Municipios hacia la sostenibilidad). Este documento presenta una propuesta metodológica común para el cálculo de la tasa municipal de basura, coherente con los principios y obligaciones legales vigentes.
- “Las tasas de residuos en España”, publicado en 2016 por el Instituto de Estudios Fiscales. Este documento publica datos cuantitativos sobre tasas de residuos aplicados en diferentes muestras representativas de municipios del Estado Español. Estos datos han sido utilizados para disponer de referencias de comparación en relación con los mismos datos estimados para el Territorio Histórico de Álava.

Criterios para el cálculo de las tasas e importes medios de las mismas. Las conclusiones relativas a este aspecto se resumen a continuación:

- Las tasas se calculan a nivel individual por cada uno de los municipios del THA, con la excepción de aquellas Cuadrillas que tiene transferida la potestad recaudatoria por parte de sus municipios integrantes (Cuadrillas de Añana y Montaña) y con la excepción también de los municipios agrupados en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea, que agrupa a algunos municipios de la Cuadrilla de Gorbeialdea.
- Los criterios específicos para el cálculo de las tasas se determinan también a nivel individual de municipio (o entidad mancomunada citada en el párrafo anterior), no existiendo criterios comunes ni para el cálculo del importe total del servicio ni para el reparto de los costes entre ciudadanía y establecimientos. De este hecho se deriva la gran diversidad de tasas resultantes, tanto a efectos de importes, como de criterios de reparto (por tipología de viviendas o establecimientos, por superficie, etc.).

- Uno de los factores más determinantes que explican la diversidad de los importes de tasas existentes deriva de dos tipos de anomalías que se producen de forma habitual por parte de algunos municipios al considerar, o no considerar, determinadas partidas de gastos e ingresos para realizar el balance económico del servicio. Se trata de las siguientes: (a) anomalía al considerar que las aportaciones recibidas en concepto de FOFEL son un ingreso del sistema (y que por tanto compensa gastos) y (b) anomalía al no incluir como partida de gasto, el derivado de determinados servicios realmente prestados a la ciudadanía, principalmente en relación con las recogidas selectivas. Se alude a servicios prestados por la Diputación Foral de Álava, que no son computados por las entidades beneficiarias como gasto y por tanto tampoco son incluidos en sus estudios económicos para el cálculo de tasas.

En las siguientes figuras se presentan los resultados concretos, que ponen de manifiesto la gran diversidad de casuísticas encontradas en relación con los importes de las tasas de residuos aplicadas en el THA.

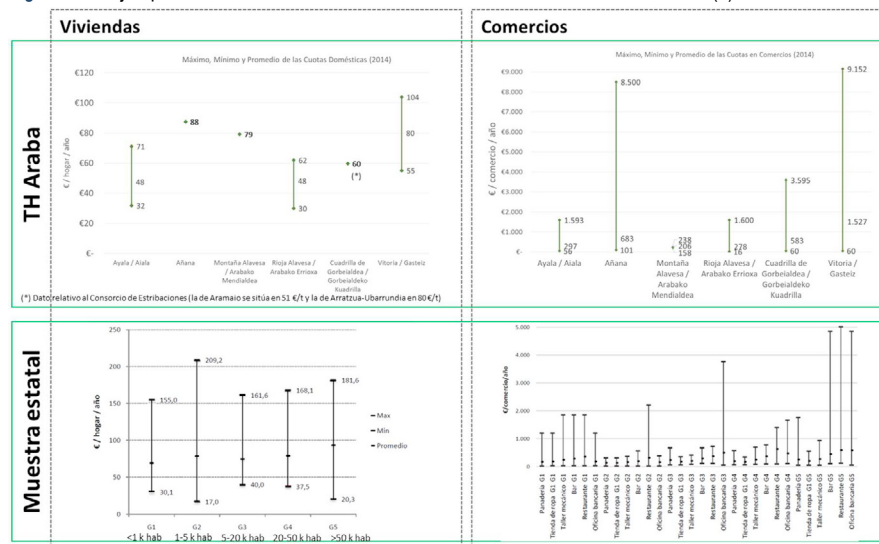
Figura 23. Ejemplos de diversidad de casuísticas de fiscalidad de residuos en el THA (1)



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Figura 24. Ejemplos de diversidad de casuísticas de fiscalidad de residuos en el THA (2)



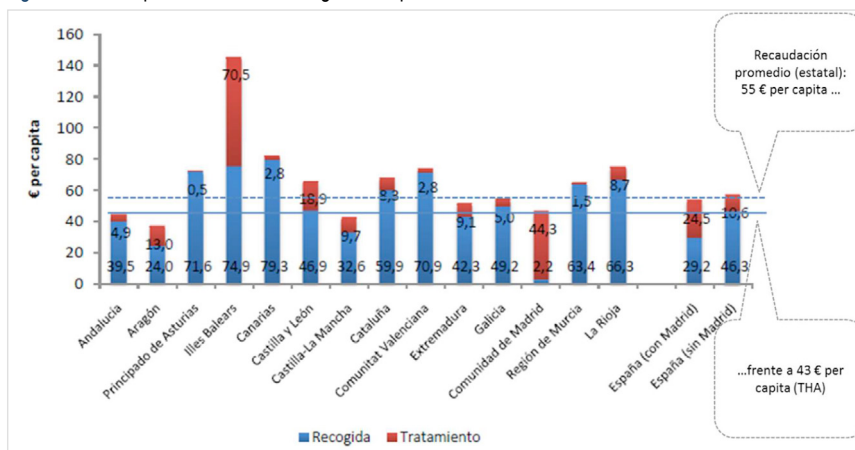
Indicador global de presión fiscal de residuos urbanos en el THA. En este epígrafe se realiza una evaluación general del nivel medio de presión fiscal de residuos urbanos en el THA, en relación con el soportado por término medio en las distintas comunidades autónomas del Estado. Para ello se ha utilizado un indicador calculado dividiendo el importe total repercutido en el año 2016 en concepto de tasas en el THA, por el número total de habitantes del THA, resultando la cifra de 43 Euros anuales *per cápita*.

En la siguiente figura se compara dicha cifra con la equivalente para distintas comunidades autónomas publicada por el Instituto de Estudios Fiscales en su informe sobre tasas de residuos en España. Se observa que el indicador de presión fiscal de residuos urbanos en el THA se sitúa significativamente por debajo del mismo indicador calculado como promedio a nivel estatal (55 € *per cápita*).



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Figura 25. Comparativa del indicador global de presión fiscal de residuos urbanos



Fuente: figura adaptada a partir de la publicada en el informe sobre tasas de residuos en España por el Instituto de Estudios Fiscales

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



6.6. Aspectos ambientales y sociales

El impacto ambiental y social global de la gestión de residuos urbanos es netamente positivo, ya que constituye uno de los pilares de la salubridad y calidad de vida alcanzada actualmente en las sociedades desarrolladas en general y en el THA en particular.

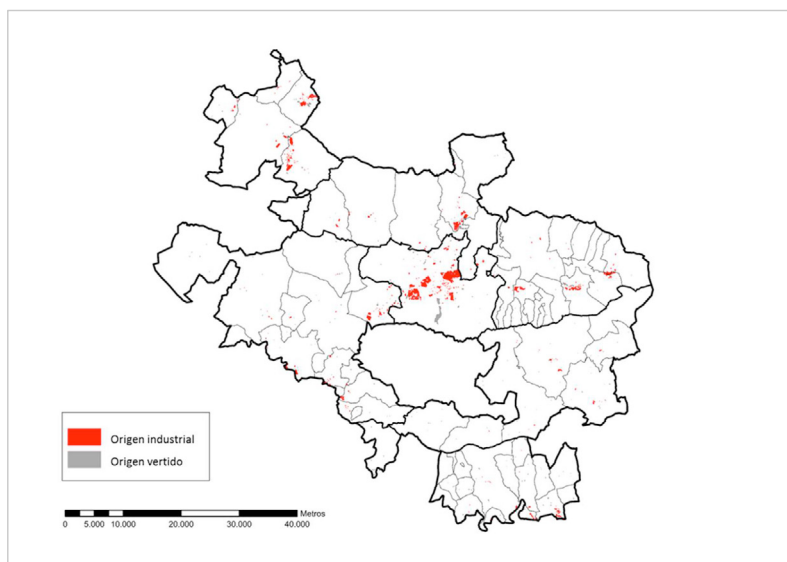
Partiendo de la anterior premisa, el presente capítulo se centra en identificar aquellos aspectos mejorables en la gestión de residuos urbanos que puedan permitir incrementar su impacto ambiental y social positivo en el THA. Este efecto puede alcanzarse por dos vías: a) incrementado el efecto neto de los aspectos positivos, y/o b) corrigiendo o atenuando los negativos.

6.6.1. Impacto ambiental

El aspecto prioritario a considerar en este capítulo se refiere a la corrección y mitigación del impacto ambiental producido por la eliminación de residuos urbanos, tanto el realizado históricamente como el actual.

En el momento de redacción de este plan, se encuentra en fase de actualización el Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo, regulado en el artículo 46 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Figura 26. Suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo en el THA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de GeoEuskadi



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

En relación con los emplazamientos históricos y no autorizados, la Diputación Foral de Álava ha llevado a cabo, entre septiembre de 2016 y enero de 2017, los trabajos de actualización de la información relativa al THA. Los trabajos de actualización incluyeron tanto las escombreras y puntos de vertido restaurados como los pendientes de restauración.

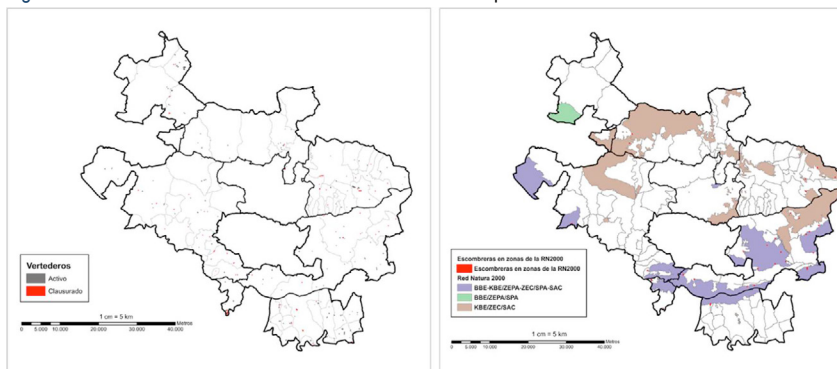
Para la realización del trabajo se contó con los datos aportados por el Inventario de Escombreras y puntos de vertido incontrolado del THA de 2009, con los informes remitidos por el Servicio de Calidad ambiental en relación a focos de gran tamaño, así como los datos del "Plan de Inspección y Control Ambiental 2011-2018" del Gobierno Vasco, complementado con el conocimiento práctico del terreno por parte del equipo técnico de la DFA.

En total fueron visitados 216 emplazamientos donde se había registrado actividad de vertido, con una superficie de afección total de 189 ha, de los cuales 147 se ubican en suelo público rústico. Los 69 restantes se encuentran en parcelas privadas o en el interior de los núcleos urbanos en suelo catalogado como urbano), siendo competencia directa de los Ayuntamientos y las Juntas administrativas.

Dentro de los 147 emplazamientos en suelo público rústico, se ha intervenido con labores de restauración en 104 de ellos (93 ha), estando pendiente la intervención en 43 (28 ha).

Se encuentran inventariados un total de 24 emplazamientos (8 ha) que afectan a Espacios Naturales Protegidos, tanto en parcelas públicas como privadas. Se han llevado a cabo labores de restauración en 15 de ellos (4,5 ha), estando pendiente de actuación y siendo labor prioritaria la actuación en los 9 restantes (3,3 ha).

Figura 27. Resultados de la actualización del inventario de puntos de vertido



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Figura 28. Ejemplos de puntos de vertido inventariados



Por otra parte, en lo que se refiere a la situación del vertedero de Gardelegi, único vertedero controlado y autorizado para el vertido de residuos urbanos en la actualidad en el THA, en el momento actual se encuentran pendientes de realización las obras de adecuación de la instalación al condicionado de su Autorización Ambiental Integrada (Resolución de 27 de mayo de 2015 por la que se modifica y hace efectiva la autorización ambiental integrada concedida al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Vitoria-Gasteiz).

6.6.2. *Impacto social*

Empleo verde. El aspecto prioritario a considerar en este capítulo se refiere a la generación de empleo verde en el sector de residuos urbanos en el THA.

Según datos publicados por el Ministerio de Medio Ambiente, el sector de los residuos es el mayor generador de empleo verde a nivel del Estado, representando un 27% del empleo verde total.

En el marco de elaboración de este Plan, se ha recopilado información en relación con el empleo verde directo generado por el sector de la recogida y tratamiento de residuos urbanos en el THA. Con los datos aportados por la DFA, el AVG y las Cuadrillas a partir de una encuesta realizada, se ha estimado que el sector de los residuos urbanos contribuye al empleo total en el THA con 500 empleos directos, aproximadamente.

En cuanto al empleo indirecto, según los ratios que se estiman para el sector, el factor multiplicador se sitúa en el orden de 4 empleos indirectos por cada empleo directo, lo que totalizaría 2.500 aproximadamente.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Otros aspectos. Paralelamente al empleo verde, otros dos aspectos relacionados con el impacto social han sido identificados durante el proceso de elaboración de este plan.

Por un lado, se ha puesto de manifiesto a través de las aportaciones realizadas por la ciudadanía, que una de las barreras para el impulso a la reutilización, es la estigmatización que dicha actividad implica en una sociedad de consumo volcada hacia la adquisición de productos nuevos. Dicho efecto se pone también de manifiesto al constatar que el perfil de población usuaria de las infraestructuras de reutilización (reutilizagune y secciones de segunda vida de los garbigunes) corresponde, en general y salvo excepciones, a sectores de la población muy desfavorecidos, en el límite o por debajo del umbral de pobreza.

Por otro lado, se ha identificado una interesante oportunidad de colaboración y sinergias entre las administraciones ambientales del sector de residuos urbanos y las administraciones competentes en asuntos sociales, en la medida que los artículos de primera necesidad en buen estado recibidos en reutilizagunes y secciones de segunda vida de garbigunes, pueden ser derivados para satisfacer las necesidades básicas de las personas beneficiarias de los servicios sociales. Estas prácticas, que ya se realizan actualmente de forma espontánea, pueden ser mejoradas y ampliadas de forma programada, para extender y multiplicar su impacto positivo.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



7. Síntesis del diagnóstico

En este capítulo se presenta una síntesis del diagnóstico de la situación actual, realizado a partir de la evaluación de la información del capítulo anterior. Para su elaboración se ha aplicado la metodología DAFO. En consecuencia, cada uno de los aspectos identificados se ha clasificado según su naturaleza como Debilidad (D), Amenaza (A), Fortaleza (F) u Oportunidad (O).

En primer lugar, en lo que respecta a las **Fortalezas**, cabe destacar las siguientes:

- **Líderes en prevención.** El ratio de generación de residuos urbanos *per cápita* en el THA ha evolucionado desde los 541 kg/hab/año registrados en 2006 hasta situarse en los 419 kg/hab/año de 2016, lo que supone un decremento de un 23%. El ratio actual resulta significativamente inferior no solo al de la media de la CAPV (514 kg/hab/año), de los demás Territorios Históricos (528 kg/hab/año en Bizkaia y 535 kg/hab/año en Gipuzkoa) y del Estado (466 kg/hab/año según estadísticas INE 2015) sino también al marcado como objetivo en la planificación autonómica de residuos vigente tanto en el horizonte 2016 (448 kg/hab/año) como en 2020 (443 kg/hab/año).
- **Récord histórico en desacoplamiento.** Existen evidencias de desacoplamiento entre la generación de residuos urbanos y el crecimiento económico en el THA, tanto en el periodo anterior de crisis de consumo como en el actual periodo de recuperación (ver datos de la figura 16), habiendo alcanzado en 2016 su mínimo histórico de 11,8 kg de residuos urbanos generados por cada 1000 Euros de PIB. Nótese que este indicador de desacoplamiento ha registrado un decremento de un 25% desde 2006 en el THA.
- **Mínimo histórico en eliminación de residuos en vertedero.** Se está produciendo una acusada tendencia a la baja en la eliminación de residuos en vertedero (ver evolución de datos de la tabla 25). De los 396 kg/hab/año eliminados en 2006, se ha pasado a 161 kg/hab/año en 2016, lo que supone una reducción de un 59%, además de alcanzarse el mínimo histórico para este indicador.
- **Favorable marco de colaboración y cooperación interinstitucional.** En el momento actual, se ha alcanzado un marco de trabajo de colaboración y cooperación interinstitucional favorable que da soporte a la redacción de este plan de residuos de forma plenamente coordinada entre las distintas administraciones con competencias clave en materia de residuos urbanos en el THA (la DFA, el AVG y las Cuadrillas).

El objetivo de este plan en relación con las fortalezas es seguir consolidándolas y reforzándolas. Sin embargo, este capítulo se centra principalmente en señalar las Debilidades, Amenazas y Oportunidades detectadas, con objeto de abordarlas para mejorar la situación actual, en clave de **mejora continua**.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Dicha información de diagnóstico se presenta por temáticas homogéneas en la siguiente Tabla, con un enfoque práctico, de tal forma que resulta inmediato su reformulación en forma de acciones.

Nota: Para garantizar la trazabilidad y visibilidad de la relación causa-efecto de los puntos de este diagnóstico con la formulación de las acciones presentadas en el capítulo 9.7 (Programas de acción), se ha utilizado una numeración correlativa equivalente que relaciona ambas series (la serie de elementos de diagnóstico y la serie de acciones). Por tanto, a quienes deseen visualizar con más detalle dicha relación causa-efecto entre puntos de diagnóstico y acciones del plan, se les recomienda la lectura en paralelo de este capítulo 7 de diagnóstico, con el capítulo 9.7 de acciones del plan.

Tabla 29. Síntesis del diagnóstico

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
1. GOBERNANZA Y ASPECTOS ESTRATÉGICOS		
1.1. Coordinación y colaboración institucional		
1. Colaboración y coordinación inter-institucional dentro del THA	D	<p>La elaboración del Plan se inició en un momento en que ya se encontraba identificada y diagnosticada la debilidad y fragmentación del modelo de gobernanza actual, habiéndose detectado la necesidad de avanzar hacia un modelo de gobernanza interinstitucional nuevo e integrado. Dicha debilidad y fragmentación penaliza la eficiencia, costes y calidad del servicio público de gestión de residuos urbanos.</p> <p>La armonización institucional y política entre todos los actores del modelo de gestión (Diputación Foral de Álava, Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y demás Cuadrillas y Ayuntamientos) constituye la condición necesaria para corregir la debilidad identificada.</p> <p>Por otra parte, cabe recordar que la Ley 2/2016 de instituciones locales de Euskadi destaca que la fórmula preferente para la gestión compartida de servicios públicos locales es la <u>fórmula consorcial</u>, la cual posibilita una mejora en los costes efectivos y en los estándares de calidad del servicio.</p>
2. Colaboración y coordinación institucional inter-territorial y supraterritorial	A	<p>Una parte muy significativa de las propuestas, demandas e ideas de actuación formuladas en las mesas técnicas y el proceso participativo por parte de los distintos agentes consultados y de la ciudadanía, exceden el ámbito y las competencias territoriales de las instituciones locales alavesas, e incluso del ámbito estricto de los residuos urbanos, debiendo ser planteadas y trabajadas a nivel autonómico (Gobierno Vasco) y/o estatal, en colaboración y coordinación con el resto de Territorios Históricos.</p> <p>En consecuencia, será necesario encontrar fórmulas para que las entidades locales del THA puedan posicionarse, participar, e influir proactivamente de forma organizada y sistemática, en las tomas de decisiones sobre residuos urbanos que afectan a los intereses legítimos del THA, y son realizadas por otras instituciones competentes de carácter supraterritorial/interterritorial.</p>

⁶ D: Debilidad; A: Amenaza; F: Fortaleza; O: Oportunidad

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
3. Comunicación temprana de modificaciones tarifarias	D	<p>Las Cuadrillas han puesto de manifiesto que no son informadas de las actualizaciones de tasas de las infraestructuras de gestión en alta con la antelación suficiente que les permita a su vez, actualizar sus propias tasas municipales de residuos, para repercutir el incremento de costes sobre la ciudadanía y establecimientos beneficiarios del servicio público de gestión de residuos urbanos. Téngase en cuenta que la aprobación de las tasas está sometida a procedimientos que se prolongan durante meses.</p> <p>En consecuencia, será necesario establecer un marco de trabajo conjunto entre las entidades gestoras de las infraestructuras en alta y las Cuadrillas y Aytos. usuarios de las mismas, para mejorar el flujo de comunicación en relación con la actualización de tasas.</p>
4. Revisión y ordenación de aspectos jurídico-competenciales pendientes	D, A	<p>Durante la elaboración de la línea base del plan se ha constatado la existencia de dudas y anomalías de carácter jurídico-competencial en relación con la gestión de residuos urbanos en el THA, que pueden generar riesgos de incumplimiento legal. Las principales se refieren al desarrollo de ordenanzas municipales de residuos urbanos, así como a la delimitación de competencias, responsabilidades y titularidades, tanto de las infraestructuras como de los servicios prestados.</p> <p>Por tanto, será preciso realizar una identificación exhaustiva y realista de los aspectos jurídico-competenciales dudosos y anómalos, en clave de auto-diagnóstico crítico, con participación de DFA, AVG y Cuadrillas.</p>
1.2. Instrumentos económico-financieros y fiscalidad		
5. Balance económico integrado del sistema de gestión de residuos	D, A	<p>No se está realizando a nivel de todo el THA ninguna evaluación conjunta y homogénea de la sostenibilidad económica del sistema público de gestión de residuos urbanos. Las evaluaciones disponibles son realizadas con carácter parcial, a nivel de Ayuntamiento y/o Cuadrilla, aplicando criterios de contabilidad que difieren caso por caso.</p> <p>Se considera que el establecimiento de un modelo económico-financiero conjunto y homogéneo que permita evaluar anualmente la sostenibilidad económica del sistema público de gestión de residuos urbanos a nivel de todo el THA constituye una condición sine qua non para la adecuada gobernanza del sistema.</p>
6. Modelo de fiscalidad de residuos. Tasas de residuos	D	<p>Las tasas municipales de residuos se calculan a nivel individual por cada uno de los municipios del THA o de las Cuadrillas que tiene transferida la potestad recaudatoria. Los criterios específicos para el cálculo de las tasas se determinan también a nivel individual de municipio (o entidad mancomunada citada en el párrafo anterior), no existiendo criterios comunes ni para el cálculo del importe total del servicio ni para el reparto de los costes entre ciudadanía y establecimientos. De este hecho se deriva la gran diversidad de tasas resultantes, tanto a efectos de importes, como de criterios de reparto (por tipología de viviendas o establecimientos, por superficie, etc.).</p> <p>Por otra parte, los ingresos del sistema no compensan los gastos. En consecuencia, la sostenibilidad económica global del sistema depende de la inyección sistemática de fondos públicos no recaudados a través de la tasa ni aportados por los SCRAPS, lo que resulta en un incumplimiento del principio quién contamina paga.</p> <p>Se considera que el establecimiento de un modelo económico-financiero conjunto y homogéneo que permita evaluar anualmente la sostenibilidad económica del sistema público de gestión de residuos urbanos a nivel de todo el THA constituye una condición sine qua non para la adecuada gobernanza del sistema.</p>



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
7. Contratación y compra sostenible e innovadora (pública y privada)	O	<p>La contratación y compra sostenible e innovadora (pública y privada) es un instrumento al servicio de la política ambiental. La Unión Europea ya ha desarrollado criterios para la ambientalización de pliegos de contratación de productos y servicios que abordan aspectos como el consumo y eficiencia energética, consumo de agua, generación de residuos, etc.</p> <p>Se considera oportuno, no obstante, concretar más los criterios de contratación de bienes y servicios con mayor potencial para contribuir específicamente a los Objetivos Estratégicos de este Plan, centrado en residuos urbanos, así como adaptar esos criterios a las especificidades del sector público y privado alavés.</p>
8. Acuerdo de financiación de medidas estratégicas	A	<p>El ejercicio de evaluación de los planes anteriores ha puesto de manifiesto que una causa importante de la no consecución de objetivos han sido los recortes presupuestarios que han impedido desarrollar adecuadamente diversas actuaciones clave previstas en los mismos.</p> <p>Se considera oportuno intentar reforzar/blindar la financiación de las medidas estratégicas de este Plan, por medio de un acuerdo interinstitucional expreso.</p>
1.3. Instrumentos de información y conocimiento para apoyo a la gestión y toma de decisiones		
9. Cantidades de residuos recogidos y gestionados	O	<p>La calidad de los datos de recogida del inventario varía en función del tipo y origen de los datos de la fracción considerada. Concretamente, se han identificado algunas corrientes cuya contabilidad resulta mejorable, como por ejemplo: RICIAS no contabilizados (por ser recogidos y tratados por el sector privado); partidas no pesadas (peso estimados); residuos producidos en Ayuntamientos conveniados de otros TTHH y otras CCAA; partidas objeto de doble contabilidad; distinción del origen de los residuos en domésticos y RICIAS, etc.</p> <p>En cuanto a las cifras de gestión, el principal desafío es contabilizarlas aplicando los nuevos criterios definidos a nivel europeo.</p> <p>Por otro lado, ante la desclasificación de los residuos de construcción y reparación domiciliaria como residuos urbanos, será necesario readaptar los procedimientos de confección del inventario relativos a esa corriente</p> <p>Por último, resulta conveniente establecer los medios para asegurar que los datos proporcionados por los distintos Ayuntamientos y Cuadrillas resultan homogéneos para todo el THA.</p> <p>En síntesis, procede homogeneizar, mejorar, agilizar, y en la medida de lo posible automatizar/digitalizar, la toma, interpretación y cálculo de datos para la elaboración del Inventario anual de residuos del THA, definiendo un procedimiento por escrito, estableciendo responsabilidades, plazos y formatos para el envío de datos primarios, así como los criterios de interpretación y asignación de tratamientos acordes a las nuevas directrices europeas.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
10. Disponibilidad y calidad de datos de composición de residuos urbanos	D	<p>Para la redacción de este plan se partió de datos de composición de residuos fragmentados y desactualizados (2009 para el AVG y 2011 para el resto del THA) no siendo hasta el segundo trimestre de 2018 cuando se dispuso de los resultados de una nueva caracterización.</p> <p>Por tanto, procede impulsar la realización de caracterizaciones sistemáticas y periódicas de ámbito global (THA), incorporando en su diseño, criterios de estacionalidad (entre otros que permitan asegurar la representatividad estadística de los resultados y la disponibilidad de datos para el adecuado seguimiento de los objetivos del Plan y la toma de decisiones).</p>
11. Oportunidades de cierre de ciclos a escala local	D	<p>En términos generales, no se dispone de información suficiente que permita evaluar de forma realista y documentada las oportunidades de cierre de ciclos de residuos urbanos a nivel local (municipal/ Cuadrillas).</p> <p>En consecuencia, resulta necesario profundizar en el conocimiento de las oportunidades de cierre de ciclos de residuos dentro de las propias Cuadrillas</p>
12. Fortalecimiento de capacidades y formación interna	O	<p>A través del Cuestionario de Cuadrillas se ha constatado que existe una demanda de formación en temas emergentes, por parte del cuadro técnico. En consecuencia, conviene determinar las necesidades de formación útil e innovadora del personal y facilitar los medios de formación.</p>
13. Impacto ambiental de la gestión de residuos urbanos	A	<p>En términos generales, no se dispone de información suficiente que permita evaluar de forma realista y documentada cuál es el impacto ambiental global de la gestión de residuos urbanos en el THA. La información disponible requiere completarse y homogenizarse, en la línea de identificar los impactos, priorizarlos y cuantificar los costes asociados, desde una perspectiva global de todo el THA.</p>
14. Eco-barómetro de residuos	D	<p>No existe ningún instrumento sistemático implantado para conocer cuál es el grado de formación, sensibilización y concienciación de las personas usuarias y cómo evoluciona con el tiempo, a nivel de todo el THA. Se considera que esta es una información relevante para orientar el diseño de las actuaciones en formación, sensibilización y concienciación, por lo que se recomienda que se implante una encuesta de ese tipo (ecobarómetro de residuos).</p> <p>Por otra parte, tampoco existe ningún instrumento sistemático implantado para conocer el grado de satisfacción de las usuarias en relación con la calidad del servicio. Puntualmente se realizan algunas encuestas parciales (sin representatividad estadística a nivel de todo el THA).</p> <p>Se recomienda elaborar una encuesta representativa a nivel de todo el THA con objeto de suplir las lagunas de información mencionadas.</p>
15. Observatorio de residuos urbanos del THA	D	<p>El Observatorio de Residuos, cuya creación fue impulsada en el marco del PGRUTHA 2006-2016, se ha desarrollado e implantado de forma parcial, centrando su labor principalmente en la elaboración del inventario anual de residuos urbanos, en el seguimiento y evaluación del Plan y seguimiento de los servicios prestados por la DFA en materia de residuos. Procede, por tanto, ampliar su alcance para que proporcione un soporte técnico más amplio para el desarrollo e implantación de las acciones de este Plan.</p>



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
16. Experiencias piloto y proyectos de demostración	O	Se han identificado importantes expectativas en relación con la implantación de sistemas y tecnologías avanzadas de recogida y gestión de residuos urbanos. Las buenas prácticas recomiendan realizar ensayos y pruebas piloto antes de dar el paso a su adopción a escala real, dado que el hecho de que puedan funcionar en un ámbito y circunstancias no garantizan que funcionen en otros distintos. Conviene, por tanto, realizar pruebas piloto de los sistemas y tecnologías consideradas de potencial interés para el THA, para profundizar en el conocimiento de las circunstancias que afectan a la viabilidad de los mismos, identificando y corrigiendo los errores antes de generalizar su implantación.
1.4. Instrumentos de información, formación, concienciación y sensibilización		
17. Página Web de referencia sobre residuos urbanos en el THA	O	La creación de una página Web informativa ya estaba prevista en el PGRUTHA 2006-2016 si bien finalmente no fue implantada. En la actualidad, la DFA, el AVG y otras entidades locales ofrecen información sobre residuos urbanos, pero se encuentra muy fragmentada. Sería recomendable reunir en una única página Web de referencia, toda la información útil sobre residuos urbanos, adaptada a los perfiles de usuarios/as (ciudadanía y demás partes interesadas) del THA
18. Estrategia de información, formación, concienciación y sensibilización de productores	D	Se constata la atomización y descoordinación de las iniciativas existentes en esta materia en el THA. No existen prioridades claras. Actualmente se sitúan en el mismo nivel iniciativas que tienen un interés y un valor muy diferente. También hay que discriminar lo que es posible y conveniente lanzar de forma inmediata, de lo que requiere mayor desarrollo y maduración. Convendría, por tanto, abordar el diseño de actuaciones conjuntas con criterios estratégicos, lo que redundaría en un efecto multiplicador de su efectividad, además de optimizar el coste y facilitar la implantación.
19. Incentivar participación y adhesiones	O	Las personas que en la actualidad participan en actuaciones de formación, concienciación y sensibilización en materia de residuos urbanos, en general, lo hacen a iniciativa propia, sin recibir ningún tipo de reconocimiento o compensación por su participación, que los distinga de las personas que no participan. Se recomienda, por tanto, buscar y aplicar fórmulas para premiar o reconocer la participación, estableciendo incentivos que pueden ejercer un efecto multiplicador de las adhesiones.
20. Oferta de programas formativos en todas las infraestructuras de residuos urbanos	O	La eficacia de la educación ambiental in situ (en las infraestructuras de gestión de residuos) es significativamente superior a la de la educación ambiental teórica. Lamentablemente las iniciativas pre-existentes se han reducido como consecuencia de los recortes presupuestarios. Si el personal de las infraestructuras se implica en labores de concienciación, será necesario reclutar más personal, con un perfil concreto (capacidad de animación social) y con formación adecuada

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶ Síntesis de diagnóstico
21. Corresponsabilización del sector del comercio	<p>O Las decisiones de compra de los/as consumidores/as condicionan la cantidad y la tipología de los residuos urbanos producidos. Las personas que se encuentran en contacto con los consumidores en el momento de realizar las compras, son los/as empleados de ventas, y tienen una capacidad no desdeñable para influir en dichas decisiones y de comunicar información relevante a la clientela que pueden facilitar la reutilización y reciclaje de lo adquirido. Por otra parte, algunos establecimientos también ofrecen o pueden ofrecer el servicio de recogida de productos usados por la compra de productos nuevos. Y, en general, en todos ellos se puede informar/recordar a las personas consumidoras, cuál es la forma más adecuada para deshacerse del producto adquirido cuando termine su vida útil, o la forma de alargar dicha vida útil. Es decir, el comercio tiene capacidad para contribuir a los objetivos de prevención, reutilización y reciclaje de residuos urbanos, lo cual constituye una oportunidad a intentar aprovechar en el marco de este Plan, de forma táctica y sistemática.</p> <p>Conviene, por tanto, habilitar los medios para formar e implicar de forma efectiva al comercio local para que contribuya, como aliado y prescriptor ante sus clientes, a la prevención, reutilización y reciclaje.</p>
22. Educación para la prevención y separación selectiva de residuos	<p>D En los talleres de diagnóstico del proceso participativo se ha identificado la necesidad de intensificar las actuaciones de educación y formación para la prevención y la separación selectiva en escuelas y centros educativos. En el marco de la Agenda 21 escolar ya se aborda el tema, pero dicho programa no abarca la totalidad de los centros escolares. Por otra parte, se han revisado los materiales de educación ambiental disponibles, considerándose que en la parte relativa a prevención, reutilización y reciclaje de residuos urbanos, existe margen de mejora.</p> <p>Procede, por tanto, impulsar iniciativas destinadas a los establecimientos escolares no adheridos a la Agenda 21 escolar y ampliar/mejorar los materiales de formación ambiental específicos para la prevención, reutilización y reciclado de residuos urbanos.</p>
23. Evaluación de la eficiencia de las iniciativas y garantía de bidireccionalidad	<p>O Teniendo en cuenta los limitados resultados en cuanto a separación selectiva por parte de la ciudadanía, tanto en cantidad como en calidad, se está cuestionando cuál es el rendimiento real de los instrumentos de comunicación y sensibilización a través de los cuales se promueve la adopción de dichos hábitos. Por otra parte, en los talleres de diagnóstico del proceso participativo, se identificó la oportunidad de organizar campañas bidireccionales con el doble objetivo de impulsar por un lado la información-divulgación-concienciación (desde las administraciones competentes hacia la ciudadanía y partes interesadas) y por otro lado la participación (desde la ciudadanía y partes interesadas hacia las administraciones competentes).</p> <p>En consecuencia, conviene mejorar y optimizar el rendimiento de los instrumentos de comunicación y sensibilización al servicio de la política de residuos urbanos en el THA y dotarla de mecanismos de bidireccionalidad, para que también contribuyan a la participación ciudadana.</p>
24. Clarificación de la señalética	<p>D Las señaléticas utilizadas en las interfaces público-infraestructura de residuos urbanos (contenedores, carteles, folletos, anuncios, etc.) no están unificadas en el THA y en algunos casos ofrecen un mensaje que puede inducir a confusión o desinformación.</p>


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
1.5. Ejemplaridad, transparencia, acceso a la información, rendición de cuentas y participación		
25. Ejemplaridad	D	<p>En el proceso de participación anticipada que ha acompañado el proceso de elaboración de este Plan ha habido unanimidad a la hora de identificar la necesidad de que en los establecimientos públicos del THA se practique de forma real y visible (ejemplarizante) la prevención, separación selectiva y en lo posible reutilización, de los residuos urbanos generados.</p> <p>Procede, por tanto, proporcionar formación efectiva tanto a los generadores de residuos como a los servicios de limpieza de los establecimientos públicos, así como adaptar los contratos de éstos últimos para que recojan las obligaciones derivadas de la recogida selectiva.</p>
26. Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas	D	<p>El derecho al acceso de la información de residuos está explícitamente contemplado en la Ley 22/2011. Dicha Ley también establece la obligación de elaborar un informe de coyuntura sobre la situación de la producción y gestión de los residuos. En el THA ya se garantiza dicha obligación mediante la publicación de los informes anuales de Inventario y Observatorio. No obstante, todavía queda ámbito para la mejora en el sentido de que hay otros estudios e información relevante sobre residuos inéditos y/o publicados en lenguaje técnico que pueden entrañar dificultad de comprensión para la ciudadanía.</p> <p>Resulta necesario seguir publicando el conjunto de información relevante sobre generación y gestión de residuos urbanos en el THA y facilitarla en soportes comprensibles para la ciudadanía.</p>
27. Modelo de seguimiento del Plan	D	<p>En los talleres de diagnóstico se ha detectado una fuerte demanda social por implantar mecanismos de participación también para la realización del seguimiento y evaluación periódicos del Plan.</p>
1.6. Sostenibilidad ambiental, social y laboral (empleo verde)		
28. Mitigación del impacto ambiental	D	<p>Este punto 28 del diagnóstico da continuidad al indicado en el punto 13. En la medida que se identifiquen y prioricen los impactos generados por la inadecuada gestión de residuos, éstos deberán ser mitigados. Las labores de corrección de impacto más habituales (pero no únicas) tienen que ver con la retirada, limpieza y acondicionamiento de puntos de vertido incontrolado, tanto actuales como históricos, principalmente los que se registran en las zonas más sensibles del THA.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
29 a 31. Inspección, control y vigilancia	D	<p>La necesidad de reforzar los medios y actividades de inspección, control y vigilancia en materia de residuos urbanos está recogida en la planificación supraterritorial y además ha surgido de forma recurrente como demanda en numerosos talleres y grupos de trabajo, así como en el cuestionario de prioridades de las Cuadrillas. Por otra parte, es una necesidad que ya estaba recogida en planes anteriores, lo que demuestra su grado de vigencia. A esta necesidad se une la de aplicar de forma efectiva el régimen sancionador por comisión de faltas o comportamientos incívicos que deterioran o perjudican la infraestructura de recogida de residuos o la calidad de las fracciones recogidas selectivamente.</p> <p>El reto no es solo aumentar efectivos y dotaciones sino también aumentar su eficacia por medio de la mejora de la formación, colaboración y la coordinación de los medios existentes. Otro reto es hacer un buen uso de los instrumentos coercitivos (en este caso, ordenanzas municipales) y aprovechar la capacidad de recaudación de dichos medios para recuperar costes de remediación de impactos y contribuir a la sostenibilidad económica del sistema mediante el cobro de multas (actualmente el epígrafe correspondiente a cobro de multas en el capítulo de ingresos del balance económico del sistema de gestión de residuos urbanos del THA es nulo).</p>
32 y 33. Empleo verde	O	<p>Dentro del concepto de economía verde, el sector residuos es uno de los que mayor potencial ofrece de generación de empleo verde. En el ámbito de Euskadi y del THA se han desarrollado en el pasado diversas iniciativas exitosas de fomento del empleo verde en ámbitos concretos del ecodiseño, la gestión ambiental, etc. Este Plan constituye un marco propicio desde el cual impulsar iniciativas de fomento del emprendizaje y creación del empleo verde cualificado y de calidad, centrados específicamente en la prevención y gestión de los residuos urbanos de este Territorio.</p>
34. Voluntariado	O	<p>El voluntariado ambiental ofrece un potencial elevado de contribución a los objetivos de prevención, reutilización y reciclaje en materia de residuos urbanos. A modo de ejemplo cabe mencionar que existen experiencias exitosas mediante las cuales se han podido canalizar a través del trabajo voluntario el fomento de la separación selectiva de residuos producidos en eventos deportivos u otros de afluencia masiva, o la formación de la ciudadanía en técnicas de separación selectiva. Este Plan constituye un marco propicio desde el cual impulsar iniciativas específicas en ese sentido.</p>
35. Ámbito social	O	<p>La colaboración entre los servicios públicos de gestión de residuos urbanos y los servicios sociales ya se está produciendo de forma espontánea y exitosa a diversos niveles de pequeña escala en el THA. Conviene, no obstante, definir mecanismos y cauces estables de comunicación y colaboración, para aprovechar las sinergias naturales existentes entre la política de residuos urbanos y las políticas sociales, a escala global de todo el THA.</p>

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
2. INFRAESTRUCTURA		
2.1. Mejora de infraestructura existente		
36. Medios de recogida selectiva y de recogida en masa en zona urbana	D	<p>El modelo de recogida y su infraestructura asociada es uno de los aspectos del diagnóstico en el que se ha producido mayor unanimidad a lo largo del proceso de participación anticipada de este Plan. Existe un consenso generalizado al señalar que el modelo actual no contribuye de forma adecuada y suficiente a los objetivos de prevención y de recogida selectiva de calidad. El motivo es que los sistemas actuales ofrecen un acceso cuasi ilimitado y máxima capacidad para la disposición de la fracción resto, mientras que ofrecen una capacidad limitada para la disposición de las fracciones reciclables, sin incorporar medidas suficientes para evitar/minimizar la disposición de impropios junto con dichas fracciones reciclables.</p> <p>Como consecuencia de lo anterior, también se ha producido un consenso a la hora de señalar que resulta necesario rediseñar los sistemas actuales, evolucionando hacia modelos más innovadores de recogida, que limiten el acceso y capacidad de la fracción resto.</p> <p>Resulta conveniente facilitar instrumentos técnicos a los Ayuntamientos para que puedan abordar el cambio de modelo de recogida y la infraestructura que le da soporte.</p>
37. Puntos Limpios Rurales (PLR)	D	<p>Tanto en el diagnóstico realizado por el Observatorio de residuos como en el grupo de trabajo de reutilización, como en las reuniones con Cuadrillas, se han puesto de manifiesto distintas debilidades en relación con el sistema actual de Puntos Limpios Rurales (PLR), entre las que destacan las siguientes: su uso inadecuado e incontrolado, principalmente por empresas, para la disposición de residuos mezclados, incluyendo fracciones que no son propiamente residuos urbanos, como los RCDs de obra mayor; las inadecuadas condiciones de disposición y almacenamiento de voluminosos, que dificultan las oportunidades de reutilización; la ubicación de algunos de los PLR, que no responde a criterios logísticos ni de facilidad de acceso a la población servida, y que facilita su uso incontrolado como consecuencia de su aislamiento, lejanía de zonas pobladas y falta de vigilancia; etc. En consecuencia, se impone una revisión integral del sistema, con vistas a su optimización.</p> <p>Procede, por tanto, revisar y reorganizar la Red de Puntos Limpios rurales, dotando a la totalidad de sus puntos de dos o tres contenedores y analizando desde un punto de vista de planificación territorial las necesidades existentes y buscando mejorar la calidad de los residuos depositados.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
38. Puntos Verdes móviles	D	<p>Para una parte significativa de la población afectada por el Plan (la que no dispone de opciones para utilizar los garbigunes, por limitaciones de movilidad u horarios), los puntos verdes móviles constituyen el principal medio para gestionar las fracciones especiales de residuos urbanos no sujetos a recogida selectiva contenerizada, en general, y los residuos peligrosos del hogar en particular. Por lo tanto, el papel de estos medios de recogida para cumplir objetivos de reciclaje y sobre todo de prevención (entendida como reducción de la peligrosidad de los residuos) resulta clave. Téngase en cuenta que la proporción de residuos peligrosos del hogar recogidos selectivamente no supera el 56% en el THA.</p> <p>Conviene revisar los puntos, frecuencias y horarios de recogida. Incrementar su grado de integración y sinergias con la red de PLR y garbigunes.</p>
39. Garbigunes y reutilizagunes (heterogeneidad y fragmentación del servicio)	D	<p>Como consecuencia de la diferente titularidad de los garbigunes y reutilizagunes del THA, éstos disponen de dotaciones diferentes y son gestionados con criterios también diferentes. Es un caso más dónde se pone de manifiesto la fragmentación y heterogeneidad del sistema actual de gestión de residuos urbanos en el THA, que se visibiliza en sus infraestructuras, perjudicando la calidad y eficiencia global del servicio.</p> <p>Por otra parte, esta fragmentación y diversidad de criterios de admisión propicia el traslado y trasvase de residuos de un municipio a otro (es decir, los perfiles de usuarios y de residuos que no son aceptados en un garbigune, se desplazan a otro, ubicado en otro municipio, donde sí son admitidos).</p> <p>Procede converger hacia la unificación de dotaciones, servicios y criterios en todo el THA, independientemente de la titularidad de las instalaciones.</p>
40 y 41. Garbigunes y reutilizagunes (estado de las infraestructuras)	D	<p>A lo largo del proceso de participación, en el que han intervenido gestores de garbigunes y reutilizagunes, se han recopilado diversas sugerencias relativas a opciones de mejora general de este tipo de instalaciones, desde la necesidad de mejorar las condiciones de acogida de los/as usuarios/as, hasta la mejora de las condiciones de almacenamiento de las fracciones recogidas, pasando por la necesidad de publicitar más y mejor los servicios ofertados.</p> <p>Otro grupo de sugerencias se centraban específicamente en cómo mejorar los rendimientos de reutilización. En este sentido, se comentó la oportunidad de habilitar espacios para la realización de pequeñas reparaciones, y otras medidas de acompañamiento. Por último, también se identificó la necesidad de armonizar y reflejar por escrito, los criterios de funcionamiento de las secciones de segunda vida de los garbigunes y los reutilizagunes.</p>
42 y 43. Planta de TMB (aspectos técnicos)	D, O	El diagnóstico completo en relación con los aspectos técnicos de la TMB figura en la Tabla 20 de este documento.
44. Planta de TMB (aspectos económicos)	D	Las tasas de gestión en alta actualmente aplicadas por el uso de la planta de TMB no cubren los costes reales de gestión, lo que incumple el principio quién contamina paga y compromete la sostenibilidad económica del sistema.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
45. Planta de clasificación de envases	D	Durante la visita de diagnóstico realizada a la instalación, se identificó la necesidad de implementar algunas actuaciones para mejorar el rendimiento de los procesos de valorización y del funcionamiento general de la instalación (sustitución de la cascada de ópticos de PET, PEAD y BRICK, etc.)
46. Vertedero de Gardelegi (aspectos económicos)	D	Las tasas de gestión en alta actualmente aplicadas por el uso del vertedero no cubren los costes reales de gestión (incluyendo la vigilancia y restauración ambiental), lo que incumple el principio quién contamina paga y compromete la sostenibilidad económica del sistema, además de contravenir la jerarquía de residuos (de tal forma que, actualmente, eliminar resulta más barato que valorizar).
47. Vertedero de Gardelegi (aspectos ambientales)	D	En la visita diagnóstico efectuada al vertedero, las necesidades de mejora identificadas se centraron en la ejecución de las obras y sistemas que permitan adecuar el vertedero a las condiciones de su Autorización Ambiental Integrada (según Resolución de 27 de mayo de 2015 por la que se modifica y hace efectiva la autorización ambiental integrada concedida al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Vitoria-Gasteiz).
2.2. Creación de nueva infraestructura		
48. Nuevos garbigunes	D	<p>La necesidad de ampliar la red de garbigunes es una medida ya recogida en los planes anteriores. Esta necesidad permanece vigente ya que ha sido demandada tanto por las Cuadrillas, a través de su cuestionario de prioridades, como de los gestores de garbigunes, presentes en los grupos de trabajo.</p> <p>Las necesidades más claramente identificadas se refieren a la creación de garbigunes en las Cuadrillas que todavía no disponen de ninguno (Campezo-Montaña Alavesa y Gorbeialdea), en las Cuadrillas en que, aun disponiendo de alguno, su ubicación no da cobertura adecuada a todo el territorio, principalmente a las zonas de mayor densidad urbana (caso de Laguardia-Rioja Alavesa) y por último, dentro del municipio capital, a los barrios nuevos densamente poblados (Salburua).</p>
49 y 50. Garbigunes y reciclages urbanos	O	<p>La idea de extender la prestación del servicio de garbigune periurbano, completando la red actual con la implantación de "puntos limpios de barrio", distribuidos en el casco urbano, ya estaba presente en planes anteriores. Esta necesidad permanece vigente ya que ha sido ampliamente demandada en los talleres de diagnóstico realizados durante el proceso participativo de este Plan. La población beneficiada sería toda la población urbana que no dispone de los medios o la flexibilidad de horarios para desplazarse a los garbigunes fijos periurbanos o hacer uso de los puntos verdes móviles.</p> <p>Asimismo, por parte del AVG, siguiendo la misma filosofía, se ha identificado la conveniencia de acercar el servicio de reutilización a la ciudadanía del medio urbano.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
51. Infraestructura para el tratamiento del biorresiduo recogido selectivamente a partir de residuos urbanos	D	<p>Por su configuración y diseño (concebido para tratar mayoritariamente residuo en masa producido en grandes cantidades), en la planta de TMB no resulta técnicamente viable compaginar el tratamiento de la fracción resto con el de la fracción orgánica recogida selectivamente, en caso de que ésta se genere en grandes cantidades (tal como se espera, en cumplimiento de los objetivos de la actual legislación vigente). Se concluye, por tanto, que en el marco de este Plan es necesario definir y construir la infraestructura necesaria para llevar a cabo dicho tratamiento.</p> <p>Será necesario, por tanto, seleccionar una tecnología adecuada y un modelo de gestión que se adapte a las peculiaridades territoriales del THA (zona urbana versus zona rural) garantizando el cumplimiento del marco legal aplicable y el principio de eficiencia y eficacia.</p>
52. Planta de voluminosos	O	<p>La oportunidad de construir una planta para el desmontaje total de voluminosos es una medida ya recogida en los planes anteriores. Esta necesidad permanece vigente ya que ha sido confirmada en los grupos de trabajo de lecciones aprendidas y de reutilización. En estos grupos se ha remarcado la existencia de diversas fracciones de residuos voluminosos de muy difícil gestión, para los que no existe otra opción en el momento actual que su eliminación en el vertedero de Gardelegi (muebles tapizados, colchones, determinados tipos de RAEEs, determinados tipos de residuos de poda -tocones, etc.-). Aparte del desmontaje total de voluminosos de difícil reutilización, la vocación natural de una planta de estas características sería el fomento de la reutilización, mediante la preparación para la reutilización de los residuos aptos.</p>
3. CORRIENTES PRIORITARIAS		
3.1. Biorresiduo (incluye despilfarro alimentario)		
53. Autocompostaje y compostaje comunitario	O	<p>En el momento actual, el autocompostaje se practica en el THA minoritariamente. En cuanto al compostaje comunitario, la DFA llevó a cabo experiencias piloto en zonas rurales. Son los primeros pasos en la senda marcada explícitamente por la Unión Europea de fomento del autocompostaje y compostaje comunitario, adoptada también en la planificación estatal y autonómica, así como en este Plan.</p> <p>Desde el punto de vista de la gestión y la contabilidad de residuos, el autocompostaje y el compostaje comunitario se considera una operación de prevención, por lo que se sitúa en la base de la pirámide de la jerarquía de residuos.</p> <p>En el marco del estudio de implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica realizado por la DFA a lo largo de los años 2015 y 2016, ha llegado a estimarse la cantidad total máxima que podría ser gestionada en cada Cuadrilla a través de estas técnicas (las cuales están especialmente indicadas para su utilización en el medio rural y urbano de muy baja densidad, donde los métodos más mecanizados de recogida selectiva de biorresiduo, a menudo no resultan viables económicamente).</p> <p>Resulta recomendable generalizar y consolidar la utilización del autocompostaje y compostaje comunitario como modelo de gestión para el biorresiduo en la zona rural y urbana de baja densidad del THA, con total garantía ambiental y para la salud humana.</p>


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
54. Prevención del residuo de despilfarro alimentario y biorresiduo	D	<p>En el proceso de participación de este Plan ha surgido una demanda por parte de las Cuadrillas relativa a la necesidad de abordar campañas específicas de prevención del residuo de despilfarro alimentario y biorresiduo en el THA. La conveniencia de realización de dichas campañas está a su vez señalada en la planificación autonómica y estatal de residuos, así como en la totalidad de las guías metodológicas de residuos urbanos.</p> <p>La generación de residuo orgánico y el despilfarro alimentario afecta a toda la ciudadanía sin exclusión y su prevención pasa por inducir un cambio de hábitos duradero de compra y consumo en dicha ciudadanía. No basta con sensibilizar sobre la importancia del problema. Para tener éxito, se requiere un aprendizaje y conocimiento práctico en técnicas muy concretas, como las que se refieren al aprovechamiento de los excedentes alimentarios, entre otras.</p> <p>Por abordar una problemática generalizada y recurrente en el tiempo, la programación de las campañas debe ser también, además de práctica, continuada y sistemática, con vocación de alcanzar la totalidad de la población.</p>
55. Formación y corresponsabilización del sector alavés del comercio	O	<p>La información y concienciación en materia de consumo responsable es el pilar de la prevención de los biorresiduos. A menudo el peso de dicha concienciación recae totalmente en el sector público, desaprovechándose la oportunidad de corresponsabilizar al sector privado para su colaboración en el momento y lugar en que ese consumo tiene lugar.</p>
56. Contratación y compra sostenible	O	<p>La prevención del despilfarro alimentario es uno de los criterios clave que se puede incluir en los pliegos de contratación de servicios que implican restauración. Ejemplos de cláusulas concretas a desarrollar son las siguientes: adaptar las raciones a la demanda real de las personas usuarias; realizar la recogida selectiva de los restos de comida que no pueden ser prevenidos, etc.</p>
57. Medidas de acompañamiento para la recogida selectiva del biorresiduo	D	<p>A raíz de la elaboración del estudio de implantación de la recogida de la fracción orgánica, y del desafío que ello supone, ha surgido la demanda por parte de las Cuadrillas, de la necesidad de recibir apoyo para el proceso, tanto de tipo financiero como técnico.</p>
58. Vigilancia e inspección (biorresiduo)	A	<p>El porcentaje de impropios que registra en el momento actual la fracción orgánica recogida selectivamente en aquellas localizaciones en que ya se encuentra implantada, supera como media el 15%, lo que penaliza económicamente el tratamiento e imposibilita la obtención de un compost de calidad. Resulta por ello evidente que, además de la implantación de medidas de concienciación, sensibilización y creación de incentivos de diversa índole, es necesario también reforzar la vigilancia, inspección y aplicación de multas, entre otras medidas coercitivas.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
59. Rediseño del modelo de recogida selectiva del biorresiduo	D, O	<p>Como ya se indicaba en el punto 36 de este diagnóstico, existe un consenso generalizado al señalar que el modelo actual de recogida en acera no contribuye de forma adecuada y suficiente a los objetivos de prevención y de recogida selectiva de calidad. En lo que específicamente se refiere a los medios de recogida del biorresiduo, en la mayor parte de las Cuadrillas todavía no se dispone de medios, mientras que las que ya lo tienen implantado, lo han hecho de forma parcial y con resultados mejorables, tanto en lo que se refiere a las cantidades recogidas como a la calidad de las mismas.</p> <p>Conviene aprovechar este momento de oportunidad en que la totalidad de las Cuadrillas se enfrenta al desafío de implantar/mejorar su infraestructura de recogida selectiva de biorresiduo, para implantar modelos y sistemas innovadores que maximicen las opciones de recogida de biorresiduo en cantidad y calidad. Para ello resulta condición necesaria intervenir también en el rediseño de los modelos y sistemas de la fracción resto, de forma simultánea y proporcional, tal como se refleja en el punto 36 del diagnóstico.</p>
60. Comercialización del compost	O	<p>Para garantizar el éxito del modelo de gestión del biorresiduo, es necesario actuar en todas las etapas de su ciclo de vida, incluida la etapa final, de comercialización del compost generado.</p> <p>Procede abordar la comercialización del compost desde la óptica del marketing profesional, identificando de forma sistemática las barreras existentes y proponiendo una batería completa de actuaciones para superar cada barrera.</p>
3.2. Residuos urbanos producidos en grandes cantidades		
61. Recogida de alimentos de último minuto	O	<p>En el grupo de trabajo de biorresiduo organizado en el marco del proceso participativo de este plan, se señaló la oportunidad de implantar la recogida de alimentos de "último minuto", es decir, alimentos consumibles no comercializables, con destino al banco de alimentos. Se trata de una experiencia implantada ya en el Territorio Histórico de Gipuzkoa, con una excelente relación coste/beneficio.</p>
62. Planes empresariales voluntarios de prevención y contribución a la reutilización y el reciclaje	O	<p>Los Acuerdos Voluntarios administración-empresa constituyen un instrumento económico de aplicación habitual en planificación ambiental y de residuos, cuyo interés está señalado a nivel de la normativa y la planificación europea, estatal y autonómica.</p> <p>Los planes anteriores ya contemplaban medidas de ese tipo, si bien no llegaron a desarrollarse plenamente. No obstante, el concepto y la utilidad de la medida permanece vigente, por lo que su utilización en el marco de este Plan también se considera apropiado.</p>
63. Recogida selectiva puerta a puerta de grandes productores	O	<p>Desde el punto de vista táctico y estratégico, la recogida selectiva de los residuos producidos en grandes cantidades constituye la principal oportunidad para incrementar las cifras de reutilización y reciclaje de forma rápida y significativa en el THA. Se trata por tanto de una prioridad a corto plazo (antes de 2020) para todas las entidades locales.</p> <p>Los principios de economía de escala sugieren que la modalidad de recogida puerta a puerta de estos productores es adecuada por presentar una relación coste-beneficio favorable.</p>



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
3.3. Residuos voluminosos y residuos urbanos reutilizables		
64. Recogidas selectivas de voluminosos y reutilizables	D	<p>En el grupo de trabajo de reutilización se puso de manifiesto que el grado de desconocimiento de la población sobre las opciones de recogida selectiva de residuos voluminosos es elevado. Se señaló también la conveniencia de unificar los sistemas, criterios y mensajes difundidos a la ciudadanía, para facilitar la utilización de estos servicios, además de incrementar significativamente la publicidad y difusión de los mismos.</p> <p>Por otro lado, también se puso de manifiesto la importancia de incrementar la oferta de recogidas domiciliarias frente a la entrega en acera, ya que las opciones de reutilización aumentan de forma sustancial.</p>
65. Mejora de garbiganes para contribución a objetivos de reutilización	D	Ver punto 40 y 41 de este diagnóstico.
66. Iniciativas de trueque	O	Tanto en los talleres de diagnóstico como en el cuestionario de prioridades de Cuadrillas se señaló el interés por apoyar activamente las iniciativas de intercambio/trueque/repación de productos usados. Esta es, además, una de las líneas de trabajo marcadas a nivel de la política europea, estatal y autonómica de residuos, por lo que se considera de obligada incorporación al Plan.
67. Contenedor blanco	O	<p>Desde su implantación en el THA, el contenedor blanco constituye, según todos los agentes consultados, una iniciativa de éxito que está permitiendo realizar una recogida conjunta y eficiente de diversas corrientes reutilizables (textiles y pequeños RAEEs en buen uso, etc.). También constituye un vehículo adecuado para recoger esas mismas fracciones, aunque se encuentren deterioradas y fuera de uso, dado que en la gestión posterior aplicada, se realiza "de facto" una clasificación, a través de la cual dichos productos no reutilizables son destinados a reciclaje.</p> <p>En el marco de este Plan, se considera, por tanto, que el contenedor blanco puede contribuir significativamente a la consecución de los objetivos de reutilización, e indirectamente también a los de reciclaje, por lo que constituye una infraestructura a potenciar cuya dotación debería ser ampliada para dar cobertura suficiente en todo el THA.</p> <p>En cuanto a la señalética, cabría mejorarla en el sentido de aclarar que también se pueden depositar productos deteriorados, los cuales serán reciclados.</p>
68. Capacitación en técnicas para la reutilización	O	<p>A través del cuestionario de prioridades de las Cuadrillas se ha puesto de manifiesto el interés/oportunidad de desarrollar programas de capacitación profesional en materia de reparación de residuos voluminosos, implicando para ello a los centros de formación profesional.</p> <p>Se considera que la idea presenta un gran potencial, especialmente si no se restringe solo al ámbito profesional sino también al aficionado.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
3.4. Residuos urbanos de envases		
69. SDDR	O	<p>A lo largo del proceso de participación desarrollado durante la elaboración del Plan, se ha detectado una elevada demanda social y ecologista para implantar SDDR. Por otra parte, el sector del comercio y la distribución consultado se ha posicionado en contra.</p> <p>Los SDDR constituyen instrumentos al servicio de la política de residuos de envases explícitamente recogidos en la normativa europea y estatal. El debate surge a la hora de definir cuál es la escala óptima a la que resulta adecuada su implantación. Los casos de estudio conocidos (Comunidad Valenciana, por ejemplo) sugieren que para su implantación técnica y económica viable se requiere un ámbito mínimo de actuación, que sería el estatal, o bien, podría llegar a ser el autonómico en determinadas circunstancias. No se considera que en un ámbito territorial (foral/provincial) o infraterritorial (comarcas/municipios), dichos sistemas puedan llegar a conseguir una masa crítica mínima que sustente su viabilidad técnica y económica.</p>
70. Vigilancia e inspección (uso del contenedor amarillo)	A	<p>Según las aportaciones recibidas, principalmente a través de las Cuadrillas, el contenedor amarillo está siendo objeto de un uso inadecuado en numerosos municipios, lo que genera una elevada presencia de impropios. Se considera, por tanto, conveniente, que además de la implantación de medidas de concienciación, sensibilización, información y creación de incentivos de diversa índole, es necesario también reforzar la vigilancia, inspección y aplicación de multas, entre otras medidas coercitivas.</p>
71. Campañas adicionales a las vinculadas a ECOEMBES	D	<p>Los datos de composición disponibles indican que en la fracción resto todavía aparece más de un 70% de los envases ligeros generados en el THA. El destino adecuado de dichos envases debería de ser el contenedor amarillo gestionado por ECOEMBES. Esta entidad desarrolla y financia las campañas de sensibilización e información sobre el uso del contenedor amarillo destinadas a la ciudadanía. Se deduce que existe todavía un amplio margen de mejora en relación con la eficiencia y alcance de dichas campañas.</p> <p>Se considera conveniente potenciar significativamente las campañas para sensibilizar e informar a la ciudadanía sobre la correcta separación de los envases ligeros y el uso adecuado del contenedor amarillo.</p>


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

 Temas DAFO⁶ Síntesis de diagnóstico

3.5. Otras corrientes prioritarias

72. Bioestabilizado	<p>D</p> <p>La planta de TMB fue concebida en un momento en que la normativa entonces vigente consideraba que la fracción orgánica estabilizada resultante del proceso de fermentación anaerobia podía ser transformada y comercializada como compost.</p> <p>A partir de la aprobación de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, se reserva la denominación de compost solamente al material fermentado aeróbicamente procedente de la recogida selectiva de biorresiduo.</p> <p>Como consecuencia del cambio normativo, el material bioestabilizado procedente de la planta de TMB no dispone, en el momento actual, de una alternativa clara para su reciclaje, siendo destinado al vertedero de Gardelegi.</p> <p>Hasta el momento actual, el AVG ha desarrollado experiencias piloto con objeto de explorar posibles vías de valorización material (transformación en Tecnosuelos y utilización como materia prima para formulación de fertilizantes compuestos, las cuales se describen en el capítulo 8). Por otra parte, existen otras posibles alternativas tecnológicas posibles que todavía no han sido estudiadas (se enumeran en el capítulo 8).</p> <p>Otro factor a considerar es que, como consecuencia de la generalización de la implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica en el THA, las cantidades y características de la fracción del bioestabilizado producidas en la planta de TMB, previsiblemente cambiarán a corto plazo.</p> <p>Procede, por tanto, seguir investigando y profundizando en las diversas alternativas de valorización (reciclaje y otras) para el bioestabilizado producido en la planta de TMB.</p>
73 y 74. Problemática de aparición de restos de animales muertos en los contenedores	<p>A</p> <p>Los animales muertos constituyen una corriente de residuos cuya prioridad se ha puesto de manifiesto como consecuencia de su llegada a la planta de TMB con posterioridad a la recepción en esta planta de los residuos en masa recogidos por las Cuadrillas, en junio de 2015. Con más de 6000 restos de animales muertos que aparecen en los contenedores de las Cuadrillas al año, de todo tipo (cinegético, doméstico, de granja, etc.), el riesgo sanitario y de salud pública que generan resulta manifiesto.</p> <p>La planta de TMB ya ha implementado protocolos de actuación, si bien resulta necesario abordar el problema en origen, trabajando para evitar la aparición de dichos restos (que no tienen la consideración de residuos urbanos) en los contenedores.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
75. Plástico y metal no envase	O	<p>Tal como ha sido reflejado en el grupo de trabajo de lecciones aprendidas, la adaptación del contenedor amarillo y de la planta de clasificación para gestionar el plástico y metal no envase (es decir, aplicar una lógica de gestión por materiales, en vez de por uso de dichos materiales) resulta una medida a considerar para garantizar el reciclaje de dichas fracciones. Por otra parte, dicha medida facilitaría a la ciudadanía el uso del contenedor amarillo, ya que, en la práctica, todavía existe un elevado grado de confusión respecto a qué residuo se considera envase y cual no.</p> <p>Asimismo, dicha adaptación también ha sido demandado explícitamente a través del Cuestionario de prioridades de las Cuadrillas.</p> <p>Se concluye, por tanto, que se trata de una medida con elevado respaldo en el THA, a tener en cuenta para su incorporación al Plan.</p>
76 y 77. Restos de poda y jardinería	D	<p>Según el testimonio de las Cuadrillas, los residuos de poda y jardinería constituyen una fracción de biorresiduo cuya contabilidad a efectos de inventario, resulta mejorable. Las evidencias indican que una parte significativa de dichos residuos se siguen depositando en el contenedor de la fracción resto. Por otro lado, en el grupo de trabajo de biorresiduo se puso de manifiesto que existe un déficit notable en cuanto a la oferta de medios de recogida específicos para este residuo en el THA, ya que la totalidad de los contenedores específicos disponibles, se usa a su máxima capacidad.</p> <p>Por otra parte, por sus características, la vocación natural de estos residuos sería su utilización en procesos de compostaje/co-compostaje (a escala lo más local posible), fundamentalmente como material estructurante. Para que ello sea posible, resulta necesario adecuar su tamaño de partícula mediante una trituración. En consecuencia, también se ha identificado un déficit en relación con la oferta de medios de trituración, a la escala lo más local posible.</p> <p>Procede incrementar la dotación de medios de recogida selectiva de estas fracciones así como la dotación de medios de trituración, a la escala lo más local posible, con objeto de potenciar su utilización como material estructurante en los procesos de compostaje de biorresiduo recogido selectivamente.</p>
78. Residuos peligrosos del hogar	D	<p>Los datos de inventario indican que la proporción de residuos peligrosos del hogar recogidos selectivamente no supera el 15% en el THA.</p> <p>Dicha problemática deriva fundamentalmente de dos causas: a) una insuficiente oferta de infraestructura de recogida selectiva para esta fracción y b) falta de información y concienciación por parte de la ciudadanía y empresas generadoras.</p> <p>La resolución del primer aspecto ya se aborda en este plan a partir de las medidas de refuerzo de la infraestructura (puntos verdes móviles, garbigunes periurbanos clásicos y garbigunes urbanos de proximidad). En cuanto al segundo aspecto, ya se han sugerido en este capítulo posibles soluciones basadas en la corresponsabilización del sector de distribución alavés, que podría actuar como prescriptor ante los clientes que adquieren productos que al final de su vida útil se convierten en residuos peligrosos del hogar, recordando cuáles son los destinos adecuados para depositar dichos residuos.</p> <p>Abordadas esas vías de actuación, quedaría pendiente incidir en el refuerzo de la información y sensibilización directa a la ciudadanía, dado que se ha constatado que el depósito de peligrosos del hogar junto con la fracción resto, con frecuencia deriva más de una falta inconsciente de información y formación, que a un acto deliberado.</p>


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Temas	DAFO ⁶	Síntesis de diagnóstico
79. Residuos del aseo urbano	D	<p>Los residuos procedentes de la limpieza y aseo urbano pueden llegar a representar más del 5% de los residuos urbanos totales recogidos en un municipio. Se trata de una cifra de importante magnitud absoluta cuyas opciones de reciclaje, a día de hoy, son limitadas, por lo que son eliminadas en vertedero en su mayor parte.</p> <p>Debido a la magnitud de las cantidades generadas, se recomienda explorar en profundidad las opciones para incrementar su reciclaje. Un caso particular que requiere especial atención se refiere a los residuos recogidos en eventos públicos de afluencia masiva. En este caso, las fracciones recogidas son intrínsecamente más reciclables que las de barrido o aseo urbano convencional, por tratarse de envases principalmente. Se recomienda de forma muy particular, profundizar en las opciones de recogida selectiva de este tipo de fracciones, lo que ofrece la ventaja adicional de ejercer un notable efecto ejemplarizante de la población.</p>
80. Aceites usados de cocina	D	<p>El documento del Observatorio e Inventario de residuos urbanos de 2015 recomienda la ampliación de las dotaciones de recogida selectiva de dicha fracción, al constatar que los resultados de la recogida son significativamente superiores en aquellas zonas donde existe oferta de contenedores de recogida selectiva en acera frente a las que solo disponen del servicio de punto verde móvil y garbigunes.</p> <p>Dicha recogida previene además la eliminación de dichos aceites a través de la red de aguas residuales, con el coste de depuración que ello implica.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



8. Situación futura

En este capítulo se sintetiza la información y análisis realizados sobre la posible evolución de la situación actual en el horizonte temporal del Plan, es decir, se ofrece información sobre las prognosis, escenarios y alternativas estudiadas.

8.1. Prognosis

Se han realizado prognosis sobre las variables que sirven de soporte para la definición de la evolución prevista de las cantidades y tipologías de residuos generados, recogidos y gestionados en el horizonte del Plan, concretamente sobre la evolución demográfica y sobre la evolución de la composición de los residuos. No han podido establecerse prognosis sobre la evolución general de la economía debido al largo periodo objeto de planificación.

Hipótesis de evolución demográfica en el THA. Se toma como premisa que la demografía en el THA evolucionará según las prognosis del Eustat, que apuntan a que se producirá una ganancia neta de población que se cifra en un incremento del 4% en el horizonte del plan (2017-2030).

Tabla 30. Prognosis demográfica (THA)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Araba/Álava (miles de habitantes)	323,8	325,2	326,5	327,9	328,3	329,8	330,7	332,1	332,7	333,7	334,6	335,2	336,2	336,9
Estimación del crecimiento interanual		0,4%	0,4%	0,4%	0,1%	0,5%	0,3%	0,4%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%
Incremento poblacional en el horizonte del Plan 2017-2030														4,0%

Fuente: elaboración propia a partir de prognosis publicadas por Eustat hasta 2031

Hipótesis de composición de los residuos. Como corresponde a una sociedad desarrollada y madura, en un contexto demográfico razonablemente estable, se asume que permanecerá sensiblemente constante respecto a la indicada en el capítulo de composición incluido en la Línea Base del Plan.

8.2. Escenarios

Se han planteado dos escenarios de estudio: el “escenario cero” o escenario de no intervención (escenario BAU -“business as usual”- en terminología internacional) y el “escenario de cumplimiento de objetivos europeos”. No se ha estudiado ningún escenario que suponga una superación significativa de los objetivos europeos de gestión, debido al elevado grado de ambición y desafío que ya supone la consecución de dicho escenario a partir de la línea base del plan. Téngase en cuenta que la pauta que marca la política europea en materia de residuos es, comparativamente hablando, una de las más exigentes a nivel mundial.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

“Escenario cero” o de no intervención. Es un escenario continuista de la situación actual, caracterizado por unos niveles de generación de residuos dependientes principalmente de la evolución de la coyuntura económica y por el incumplimiento de la jerarquía de residuos: la mayor parte de los residuos seguirán destinándose a eliminación; los porcentajes actuales de reutilización y reciclaje tenderán a estancarse (por debajo del techo del 35-40%), por haber alcanzado su umbral operativo en relación con el rendimiento medio del actual parque de infraestructuras y con el nivel de inversión actual. Por otra parte, cabe incidir en que es un escenario de claro incumplimiento respecto de los objetivos establecidos a 2020-2025 y 2030 por la normativa y la planificación vigente y emergente.

“Escenario de cumplimiento de objetivos europeos”. Es un escenario ambicioso, especialmente en lo que respecta a los objetivos de reciclaje establecidos por la normativa y planificación vigente con respecto a 2020, alejados de la situación actual. Se fundamenta en las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis de generación per cápita de residuos.** Los objetivos cuantitativos de prevención definidos en la normativa y en la planificación supraterritorial expiran en 2020; la normativa europea vigente no establece nuevos objetivos cuantitativos de prevención más allá de 2020; no obstante, a efectos de este Plan, la propuesta es aplicar un auto-objetivo continuista de prevención, extrapolando hasta 2030, el objetivo de prevención de un 10% de reducción del peso de los residuos generados entre 2010 y 2020 determinado por la normativa europea y estatal vigente. A efectos de aplicación práctica y adaptación a los horizontes concretos de este plan, dicho objetivo se formularía como: “reducción del peso de los residuos urbanos producidos en 2030 en el THA en un 15% respecto a los generados 2016.
- **Hipótesis de escenarios de gestión de residuos.** Se contempla una situación de cumplimiento de los objetivos según se refleja en el capítulo de Marco de Actuación. Los objetivos más condicionantes a estos efectos, son:
 - Preparación para la reutilización y reciclaje del 50% de los RU en 2020, del 55% en 2025 y del 60% en 2030. En la medida que la fracción de biorresiduo es la más importante, cuantitativamente, estos mismos objetivos se adoptan para el reciclaje del biorresiduo, a partir de 2025.
 - Eliminación máxima del 35% en 2020 y del 15% en 2030.
 - Valorización energética máxima del 15% en 2020 (PEMAR).

Estas hipótesis derivan de la aplicación de normativa y planificación vigente (aprobada) y emergente (en preparación), por lo cual podrán variar en la medida en que se publique la nueva normativa y planificación supraterritorial, debiéndose adaptar a la misma.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



8.3. Alternativas

Del diagnóstico presentado en este documento se han deducido cuáles son los principales grupos de grandes alternativas más determinantes a estudiar comparativamente en el marco de la elaboración del Plan, de forma detallada:

- Alternativas para la integración del modelo de gobernanza
- Alternativas para el tratamiento del biorresiduo recogido selectivamente
- Alternativas para la valorización del rechazo y del bioestabilizado producidos por la planta de TMB
- Alternativas sobre el modelo de recogida de los residuos en masa y de las recogidas selectivas.

Dichas alternativas se exponen y analizan en los siguientes epígrafes, justificando para cada una de ellas, cuáles son los criterios adoptados en el marco de este Plan.

8.3.1. Integración del modelo de gobernanza

Antecedentes. La normativa administrativa y de régimen local vigente, a partir de la Ley 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi, regula diferentes alternativas y mecanismos de gestión para la prestación de los servicios públicos municipales, que han sido analizados pormenorizadamente identificando las ventajas e inconvenientes de su utilización para la situación de partida del caso alavés. Se trata de los convenios de cooperación, los consorcios y las sociedades públicas locales.

Convenios de cooperación. Como primer mecanismo posibles de cooperación entre administraciones públicas al servicio del interés general, está la vía de Convenios de cooperación, entendidos como acuerdos voluntarios – que requieren la aceptación expresa de las partes - entre el titular de la competencia con el resto de administraciones intervinientes y necesarias, donde se determina la forma de ejercer sus respectivas competencias.

Esta fórmula de gestión pública reconocida en la ley permite a las entidades locales celebrar convenios de cooperación, entre sí o con el resto de administraciones para la más eficiente gestión pública y con la finalidad de evitar o eliminar duplicidades administrativas. Posibilitando la coordinación de las políticas administrativas, la ejecución de obras o servicios de competencia de las partes, compartir sede o edificios precisos para el desarrollo de las competencias correspondientes, ceder y aceptar la cesión de uso de bienes patrimoniales, desarrollar actividades de carácter prestacional, habilitar mecanismos de racionalización y centralización de la contratación administrativa de obras, bienes y servicios, o la agrupación de servicios administrativos.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

También puede prever, junto con el traspaso de los servicios y medios materiales y económicos correspondientes, el del personal adscrito a los mismos, sin que ello comporte en ningún caso el ingreso en la función pública de una administración pública diferente a la propia de cada persona.

En definitiva, la ley establece como técnica de cooperación administrativa la formalización de relaciones de cooperación a través de Convenios, con naturaleza de acuerdos con efectos jurídicos adoptados por las Administraciones Públicas, los organismos públicos y entidades de derecho público vinculados o dependientes, requiriendo para su perfección la aceptación expresa de las partes.

Estos Acuerdos conllevan:

- la formalización de compromisos jurídicos concretos y exigibles. En ningún caso se produce cesión de titularidad de la competencia.
- El deber de mejorar la eficiencia en la gestión pública, facilitando la utilización conjunta de medios y servicios públicos.
- contribuir a la realización de actividades de utilidad pública.
- Incluye compromisos financieros, con sometimiento a la legislación presupuestaria y de sostenibilidad financiera.
- Obligación de ser financieramente sostenibles. Las administraciones que suscriban el Convenio deben tener capacidad para financiar los compromisos asumidos durante la vigencia del mismo.
- Las aportaciones financieras de los firmantes no podrán ser superiores a los gastos derivados de la ejecución del Convenio.
- La ley establece un plazo máximo de duración, con un máximo de duración 4 años, prorrogables por otros 4.

Si bien no supone ninguna alteración significativa sobre el modelo actual: coordinación actual mediante Acuerdos de cooperación de las entidades (Diputación Foral de Álava, Cuadrillas alavesas y Ayuntamientos), como principales aspectos de ventaja destacan la agilidad administrativa para el diseño y la celebración de convenios inter partes, la no alteración en las competencias y titularidades de los bienes – infraestructuras- de los agentes intervinientes. Por el contrario, esta herramienta tiene poca consistencia jurídica dando poca estabilidad a la integración y eficiencia del modelo y está sometido a modificaciones constantes para adecuación a las nuevas realidades que puedan surgir.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Fórmula consorcial. Otra de las modalidades de coordinación a destacar es la fórmula consorcial, como entidad local no territorial, de las denominadas de 2º grado, con plena personalidad jurídica y capacidad de obrar, que se constituye por los entes territoriales que así lo decidan voluntariamente, como instrumento de gestión compartida de competencias y asumen potestades públicas, manteniendo los entes consorciados la titularidad de la competencia si bien la ejercen a través de la nueva figura asociativa.

Esta figura – el modelo consorcial - está expresamente recogida y regulada con carácter preferente en la Ley 2/2016, de instituciones locales de Euskadi, para la gestión compartida de los servicios mínimos obligatorios municipales, incluidas aquellas situaciones en las que la Diputación Foral de Álava tenga la obligación de actuar ejerciendo facultades de coordinación (para aquellos municipios de menos de 20.000 habitantes).

Como entidad pública local supramunicipal, al Consorcio le corresponden para el ejercicio de aquellas competencias que se le atribuyan, todas las potestades públicas previstas en la legislación básica de régimen local a las administraciones públicas de carácter territorial – artículo 4 de la Ley 7/1985, de Bases de Régimen Local - que garantizan el pleno desarrollo de sus funciones para el cumplimiento de los objetivos marcados. Estas potestades se concretan en:

- a. La Potestad reglamentaria y de auto-organización.
- b. La Potestad financiera y tributaria.
- c. La potestad de programación o planificación.
- d. La potestad expropiatoria y de investigación, deslinde y recuperación de oficio de sus bienes.
- e. La presunción de legitimidad y la ejecutividad de sus actos.
- f. La potestad de ejecución forzosa y sancionadora.
- g. La potestad de revisión de oficio de sus actos y acuerdos.
- h. La Inembargabilidad de sus bienes y derechos; las prelación y preferencias y demás prerrogativas reconocidas a la Hacienda Pública para los créditos de la misma.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Como principales ventajas, la figura consorcial respondería a una evolución coherente con el modelo actual existente, desde la pre-existencia de varias entidades locales con competencia que prestan el servicio de forma fragmentada territorialmente, hacia su ejercicio en el seno de un nuevo ente independiente y autónomo cuyos miembros deciden de forma coordinada y consensuada. Supone la creación de una nueva entidad de carácter administrativo, local supramunicipal, derivada de una unión voluntaria y progresiva de entidades de diferente naturaleza y nivel administrativo (Ayuntamientos, Cuadrillas, Diputación Foral de Álava, e incluso otras entidades privadas sin ánimo de lucro, si fuera el caso) para el ejercicio de unas determinadas competencias y la prestación de unos servicios concretos, como vehículo común integrador a través del cual cada uno de los entes despliega sus facultades, asumiendo para ello las potestades públicas que la ley otorga a los municipios y demás entidades locales infra y supra municipales.

Como aspectos a tener en cuenta, destaca la cierta rigidez que puede suponer el diseño y creación y alcance de un nuevo órgano multi-parte, y la necesidad de diseñar y concretar el objetivo, alcance competencial y fines de la nueva entidad con cada uno de los entes originarios. En todo caso, el Consorcio deberá salvaguardar la sostenibilidad de los entes locales que lo integren, y estará adscrito a una de las administraciones públicas que la integran a efectos de su control presupuestario por aquella. Otro aspecto a reseñar es la imposibilidad de participar en la constitución de un Consorcio a aquellas entidades locales que hayan incumplido objetivos presupuestarios y de deuda, y estén aplicando un plan de ajuste económico financiero.

Sociedad pública local. Otra de las posibilidades de coordinación que fueron objeto de análisis fue la creación de una Sociedad pública local como vehículo de coordinación de competencias, si bien se considera de escasa trayectoria en tanto que carece de la concepción de entidad local y por tanto, no dispone de la posibilidad de asumir potestades públicas reconocidas por ley a las entidades locales. Este hecho limitaría en gran medida las posibilidades de actuación coordinada, eficiencia y mejora del servicio a prestar.

Criterio adoptado. Se considera que la fórmula Consorcial constituye el modelo organizativo más coherente con la evolución del modelo actual, como vehículo a través del cual, las entidades originarias ejercen su competencia en materia de gestión de residuos, para su plasmación y ejecución a través de las fórmulas de gestión directa (por el propio consorcio; u organismo público, o sociedad mercantil local) o indirecta (a través de las modalidades establecidas para la gestión de servicios públicos en la normativa de contratos del Sector Público).

La reciente Ley 2/2016, de Instituciones Locales de Euskadi, precisa en su artículo 10 la prioridad, en el marco de la potestad de auto-organización de los municipios, de que acuerden voluntariamente fórmulas asociativas para la prestación de servicios públicos, a través de la figura del Consorcio, garantizando el principio de subsidiariedad, proximidad y de autonomía local. Y prescribe, la citada ley, la figura Consorcial como fórmula preferente para la gestión compartida de los servicios mínimos obligatorios municipales – como la recogida y tratamiento de residuos – como solución institucional para la mejora de los costes efectivos o estándares de calidad del servicio a prestar.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



8.3.2. Valorización del biorresiduo recogido selectivamente

Premisa sobre la capacidad instalada de tratamiento. Actualmente en el THA se considera que no existe ninguna infraestructura adecuada para el tratamiento de una elevada cantidad de materia orgánica de alta calidad recogida selectivamente, por lo que se parte de una capacidad instalada de tratamiento nula. Ello es debido a que la planta de TMB, tal como se ha indicado anteriormente, se encuentra concebida y optimizada para el tratamiento de la fracción resto y no resulta adecuado desde el punto de vista de control operativo y ambiental, combinar el tratamiento de ambas fracciones (la fracción resto y la materia orgánica de calidad recogida selectivamente) dentro de la misma instalación.

Hipótesis de cantidades generadas de biorresiduo. En la siguiente tabla se presentan las bases de cálculo adoptadas en relación con la fracción biorresiduo, obtenidas aplicando a los datos del Inventario de residuos urbanos del THA de 2016, los datos de composición resultantes de la campaña de caracterización realizada en 2018.

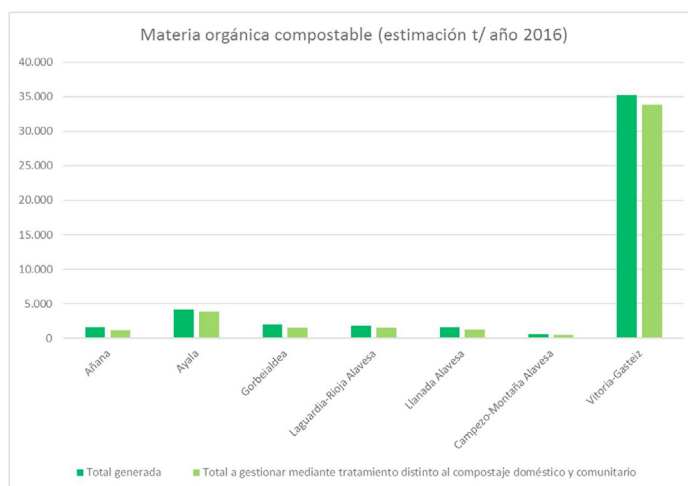
Tabla 31. Generación total de materia orgánica procedente de residuo urbano

Cuadrilla	Añana	Ayala	Gorbeialdea	Laguardia-Rioja Alavesa	Llanada Alavesa	Campezo-Montaña Alavesa	Vitoria-Gasteiz	TOTAL THA
Biorresiduo total compostable (t/año 2016)	1.564	4.192	1.948	1.758	1.572	606	35.270	46.910
(%)	3,3%	8,9%	4,2%	3,7%	3,4%	1,3%	75,2%	100,0%

Hipótesis de tratamiento por compostaje doméstico y comunitario. A partir de los resultados del estudio de implantación de la recogida selectiva de la materia orgánica, se ha estimado el porcentaje de biorresiduo producido en cada Cuadrilla que podría ser tratado mediante compostaje doméstico y comunitario. Dichas cantidades son las que se producen en la zona rural y zona urbana de baja densidad de las respectivas Cuadrillas.

Tabla 32. Generación total de materia orgánica compostable para su gestión mediante otras alternativas distintas al compostaje doméstico y comunitario

Cuadrilla	Añana	Ayala	Gorbeialdea	Laguardia-Rioja Alavesa	Llanada Alavesa	Campezo-Montaña Alavesa	Vitoria-Gasteiz	TOTAL THA
Biorresiduo total compostable (t/año 2016)	1.564	4.192	1.948	1.758	1.572	606	35.270	46.910
Porcentaje de biorresiduo total apto para ser gestionado mediante compostaje doméstico y comunitario	70%	17%	58%	39%	48%	65%	10%	
Biorresiduo total máximo gestionado mediante compostaje doméstico y comunitario (premisa: 40% del biorresiduo apto)	437	285	451	274	301	157	1410	3.315
Biorresiduo a gestionar mediante otra/s alternativa/s distintas al compostaje doméstico y comunitario (t/año)	1.127	3.907	1.497	1.484	1.271	449	33.860	43.595



Hipótesis sobre las cantidades a tratar. Las cantidades finalmente a tratar en cada Cuadrilla mediante métodos distintos al autocompostaje doméstico y comunitario, han sido calculadas asumiendo que en el escenario 2030 se lograría el objetivo de reciclaje del 60% de la materia orgánica compostable total. Las cifras se muestran en la siguiente Tabla.

Tabla 33. Datos básicos para dimensionamiento de infraestructuras de gestión

Cuadrilla	Añana	Ayala	Gorbeialdea	Laguardia-Rioja Alavesa	Llanada Alavesa	Campezo-Montaña Alavesa	Vitoria-Gasteiz	TOTAL THA
Biorresiduo a gestionar mediante otra/s alternativa/s distintas al compostaje doméstico y comunitario (t/año)	1.127	3.907	1.497	1.484	1.271	449	33.860	43.595
Hipótesis de gestión en el horizonte 2025 (t/año) (Objetivo de reciclaje: 55%)	620	2.149	823	816	699	247	18.623	23.977
Hipótesis de gestión en el horizonte 2030 (t/año) (Objetivo de reciclaje: 60%)	676	2.344	898	890	763	269	20.316	26.157

Premisas sobre la tecnología de tratamiento. Existen dos alternativas técnicas básicas para el tratamiento de estas fracciones: el compostaje y la digestión anaerobia, siendo los costes de inversión y la complejidad técnica de la segunda, significativamente superiores a los de la primera, por lo que requiere una masa crítica mínima para justificar y rentabilizar una inversión de esas características. Se considera que en el THA no se alcanzaría dicha masa crítica mínima, por lo que se opta por el tratamiento de compostaje como premisa de partida⁷.

⁷ Esta conclusión se encuentra alineada con lo señalado en el PEMAR, que indica textualmente: "Dado el elevado coste de las instalaciones de digestión anaerobia y teniendo en cuenta la modificación de las primas a la producción de energías renovables para nuevas instalaciones, la digestión anaerobia (...)"

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Alternativas a estudio. Asumiendo el compostaje como tecnología de partida, el dilema en cuanto a alternativas se plantea en relación con el número y localización de las plantas necesarias. En este caso, en aplicación del principio de precaución, se considera que la capacidad mínima de las plantas comarcales a considerar se sitúa en el entorno de las 1.500 t/año. La determinación de dicho umbral se fundamenta en criterios de aseguramiento de garantías ambientales mínimas y de control operacional de los procesos, que a su vez son los que garantizan que las plantas podrán ser autorizadas en el marco de la actual normativa de residuos y de la actual normativa de fertilizantes.

En este sentido, dicho umbral ha sido determinado teniendo en cuenta que las instalaciones habrán de basarse en sistemas de compostaje cerrados, los únicos que garantizan, a priori, una higienización adecuada del biorresiduo, así como una captación, control y tratamiento suficiente de las emisiones, olores y lixiviados del proceso, para prevenir impactos ambientales y molestias a la población. El umbral mínimo de las 1.500 t/año ha sido determinado después de una revisión de las capacidades mínimas de las principales tecnologías comerciales probadas de compostaje en sistemas cerrados.

Criterio adoptado. Analizando las cantidades de biorresiduo a tratar, en el escenario más optimista propuesto, correspondiente a un porcentaje de reciclaje del 60% en 2030, se observa que solamente en Vitoria-Gasteiz y en la Cuadrilla de Aiara se superaría el umbral de las 1.500 t/año.

Resulta evidente que la instalación de una planta en las proximidades de Vitoria-Gasteiz resulta necesaria en cualquier escenario que se analice, para dar servicio, como mínimo, al municipio que concentra el 75% de la población del THA.

En cuanto a la alternativa de construcción de una planta comarcal en la Cuadrilla de Aiara, quedará supeditada a los resultados de seguimiento de la implantación de la recogida selectiva de la materia orgánica en dicha Cuadrilla, tanto en lo cuantitativo (cantidades) como en lo cualitativo (calidades), y a la existencia de un mercado local para el compost producido. Si se confirma una evolución positiva y suficiente, en el marco de este Plan, se promovería la construcción de la citada planta comarcal.

En cuanto al resto de Cuadrillas, las cantidades producidas, en el mejor de los escenarios contemplados, no justifican, en principio, la construcción de plantas comarcales de las características indicadas anteriormente, por lo que, en aplicación de criterios logísticos y de proximidad, serían objeto de tratamiento en la planta a situar en las proximidades de Vitoria-Gasteiz. A esta planta se trasladarían también los biorresiduos recogidos selectivamente en la Cuadrilla de Aiara, mientras no quedase demostrada la oportunidad de construcción de una planta comarcal propia en esa Cuadrilla.

debe plantearse en aquellas situaciones donde se puedan optimizar dichos costes. En el resto de los casos, se considera que el tratamiento más adecuado debería ser el de compostaje.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

La planta a construir en las proximidades de Vitoria-Gasteiz deberá de ser suficientemente flexible, modular y escalable, como para adaptarse a la evolución de las cantidades de biorresiduos recogidos selectivamente, y a la posible construcción de la planta comarcal de Aiara. Para ello, se plantea que sea construida para una capacidad inicial de 24.000 t/año (suficiente para atender las necesidades de todo el THA en un escenario de consecución de los objetivos a 2025), ampliable en su caso a 26.000 t/año (en el supuesto de no construcción de dicha planta).

En cualquier caso, estas cifras de capacidad deberán ser revisadas en el momento en que se realice el correspondiente estudio y proyecto de la/s planta/s.

Queda abierta la posibilidad de promover plantas municipales o comarcales de capacidad inferior a 1.500 t/año, basadas en otras tecnologías distintas a la de compostaje en sistemas cerrados, si se demuestra su viabilidad sanitaria, ambiental, legal, económica y social, siempre que quede garantizada la existencia de un mercado local suficiente para el compost producido. En el marco del Plan, se habilitarán los medios para realizar el estudio de estas tecnologías, mediante plantas piloto o proyectos de demostración.

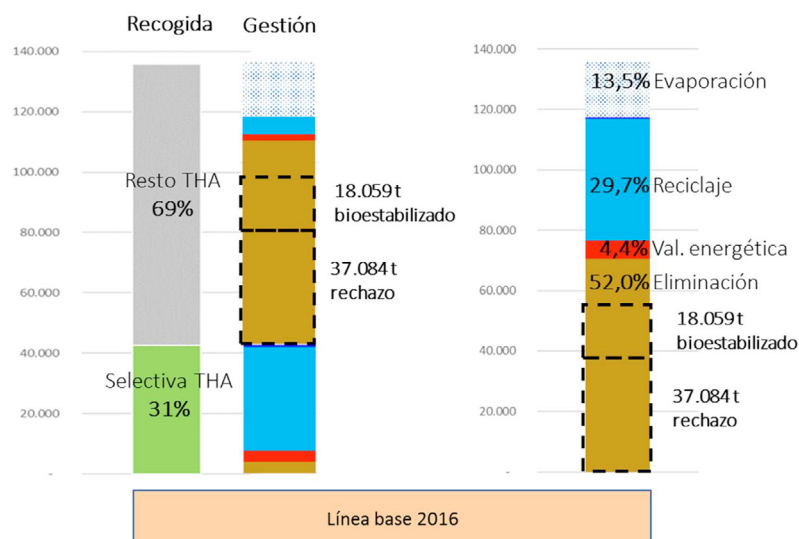
PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



8.3.3. Valorización del rechazo y del bioestabilizado de la planta de TMB

De todas las fracciones residuales procedentes de residuos urbanos que actualmente terminan su vida útil en el vertedero de Gardelegi, desde el punto de vista cuantitativo, dos son las fracciones consideradas prioritarias, ya que en conjunto representan casi el 80% del total de las fracciones eliminadas, según se refleja en la siguiente figura. Se trata de la fracción rechazo y de la fracción bioestabilizado, residuos secundarios procedentes de la planta de Tratamiento Mecánico Biológico de Júndiz.

Figura 29. Magnitud de las fracciones rechazo y bioestabilizado de la planta de TMB, sobre el total de las fracciones eliminadas



En este capítulo se expone y justifica el posicionamiento de este Plan en relación con las posibles alternativas para el tratamiento de estas dos corrientes.

Se ha optado por evaluarlas bajo el mismo epígrafe por dos motivos:

- En el momento actual, existe una gran incertidumbre en relación con la evolución cuantitativa y cualitativa de esas dos corrientes a corto plazo. Si se implanta de una forma efectiva y rápida la recogida selectiva generalizada y tratamiento diferenciado de la fracción orgánica recogida selectivamente en el THA, las cantidades y composición de estas dos fracciones variarán de forma notable en el horizonte temporal del Plan, principalmente en los primeros años. En lo que respecta a las cantidades, deberían disminuir significativamente y en lo que respecta a la composición, la presencia de materia orgánica y de otras fracciones reciclables también experimentarían considerables decrementos.



- b) Como se verá en los epígrafes siguientes, entre otras alternativas, ambas corrientes podrían ser objeto de un tratamiento de valorización común y sinérgico: su transformación en CSR o CDR en la propia planta de TMB.

En consecuencia, la toma de decisiones sobre el tratamiento y destino de ambas fracciones se encuentra íntimamente ligada, por lo que es analizada bajo el mismo epígrafe de este documento.

8.3.3.1. Alternativas estudiadas para la valorización del rechazo

Antecedentes. El rechazo de la planta de TMB está constituido por materiales muy heterogéneos que presentan como característica común su poder calorífico elevado, presentando por tanto, a priori, un alto potencial para su utilización, convenientemente procesado, como combustible alternativo en procesos térmicos industriales. Los combustibles alternativos producidos a partir de residuos, suelen clasificarse en dos grandes categorías: Combustibles Sólidos Recuperados (CSR) ó Combustibles Derivados de Residuos (CDR). Un CSR es un combustible sólido preparado a partir de residuos no peligrosos, que cumple la clasificación y criterios establecidos en la especificación técnica CEN/TS 15359 del Comité Europeo de Normalización, y que resulta óptimo para ser valorizado energéticamente en procesos térmicos industriales, como sustitutivo a los combustibles fósiles.

Los CDR pueden ser preparados a partir de residuos peligrosos o no peligrosos, pueden presentar un estado físico líquido o sólido, y en cualquier caso, aquellos CDR sólidos producidos a partir de residuos no peligrosos no están sometidos a la especificación técnica CEN/TS 15359.

Para evaluar la viabilidad del posible aprovechamiento del rechazo de la planta de TMB de Jundiz para la producción de un CSR (o en su caso CDR), el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz firmó en 2009 un acuerdo de colaboración con el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), en cuyo marco se desarrolló y financió un estudio técnico-económico de viabilidad.

Características y composición de la corriente rechazo. El rechazo de la planta de TMB de Jundiz, está formado por tres corrientes bien diferenciadas, que fueron caracterizadas en detalle en el marco del anteriormente citado estudio de viabilidad. Dichas corrientes son las siguientes:

- El rechazo del triaje primario, antes de entrar a la línea de clasificación mecánica, formado principalmente por restos de residuos voluminosos muy deteriorados. Esta corriente resultaría parcialmente aprovechable para la producción de un CSR/CDR, tras su triaje y selección de las fracciones con mayor PCI (maderas, textiles y plásticos).

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



- El rechazo de las líneas de clasificación y triaje, que es embalado y constituye la principal fracción del rechazo total. Se trata de un residuo heterogéneo con alto contenido en plástico y biomasa residual. Resultaría aprovechable en su totalidad, aunque debería someterse a un tratamiento intenso (adecuación de tamaño de partícula, adecuación de humedad y separación de impropios).
- Los rechazos del afino del biorresiduo estabilizado, obtenido en el tratamiento biológico de la fracción orgánica. Se distinguen a su vez dos subcorrientes, una procedente del trómel y otra de la mesa densimétrica. La primera resulta aprovechable en su totalidad, con un tratamiento mínimo (principalmente de adecuación del tamaño de partícula y separación de impropios) mientras que la segunda, caracterizada por un alto contenido en vidrio y bajo PCI, no resulta aprovechable.

Alternativas de diseño estudiadas. En el marco del estudio de viabilidad se realizó el prediseño de una nueva línea para la transformación de la parte valorizable del rechazo en CSR, para la cual se confirmó que existiría disponibilidad de espacio en la propia planta de TMB. El parámetro de diseño que se reveló como más determinante fue el de la humedad final del CSR. El valor de dicho parámetro requerido normalmente por los sectores industriales se sitúa en el 15% de humedad máxima. Para conseguir un producto que cumpla con garantías este requisito, se comenzó por diseñar una línea completa de tratamiento (denominada alternativa 1) susceptible de proporcionar dicho nivel de humedad final. No obstante, también se estudió otro escenario alternativo simplificado (alternativa 2), de menor coste de inversión y de explotación, en el que se produciría un CSR con una humedad superior al citado 15%. Obviamente, este segundo escenario implicaba un grado de incertidumbre mayor que el primero, en lo que se refiere al grado de aceptabilidad del material por parte de los sectores industriales, y a las implicaciones que esto pueda suponer en el precio de venta, incertidumbres que deberían ser despejadas en las fases de negociación posteriores.

En la siguiente Tabla se reflejan los datos de balance de masas, inversiones necesarias y contribución a objetivos de tratamiento de cada una de las dos opciones estudiadas.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tabla 34. Opciones de valorización del rechazo para transformación en CSR

	Balance respecto a tonelada de rechazo de TMB						
	Rechazo TMB	Impropios planta CSR+ rechazo no valorizable TMB	CSR	Fraciones reciclables	Agua		
Alternativa 1. Línea completa (con secado térmico y cogeneración) (t/año)	32.293	13.305	13.269	682	5.037		
%	100%	41%	41%	2%	16%		
			Reducción vertedero	Incr. val. ener.	Incremento val. mat.	Incremento evap.	CAPEX (M€ 2010)
Contribución a objetivos de gestión (base húmeda)			14,1%	9,8%	0,5%	3,7%	5,85 M€
Alternativa 2. Línea simplificada (t/año)	32.293	13.305	15.439	682	2.867		
%	100%	41%	48%	2%	9%		
			Reducción vertedero	Incr. val. ener.	Incremento val. mat.	Incremento evap.	CAPEX (M€ 2010)
Contribución a objetivos de gestión (base húmeda)			14,1%	11,4%	0,5%	2,1%	3,95 M€

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



8.3.3.2. Alternativas estudiadas para la valorización del bioestabilizado

Antecedentes. Al igual que en el caso del rechazo, en los últimos años se han dedicado amplios esfuerzos y recursos para intentar avanzar en la valorización de la fracción de bioestabilizado producido por la planta de TMB. En concreto, se han abierto y desarrollado dos líneas de investigación, que se resumen en los siguientes Cuadros.

Cuadro 13. Proyecto Tecnosuelos

El proyecto Tecnosuelos, desarrollado por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz tiene como objetivo el estudio de obtención de sustratos para el crecimiento de la vegetación a partir de subproductos de plantas de tratamiento de residuos urbanos y no peligrosos. Para ello, se mezclaron diferentes tipos de subproductos y se extendieron en varias parcelas dentro del vertedero Gardelegi en las que se plantaron distintos tipos de cultivos para ver la capacidad que tendrían las mezclas de acoger cobertura vegetal.

Las mezclas se realizaron a partir de materiales procedentes de la Planta de Residuos de Construcción y Demolición (RCDs), material bioestabilizado de la TMB junto con poda triturada del mantenimiento de las zonas verdes, bentonitas recicladas proporcionadas por una empresa privada y tierras de Vitoria-Gasteiz de las parcelas municipales vacantes. Se realizaron distintos tipos de mezclas con estos materiales y se dejaron madurar durante 1 mes.

Se establecieron 4 tipos de plantaciones según su posible uso, como la restauración de zonas degradadas usando plantaciones de pradera (gramíneas y leguminosas) y bosque (árboles, arbustos y matas), o su uso como cultivos energéticos usando plantaciones de biomasa (sauces, aprovechando su rápido crecimiento y sus cualidades fitorremediadoras) y biodiesel como la colza.

Se determinó que la composición de los tecnosuelos permite crear un sustrato potencialmente admisible para uso en parques públicos. En cuanto a los cultivos, las praderas y la colza tienen un mayor crecimiento en los suelos ricos en materia orgánica como el bioestabilizado, la poda y las bentonitas, mientras que las plantaciones de sauce y bosque (árboles, arbustos y matas) tienen un mayor crecimiento con suelos pobres en materia orgánica como las tierras y los RCD.

En la imagen inferior: mezclas de suelos con distintos tipos de cultivos en el vertedero de Gardelgi (proyecto Tecnosuelos). Fuente: Memoria del primer año del proyecto "parcelas de tecnosuelos en Gardelegi"



Para más información <http://tecnosuelosgardelegi.blogspot.com.es/>

Cuadro 14. Proyecto de formulación de fertilizantes

El Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, NEIKER-Tecnalia llevó a cabo un estudio para establecer la efectividad del uso del bioestabilizado en la formulación de fertilizantes. Estas investigaciones se llevaron a cabo en los municipios de Arkaute e Ilarduia en Araba en suelos destinados al cultivo de maíz forrajero y trigo blando de invierno. Los resultados mostraron que el bioestabilizado podría ser una alternativa a los fertilizantes convencionales, puesto que contenía altas cantidades de fósforo y potasio, así como una gran cantidad de nitrógeno.

En el marco del proyecto se desarrolló una Planta Piloto en Arkaute (Araba), en la que se desarrollan fertilizantes con la proporción requerida de NPK que se desee en cada caso. Estos fertilizantes tienen como ventaja ser de liberación lenta y requerir de dosis más bajas que los fertilizantes convencionales. La capacidad de producción de fertilizantes de la planta es de 50 kg/h y los expertos calculan que una planta a gran escala podría llegar a tratar 28.000 toneladas de bioestabilizado anualmente para producir 9.200 toneladas anuales de abono.

Para más información: <http://www.neiker.net>

Otras alternativas. Aparte de las opciones abiertas por los trabajos de investigación anteriores, existen otras posibles alternativas para la valorización del bioestabilizado que también pueden resultar de interés. Por un lado, al igual que el rechazo, por su composición y características, el bioestabilizado también constituye una corriente potencialmente apta para su valorización energética. Se ha estimado de forma preliminar que al menos el 50% del peso total de dicha fracción podría ser técnicamente apta para tal fin, después del pretratamiento adecuado. Por otro lado, también existe la opción teórica de co-compostar el bioestabilizado con distintas fracciones de biorresiduos no peligrosos.

Marco regulador y condicionantes derivados del mismo. Con la entrada en vigor de la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, se introdujo la definición de compost como enmienda orgánica obtenida a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente y la definición de material bioestabilizado como material orgánico obtenido de las plantas de tratamiento mecánico biológico de residuos mezclados.

En su artículo 24, la citada ley establece que las autoridades ambientales promoverán medidas para impulsar la recogida separada de los biorresiduos para destinarlos al tratamiento biológico y hacer un uso ambientalmente seguro en el sector agrícola, la jardinería o la regeneración de áreas degradadas.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



La utilización del material bioestabilizado en el suelo tiene la consideración de operación R10 (tratamiento de los suelos que produce un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos) del Anexo II de la citada Ley y ha de ser objeto de autorización conforme establece el artículo 27 de la misma ley.

En junio de 2013 el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente publica el Decálogo para la utilización del material bioestabilizado y del compost no inscrito en el registro de productos fertilizantes mediante la operación R10. Este decálogo desarrolla los requisitos para la autorización de la aplicación del material bioestabilizado mediante la operación R10, así como las condiciones para realizar dichas aplicaciones, incluyendo las características exigibles al material bioestabilizado, la frecuencia de análisis, las condiciones relativas al almacenamiento y a la aplicación en los suelos, distinguiendo entre el uso en suelos agrícolas, revegetación de taludes, cobertura de vertederos clausurados, restauración de canteras y minas, y jardinería pública. Asimismo, el Decálogo recoge la información que se ha de suministrar a las comunidades autónomas sobre las aplicaciones de material bioestabilizado realizadas en su suelo. El Decálogo también resulta de aplicación para el uso en el suelo del compost que no está inscrito en el Registro de productos fertilizantes, regulado mediante Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

Con objeto de garantizar el uso ambientalmente seguro de los biorresiduos en operaciones R10 relativas a aplicaciones en contacto con el suelo, las condiciones que impone el citado Decálogo son muy restrictivas a todos los niveles. En lo relativo a la composición del biorresiduo, por ejemplo, se impone un límite máximo de presencia de impurezas (metales, vidrios y plásticos) de diámetro superior a 2mm, inferior al 3%. En materia de controles analíticos, se exige la realización de una importante batería de ensayos con carácter trimestral. En materia de almacenamiento, se exige disponibilidad de un sistema aislado que no esté en contacto con el suelo y se limita el tiempo máximo de almacenamiento a dos años. Para garantizar que su uso va a generar un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica, es necesario realizar analíticas periódicas a los suelos de aportación, respetando unos criterios concretos de dosificación y llevando registro exhaustivo de las aplicaciones realizadas. De todo lo anterior se deriva que no es posible garantizar que los usos del bioestabilizado en aplicaciones en contacto con el suelo, resulten autorizables por el órgano ambiental, lo que constituye un riesgo para este tipo de alternativas basadas en la operación de valorización R10.

Estas limitaciones no resultan de aplicación a la alternativa de utilización del bioestabilizado para producir un CSR o CDR, ya que el propio Decálogo indica textualmente que: "el material bioestabilizado que no cumpla con los requisitos, o que cumpliéndolos no sea valorizado en el suelo mediante la operación R10, deberá ser gestionado correctamente (valorización energética o eliminación) conforme a lo establecido en la Ley 22/2011."

8.3.3.3. *Criterio adoptado*

Las alternativas indicadas anteriormente, u otras que puedan surgir en los próximos años, como consecuencia de la rápida evolución tecnológica que experimenta el sector de residuos, pueden constituir opciones de interés para la valorización total o parcial de la fracción rechazo y de la fracción bioestabilizado procedente de la planta de TMB.

Documento 1. PLAN
Pág. 116 de 236 [Noviembre 2018]

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Sin embargo, todas ellas están sujetas a la incertidumbre sobre cómo afectará la implantación de la recogida selectiva de la materia orgánica a los volúmenes de generación y a la composición del bioestabilizado, por lo que será necesario seguir profundizando, mediante investigación y nuevas experiencias piloto, en las opciones reales de valorización de estas corrientes, a medida que se vaya teniendo constancia del alcance de estos cambios.

En el caso de las alternativas para el tratamiento del rechazo, el estudio de viabilidad realizado en 2009 concluyó que la transformación en CSR/CDR resultaba técnica y económicamente viable.

En el caso del tratamiento del bioestabilizado, existe más diversidad de tratamientos, una parte de los cuales podrían basarse en una aplicación para mejora agronómica o ambiental de suelos, además de la opción de valorización energética. Como se ha visto, el actual marco regulador vigente resulta muy restrictivo y limitativo en relación con las alternativas que implican la valorización del bioestabilizado en aplicaciones en contacto con el suelo (operación R10), dado que en la elaboración de este marco ha prevalecido el principio de precaución y de aseguramiento de la aplicación ambientalmente segura. Por lo tanto, la alternativa de utilización de la fracción de bioestabilizado para valorización energética, se considera, a priori, más robusta y menos incierta. De hecho, ya existen precedentes en el THA de autorización de una corriente residual secundaria para su transformación en CDR (caso del rechazo de la planta de clasificación de envases de Júndiz).

Por otra parte, en caso de que el bioestabilizado fuese valorizado energéticamente, se producirían sinergias evidentes con la posibilidad de realizar un tratamiento conjunto con la fracción de rechazo en la propia planta de TMB.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en el marco de este Plan se plantea como criterio de aplicación el siguiente:

En aplicación del principio de precaución, la decisión sobre el o los tratamientos a promover para valorizar las fracciones rechazo y bioestabilizado de la planta de TMB de Júndiz será realizada cuando se disponga de elementos de juicio suficientes en relación con la evolución de las cantidades y la composición de dichas corrientes como consecuencia de la implantación de la recogida selectiva generalizada de la materia orgánica en el THA.

Mientras tanto, en el marco de este Plan, se promoverán acciones que permitan seguir profundizando en el estudio de la viabilidad de todas las posibles alternativas consideradas, sin excluir ni favorecer, a priori, ninguna de ellas sobre las demás (incluyendo las alternativas que se basan en la operación de valorización R10 para el bioestabilizado, es decir, en su uso en aplicaciones en contacto con el suelo para mejora agronómica y/o ecológica del mismo).

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

En cualquier caso, dado que este Plan incorpora un modelo de generación de residuos, un modelo de costes y un presupuesto concreto que cubre el horizonte temporal del Plan, para la elaboración de dicho modelo y presupuesto se ha incorporado como hipótesis la alternativa de transformación del bioestabilizado y del rechazo en CSR/CDR debido a que, en el marco normativo actual, es la que menos incertidumbre entraña de todas las analizadas, ofreciendo las siguientes ventajas:

- Es la alternativa más fácilmente autorizable en el marco normativo vigente, existiendo ya un precedente en el THA (la autorización para producción de CDR a partir del rechazo de la planta de envases).
- Ofrece sinergias y oportunidades de generación de economías de escala, al permitir el tratamiento conjunto del rechazo y del bioestabilizado.
- Es la alternativa en cuyo estudio de viabilidad se ha profundizado más hasta el momento actual (en la vertiente del tratamiento del rechazo), llegándose al nivel de prediseño de las instalaciones, con cálculo preciso de CAPEX y OPEX.
- Es la alternativa tecnológica más robusta y más flexible frente a posibles cambios en la cantidad y composición de las fracciones valorizadas de origen (rechazo y bioestabilizado).



8.3.4. Modelos de recogida de los residuos en masa y de las recogidas selectivas

En este capítulo se expone y justifica el posicionamiento de este Plan en relación con los modelos de recogida viarias, distinguiendo dos alternativas: la alternativa de mantenimiento de los modelos actuales (contenedores abiertos y disponibles de forma permanente en vía pública, con predominio del contenedor de la fracción resto) frente a la de evolución hacia nuevos modelos más innovadores.

Marco competencial. La definición del modelo de recogida viaria, y en consecuencia también de la infraestructura que lo soporta (sistema de contenerización u otros), forma parte de la denominada gestión en baja de residuos urbanos, y por lo tanto, resulta de competencia exclusivamente municipal. En consecuencia, al objeto de respetar la autonomía municipal, este Plan no puede promover actuaciones vinculantes en relación con la definición de dichos modelos de recogida sino que debe limitarse a establecer orientaciones y directrices, fomentando y facilitando en su caso las iniciativas de aquellos municipios que se alineen con las orientaciones que este Plan preconiza.

Modelos clásicos versus modelos innovadores. La *praxis* ha demostrado, a través de múltiples ejemplos, que el modelo de recogida viaria seleccionado constituye uno de los factores que en mayor medida condiciona el éxito en la consecución de los objetivos globales de prevención y de reciclado. Así, se considera que con los modelos de recogida actuales, basados en una alta capacidad instalada y acceso casi ilimitado a los medios de recogida de la fracción resto, difícilmente se podrá superar el techo del 30% de reciclado, ni tan siquiera reforzando de forma significativa las actuaciones de educación, sensibilización y concienciación. Por el contrario, aquellos ámbitos donde se ha registrado un incremento realmente significativo de los niveles de recogida selectiva y de reciclaje, en paralelo con una reducción de las cantidades totales de residuos producidos, son aquellos que han implantado modelos innovadores de recogidas viarias. Dichos modelos, dentro de su diversidad, presentan como característica común, el hecho de que reducen significativamente la capacidad y limitan de alguna forma el acceso al sistema de recogida de la fracción resto por parte de la ciudadanía. Además, algunos de estos sistemas innovadores introducen tecnologías que permiten aplicar el pago por generación. Ejemplos de estos sistemas considerados innovadores son el sistema de contenedores cerrados con llave, contenedores con chip, contenedores de quita y pon, puerta a puerta, etc.

Criterio adoptado. En el marco de este Plan se preconiza el rediseño/reajuste y evolución de los sistemas y medios actuales de recogida viaria de residuos urbanos a nivel municipal, hacia modelos más innovadores, del tipo de los indicados anteriormente, por considerar que pueden contribuir de una forma decisiva a la consecución de los objetivos de prevención y de reciclaje de este Plan. Esta premisa general debe ser objeto de un análisis detallado, caso por caso, a nivel municipal, con objeto de identificar cual es el modelo innovador que mejor pueda adaptarse a la casuística concreta del municipio que se trate, teniendo en cuenta criterios como el nivel de concienciación y madurez ambiental de la ciudadanía, la aceptación social del sistema, la capacidad de financiación del nuevo sistema (el cual en todos los casos implica inversiones iniciales significativamente superiores a las de los sistemas tradicionales) y las expectativas de recuperación de costes, entre otros criterios.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Una vez identificado el sistema más adecuado para cada municipio, y confirmada su viabilidad teórica, desde este Plan se recomienda su ensayo a escala piloto, al objeto de verificar las hipótesis realizadas. Téngase en cuenta que un sistema que funciona en una comunidad no garantiza que pueda adaptarse y funcionar en otra, por lo que la realización de ensayos piloto se considera necesaria.

8.3.5. Síntesis de resultados sobre las alternativas estudiadas

De una forma gráfica, los resultados del estudio de alternativas realizado, se sintetizan a través de la figura adjunta.

Figura 30. Alternativas estudiadas y conclusiones

	Integración del modelo de gobernanza	Valorización del biorresiduo recogido selectivamente	Valorización del rechazo	Valorización del bioestabilizado	Modelos de recogida
Alternativas estudiadas	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios de Cooperación • Consorcio • Sociedad Pública Local 	<ul style="list-style-type: none"> • Compostaje doméstico y comunitario • Compostaje comarcal en sistemas abiertos semi-artesanales • Compostaje industrial en sistemas cerrados 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorización energética 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnosuelos • Formulación de fertilizantes compuestos • Co-compostaje con otras fracciones de biorresiduo no peligroso • Valorización energética (sinergias con valorización del rechazo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos clásicos (contenedores abiertos en acera con máxima capacidad y acceso ilimitado para depositar fracción resto) • Modelos innovadores (sistemas que limitan capacidad y acceso a la fracción resto)
Conclusiones	<p>Consorcio</p>	<p>Compostaje doméstico y comunitario para medio rural y baja densidad</p> <p>Compostaje en sistemas cerrados para medio urbano (1 o 2 plantas en el THA)</p> <p>A seguir investigando compostaje comarcal en sistemas abiertos</p>	<p>Valorización energética</p>	<p>Combinación de dos, tres o cuatro alternativas, pero hace falta más investigación y más pruebas piloto para todas ellas</p>	<p>Modelos innovadores adaptados a las casuísticas municipales</p>



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

8.4. Modelización de la situación futura

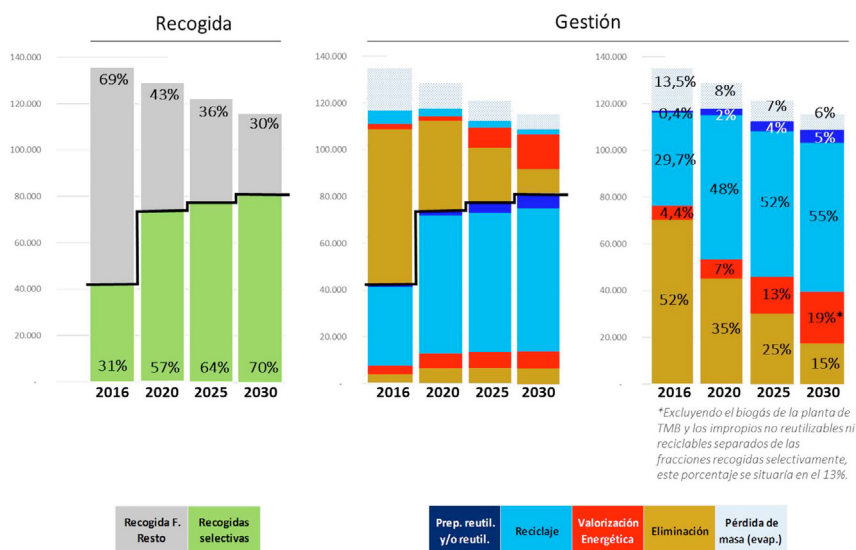
Se ha realizado una modelización cuantitativa de la generación y gestión de residuos en el horizonte del Plan, la cual incorpora los resultados presentados en este capítulo en relación con las prognosis realizadas y los criterios adoptados.

Los resultados de esta modelización se reflejan en la figura y tablas adjuntas. Se observa cómo evolucionarían los datos de recogida y de gestión de residuos urbanos a partir de las cifras de 2016, en los horizontes 2020, 2025 y 2030.

La modelización permite confirmar la compatibilidad con los objetivos definidos en el escenario adoptado.

Esta modelización también ha servido como soporte para el cálculo del modelo económico que se presenta en el capítulo 10.

Figura 31. Resultados de la modelización de la situación futura



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Balances de masas estimados por el modelo:

ESCENARIO	RECOGIDA	Resto (t/a)	Selectivas (t/a)	Total (t/a)	%
	2020	Por tipologías	55.153	73.793	128.946
		43%	57%	100%	
ESCENARIO 2020	GESTIÓN	Resto (t/a)	Selectivas (t/a)	Total (t/a)	%
	Reutilización	-	2.579	2.579	2%
	Reciclaje	3.382	58.512	61.894	48%
	Val. Energética	1.989	6.492	8.481	7%
	Eliminación	38.921	6.210	45.131	35%
	Evaporación	10.861	-	10.861	8%
ESCENARIO 2025	RECOGIDA	Resto (t/a)	Selectivas (t/a)	Total (t/a)	%
	Por tipologías	44.281	77.878	122.160	100%
		36%	64%	100%	
ESCENARIO 2025	GESTIÓN	Resto (t/a)	Selectivas (t/a)	Total (t/a)	%
	Reutilización	-	4.276	4.276	4%
	Reciclaje	2.716	60.197	62.912	52%
	Val. Energética	8.860	6.851	15.712	13%
	Eliminación	23.986	6.554	30.540	25%
	Evaporación	8.720	-	8.720	7%
ESCENARIO 2030	RECOGIDA	Resto (t/a)	Selectivas (t/a)	Total (t/a)	%
	Por tipologías	34.296	81.077	115.373	100%
		30%	70%	100%	
ESCENARIO 2030	GESTIÓN	Resto (t/a)	Selectivas (t/a)	Total (t/a)	%
	Reutilización	-	5.769	5.769	5%
	Reciclaje	2.103	61.352	63.455	55%
	Val. Energética	14.957	7.133	22.090	19% *
	Eliminación	10.483	6.823	17.306	15%
	Evaporación	6.754	-	6.754	6%

*Excluyendo el biogás de la planta de TMB y los impropios no reutilizables ni reciclables separados de las fracciones recogidas selectivamente, este porcentaje se situaría en el 13%.

9. Modelo de gestión adoptado

9.1. Elementos

El modelo de gestión adoptado en este Plan está integrado por los siguientes elementos, que se esquematizan en forma de pirámide en la figura adjunta. Los elementos se despliegan de arriba hacia abajo, desde los que presentan un carácter más estratégico a los que presentan un carácter más operativo, asegurando en cualquier caso la coherencia y alineación entre los mismos.

Figura 32. Elementos del modelo de gestión adoptado



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



9.2. Visión 2030

La visión es el elemento más estratégico del Plan y representa la imagen de cómo desde las personas y entidades beneficiarias del Plan se visualiza la situación de la generación y la gestión de los residuos urbanos en el Territorio Histórico de Álava en 2030.

La visión 2030 adoptada en este Plan ha sido confeccionada a partir de las aportaciones realizadas por la ciudadanía a través de la Web de participación ciudadana (ver **Documento 2** del Plan).

Cuadro 15. Visión 2030

En 2030, me imagino un Territorio Histórico de Álava, en el que los residuos urbanos

.....

... se gestionan de forma más eficiente, pudiéndose extraer de ellos beneficios para la sociedad, haciendo realidad el modelo de economía circular.

... se reutilizan más, y se consume de forma más sostenible, adquiriendo localmente productos duraderos. La ciudadanía está acostumbrada a adquirir pocos productos que estén destinados a convertirse en residuos. Los pocos que se generan son separados correctamente en origen.

La ciudadanía está más informada, concienciada y comprometida con la gestión de los residuos, haciendo todo lo que está en su mano para reducir la cantidad de residuos en lo posible y para separar los residuos que se producen de forma correcta. La gestión de los residuos ocupa un lugar importante de la agenda ciudadana.

Hay mayor conciencia y mayor incentivación ciudadana; si reciclas, obtienes compensaciones; si no reciclas, pagas más.

Los residuos orgánicos se convierten en compost puro que podemos utilizar en nuestros parques y jardines e incluso vender a otros lugares. En pequeños núcleos rurales se compostan en origen.

Se minimiza el transporte de residuos en las diferentes cuadrillas, tratando el máximo de residuos localmente.

“La gente más mayor recuerda sorprendida lo sucios que éramos a principios del siglo XXI ».

Texto refundido a partir de respuestas de la ciudadanía a la Cuestión nº4 del Cuestionario de la Web de participación ciudadana sobre su visión 2030

9.3. Principios rectores

Los principios rectores básicos de aplicación al Plan emanan del derecho internacional y europeo, fundamentalmente. Por la naturaleza de este Plan (planificación de un servicio público de carácter ambiental prestado por administraciones públicas en régimen de monopolio), los principios de aplicación son: a) los generales que rigen la actuación de las administraciones públicas; b) los específicos que rigen en el sector ambiental/gestión sostenible de los recursos y los residuos; y c) los que rigen la prestación de los servicios públicos. Se resumen en la siguiente Tabla.

Tabla 35. Principios rectores

Tipo	Principios
Generales (actuación pública)	<ul style="list-style-type: none"> • Principio de transparencia, buen gobierno, participación, acceso a la información y ejemplaridad de la administración pública. • Principios de precaución y acción preventiva. • Principios de claridad, comprensión y accesibilidad para los/las usuarios/as y PYMEs. • Principio de subsidiariedad y principio de proporcionalidad. • Principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación. • Deber de colaboración entre las Administraciones Públicas • Servicio efectivo a los ciudadanos. Simplicidad, claridad y proximidad a los ciudadanos. Participación, objetividad y transparencia de la actuación administrativa. Racionalización y agilidad de los procedimientos administrativos y de las actividades materiales de gestión. Buena fe, confianza legítima y lealtad institucional. Responsabilidad por la gestión pública. Planificación y dirección por objetivos y control de la gestión y evaluación de los resultados de las políticas públicas. Eficacia en el cumplimiento de los objetivos fijados. Economía, suficiencia y adecuación estricta de los medios a los fines institucionales. Eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos. Cooperación, colaboración y coordinación entre las Administraciones Públicas.
Sectoriales (ambientales/ recursos/ residuos)	<ul style="list-style-type: none"> • Principio de quien contamina paga. Es un principio rector a escala europea e internacional, según el cual el productor de los residuos y el poseedor de los residuos debe gestionarlos de forma que garantice un alto nivel de protección del medio ambiente y de la salud humana. Este principio está recogido como mandato legal a través de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados. • Principio de jerarquía de residuos, que define el orden de prioridades en la política sobre la prevención y la gestión de los residuos: a) prevención; b) preparación para la reutilización; c) reciclado; d) otro tipo de valorización, por ejemplo, la valorización energética; y e) eliminación. • Principio de economía circular, eficiencia en la gestión de los recursos y desmaterialización de los servicios. • Principios de autosuficiencia y proximidad (según su formulación legal establecida en la Ley 22/2011 y en la DMR). • Principios de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental, viabilidad técnica y económica, protección de los recursos, así como de prevención de impactos medioambientales, sobre la salud humana, económicos y sociales.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipo	Principios
Específicos (Servicios públicos)	<ul style="list-style-type: none">• Principio de eficiencia, eficacia y calidad de los servicios públicos prestados. Nótese que el principio de eficiencia y de eficacia está muy ligado al aprovechamiento del factor de escala.• Principio de universalidad e igualdad de trato (basado a su vez en los principios de solidaridad, igualdad de oportunidades, cohesión social y corrección de desequilibrios territoriales). Se refiere tanto al acceso a las prestaciones del servicio, como a las condiciones de la prestación del servicio.• Principio de continuidad y de regularidad en la prestación del servicio.• Principio de sostenibilidad presupuestaria (racionalización y contención del gasto).

9.4. Objetivos estratégicos

Se establecen las siguientes tres tipologías de objetivos estratégicos, que aplican al conjunto del ámbito del Plan: 1- Buena Gobernanza; 2- Cumplimiento de la jerarquía de residuos y 3- Sostenibilidad global del sistema de gestión de residuos urbanos.

En la siguiente Tabla se presenta la relación concreta de objetivos estratégicos dentro de cada una de las tipologías mencionadas, incluyendo descripción e indicadores. El año de referencia para el cálculo de los indicadores formulados en términos relativos, es el año 2016 (año de finalización del periodo anterior de planificación), salvo indicación en contra en la propia definición del indicador.

Tabla 36. Objetivos estratégicos e indicadores

Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
BUENA GOBERNANZA			
OE.01. Buen gobierno. Eficiencia y calidad del servicio	Mejora de la coordinación e integración del modelo de gestión de residuos urbanos en el THA, con la consiguiente repercusión en la mejora de la eficiencia y de la calidad del servicio	Indicador de coordinación e integración. Porcentaje de población servida cuyo modelo de gestión de residuos urbanos se encuentra coordinado e integrado de forma efectiva en el THA, respecto al total de la población del THA	85% de coordinación e integración de la gestión en alta (tratamiento) en 2020 100% de coordinación e integración de la gestión en alta en 2030
		Indicador de mejora de la eficiencia. Reducción del gasto del sistema de gestión de los residuos urbanos en el THA (€ per cápita/año y €/t/año)	Reducción sostenida del gasto anual per cápita, a partir del año 2020. (se asume que, como consecuencias de las inversiones y gastos del Plan, el gasto total aumentará hasta 2020, reduciéndose con posterioridad)
		Indicador de mejora en la calidad del servicio. Porcentaje de población servida con un grado de satisfacción alto respecto a la calidad del servicio de gestión de residuos urbanos recibido	Porcentaje de satisfacción >80% (calculado a partir del ecobarómetro de residuos urbanos –ver acción 14-). La periodicidad de seguimiento de este indicador coincidirá con la de realización del Ecobarómetro.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
JERARQUÍA DE RESIDUOS			
OE.02. Prevención (cuantitativa)	Reducción del peso de los residuos urbanos producidos en 2030 superior al 15% respecto al peso de los generados en 2016	Peso total de los residuos urbanos generados en el THA	El indicado por el propio objetivo.
		Indicador de desacoplamiento (kg de residuos urbanos producidos en el THA por cada 1000 € de PIB alavés)	Tendencia decreciente sostenida
OE.03. Prevención (cualitativa)	Reducción sostenida y progresiva de la presencia de impropios y de la peligrosidad en la totalidad de las fracciones de residuos urbanos que son objeto de recogidas separadas	Indicador de presencia de impropios en la fracción biorresiduo. Porcentaje medio de impropios presentes en la fracción biorresiduos, en peso	< 5% en 2020 < 3% en 2025 < 2% en 2030
		Indicador de peligrosidad. Porcentaje en peso de residuos peligrosos en los residuos recogidos en masa.	80% de reducción en 2020 90% de reducción en 2025 99% de reducción en 2030
		Indicador de peligrosidad. Presencia de restos de animales muertos en los residuos recogidos en masa (nº).	Ausencia total a partir de 2020
OE.04. Preparación para la reutilización	Incrementar el porcentaje y el número de fracciones de residuos urbanos que son objeto de preparación para la reutilización hasta alcanzar como mínimo un 2% en peso en 2020 y un 5% en peso en 2030 respecto al total de los residuos urbanos producidos en el THA.	El propio objetivo. En el primer ejercicio de evaluación que se lleve a cabo de este Plan, se incluirá como aspecto a valorar, la posibilidad de establecer desgloses de este indicador, por fracciones reutilizables específicas.	> 2% en 2020 > 5% en 2030
OE.05. Reciclado	<u>Para todos los residuos urbanos:</u> Incrementar las cantidades de residuos urbanos que son objeto de reciclado de tal forma que el porcentaje conjunto de preparación para la reutilización y el reciclado alcance como mínimo un 50% en peso en 2020, un 55% en peso en 2025 y un 60% en peso en 2030, respecto al total de los residuos urbanos producidos en el THA.	El propio objetivo	> 50% en 2020 > 55% en 2025 > 60% en 2030


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
OE.05. Reciclado (cont.)	<p>Para las principales fracciones que constituyen los residuos urbanos:</p> <p>a) Biorresiduo. Por constituir la fracción mayoritaria en peso de los residuos urbanos, a partir de 2023, año en que la recogida selectiva de biorresiduo deberá haberse generalizado a todo el THA, a esta fracción se le aplicarán objetivos de reciclado similares a los que aplican al conjunto de los residuos urbanos, es decir, 55% en 2025 y 60% en 2030</p>	El propio objetivo	Fracción biorresiduo: > 55% en 2025 > 60% en 2030
	<p>b) Para el resto de fracciones constitutivas de los residuos urbanos, se adoptan los objetivos de reciclado definidos a nivel supra-territorial (europeo, estatal y autonómico)</p>	<p>Residuos de envases Todos los envases</p> <p>Materiales específicos contenidos en los residuos de envases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plástico • Madera • Metales ferrosos • Aluminio • Vidrio • Papel y cartón 	<p>> 65% en 2025 > 70% en 2030</p> <p>> 50% en 2025 > 55% en 2030</p> <p>> 25% en 2025 > 30% en 2030</p> <p>> 70% en 2025 > 80% en 2030</p> <p>> 50% en 2025 > 60% en 2030</p> <p>> 70% en 2025 > 75% en 2030</p> <p>> 75% en 2025 > 85% en 2030</p>
OE.06. Otro tipo de valorización	Mantener el porcentaje de residuos urbanos que son objeto de otros tratamientos de valorización distintos al reciclaje por debajo del umbral del 15% ⁸ en peso respecto al total de los residuos urbanos producidos en el THA.	El propio objetivo	< 15%

⁸ De aplicación a las siguientes corrientes prioritarias: fracción rechazo de las plantas de tratamiento de residuos urbanos del THA y fracción bioestabilizado (según estudio de alternativas presentado en los capítulos 8.3.2 y 8.3.3).

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
OE.07. Eliminación segura	En 2020, reducir la cantidad de residuos municipales depositados en vertedero al 35 %, o a un porcentaje inferior, de la cantidad total de residuos municipales generados, y en 2030 reducir dicho porcentaje por debajo del umbral del 15%	El propio objetivo	< 35% 2020 < 15% 2030
		Residuos Urbanos per cápita depositados en vertedero en el THA	Tendencia anual sostenida decreciente
SOSTENIBILIDAD			
OE.08. Sostenibilidad económica	Asegurar la sostenibilidad económica del sistema de gestión de residuos urbanos del THA, alcanzando un grado de cobertura pleno de los gastos por parte de los ingresos.	Grado de cobertura de los gastos por parte de los ingresos (% ingresos anuales / gastos anuales)	Grado de cobertura mínimo de los gastos por parte de los ingresos del: >69 % en 2020 >88 % en 2025 100% en 2030
OE.09. Sostenibilidad ambiental	Reducción del impacto ambiental y sobre la salud del sistema de gestión de residuos urbanos del THA	Indicador de impacto ambiental (1). Superficie ocupada por escombreras y puntos de vertidos activos o pendientes de restauración en el THA	0 ha en 2030
		Indicador de impacto ambiental (2). Emisiones de GEIs producidas por la gestión de residuos urbanos en el THA	Decrecimiento anual sostenido a lo largo del horizonte del Plan
		Indicador de impacto ambiental (3). Nº de expedientes de quejas vecinales recibidas por olores y otros tipos de impactos ambientales generados por el sistema de gestión de residuos (recogida y tratamiento)	0 expedientes sin resolver
OE.10. Sostenibilidad social	Contribución a la lucha contra la pobreza y la exclusión, a la creación de empleo verde y a la reducción del despilfarro alimentario	Indicador de inclusión social. Nº de personas en riesgo o situación de exclusión social y/o por debajo del umbral de la pobreza, que resultan beneficiarias de las acciones de carácter social del Plan y/o resultado de contrataciones públicas sujetas a reserva de mercado para empresas de inserción, tal como promueve y recoge el vigente marco legal de la contratación del sector público.	Crecimiento anual sostenido a lo largo del horizonte del Plan
		Indicador de creación de empleo verde. Nº de empleos generados como consecuencia de la implantación del Plan	Crecimiento anual sostenido a lo largo del horizonte del Plan
		Indicador de reducción de despilfarro alimentario. Porcentaje en peso de reducción de residuos de despilfarro alimentario respecto del que determine la caracterización de 2018.	>50% de reducción mínima del despilfarro alimentario en 2030 (cifras per cápita)

9.5. Instrumentos

La Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, siguiendo las líneas marcadas por la Directiva marco, en su título II enumera los instrumentos de la política de residuos, citando expresamente la propia elaboración de los planes de residuos, así como los instrumentos económicos, según se recoge en el siguiente Cuadro.

Cuadro 16. Instrumentos económicos de la política de residuos

1. Las autoridades competentes podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales para fomentar la prevención de la generación de residuos, implantar la recogida separada, mejorar la gestión de los residuos, impulsar y fortalecer los mercados del reciclado, así como para que el sector de los residuos contribuya a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (...).
2. Las administraciones públicas promoverán en el marco de contratación de las compras públicas el uso de productos reutilizables y de materiales fácilmente reciclables, así como de productos fabricados con materiales procedentes de residuos, cuya calidad cumpla con las especificaciones técnicas requeridas.

Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados. Artículo 16

En el marco de elaboración de este Plan se adopta la gama de instrumentos económicos explícitamente citados en la Ley, incluyendo la aplicación de tasas, adaptados a los objetivos y fines perseguidos, así como instrumentos de Contratación y Compra Pública Verde. En lo que respecta al establecimiento de cánones, quedan fuera del ámbito competencial de las entidades locales, por lo que deberán ser impulsados a escala supraterritorial.

Sin embargo, estos no son los únicos instrumentos disponibles para hacer política de residuos. Existen otras tipologías tanto de instrumentos económicos como de otros tipos. La práctica internacional ha demostrado que los mejores resultados se obtienen cuando se utiliza una combinación adecuada, diversificada, compatible y sinérgica de instrumentos de forma simultánea. La gama completa de instrumentos cuya aplicación se propone adoptar para la implantación del Plan se resume en el siguiente Cuadro. Todos ellos han sido aplicados en el diseño de las acciones de este Plan. Se ha priorizado la formulación de acciones que combinan dos o más instrumentos que actúan de forma sinérgica, con objeto de mejorar la eficacia de las mismas.

Tabla 37. Principales instrumentos de la política de residuos

Tipo	Ejemplos
Económicos (incentivadores y desincentivadores de determinados comportamientos y actuaciones)	Contratación y Compra Pública Verde Imposición de tasas Pago por generación Beneficios fiscales Multas y sanciones Responsabilidad ampliada del productor (en las condiciones que define y establece la Ley 22/2011)

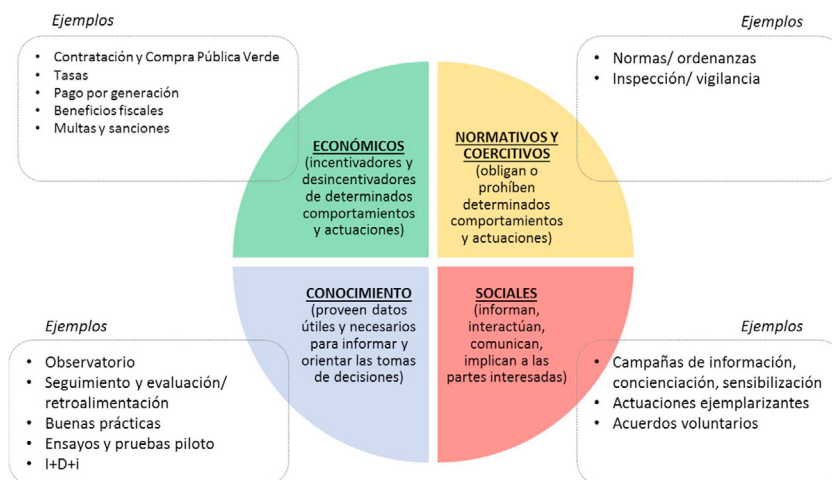
PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Tipo	Ejemplos
Normativos y coercitivos (obligan o prohíben determinados comportamientos y actuaciones)	Normas/ ordenanzas Inspección/ vigilancia
Sociales (informan, interactúan, comunican, implican a las partes interesadas)	Campañas de información, concienciación, sensibilización Actuaciones ejemplarizantes Acuerdos voluntarios
Conocimiento (proveen datos útiles y necesarios para informar y orientar las tomas de decisiones)	Observatorio Seguimiento y evaluación/ retroalimentación Buenas prácticas Ensayos y pruebas piloto I+D+i

Gráficamente, se reflejan en la figura adjunta.

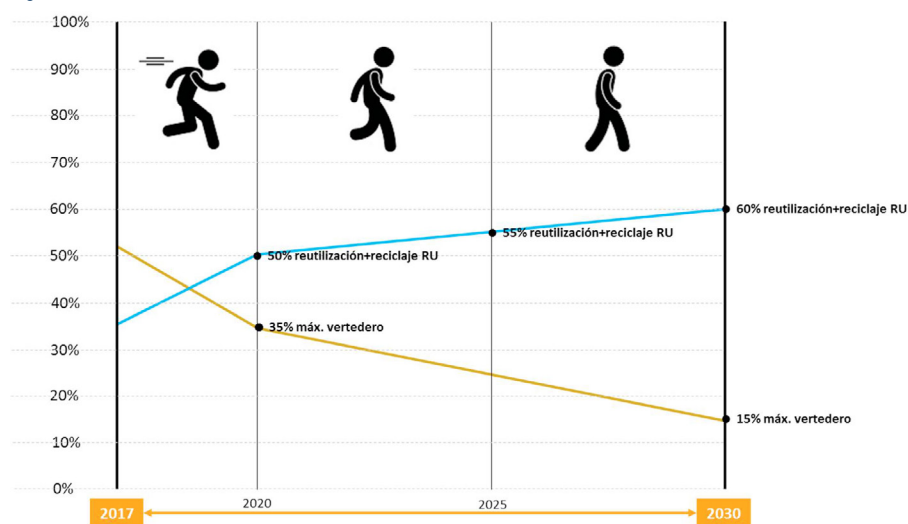
Figura 33. Instrumentos de la política de residuos aplicados en este Plan



9.6. Estrategias

Los objetivos estratégicos 5 y 7, que determinan respectivamente los porcentajes máximos relativos al reciclaje, así como de la eliminación en vertedero en 2020, 2025 y 2030, son los que condicionan en mayor medida las pautas y estrategias de aplicación del Plan. El principal reto es el cumplimiento del paquete de objetivos a 2020, que requerirá impulsar actuaciones muy contundentes de forma urgente, debido a la diferencia existente entre la situación actual y los citados objetivos, tal como se refleja de forma gráfica en la figura adjunta.

Figura 34. Camino crítico



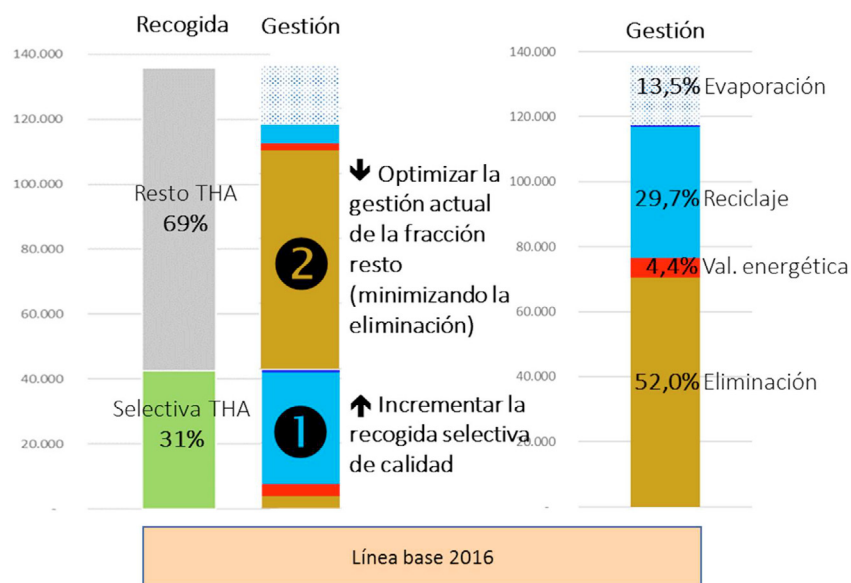
Las dos líneas de evolución de objetivos representadas en la figura anterior marcan ya las dos líneas estrategias básicas de gestión a impulsar desde el Plan, que son las siguientes:

- [1] Incrementar de forma decidida la recogida selectiva de calidad, sobre todo la de materia orgánica, que es la fracción mayoritaria
- [2] Optimizar la gestión actual de la fracción resto

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Figura 35. Líneas estratégicas básicas de gestión



Para concretar los paquetes de medidas prioritarios que permitan desarrollar la Estrategia 1, se ha estimado, a partir de los datos de inventario de residuos y los datos de composición, cuáles son las principales cantidades de residuos reciclables que componen la fracción resto en la situación actual. Las cifras aparecen recogidas en la siguiente Tabla.

Tabla 38. Fracciones prioritarias para la Estrategia 1 a corto plazo

Fracción	Presencia de fracciones reciclables en la fracción resto (t/ a 2016)	% respecto al total de residuos recogidos en masa
Biorresiduo	40.115	43%
Envases ligeros	15.579	17%
Papel-cartón	7.277	8%
Vidrio	1.679	2%
Metales y plásticos no envases	6.465	7%
SUBTOTAL	71.115	76%
De los cuales:		
RICIA	15.523	17%

Por otro lado, en lo que respecto a la Estrategia 2, las dos corrientes prioritarias desde el punto de vista cuantitativo son la fracción rechazo y la fracción bioestabilizado producidas en la planta de TMB, tal como se indicaba ya en el capítulo 8.3.3 (Valorización del rechazo y del bioestabilizado de la planta de TMB) de este documento.

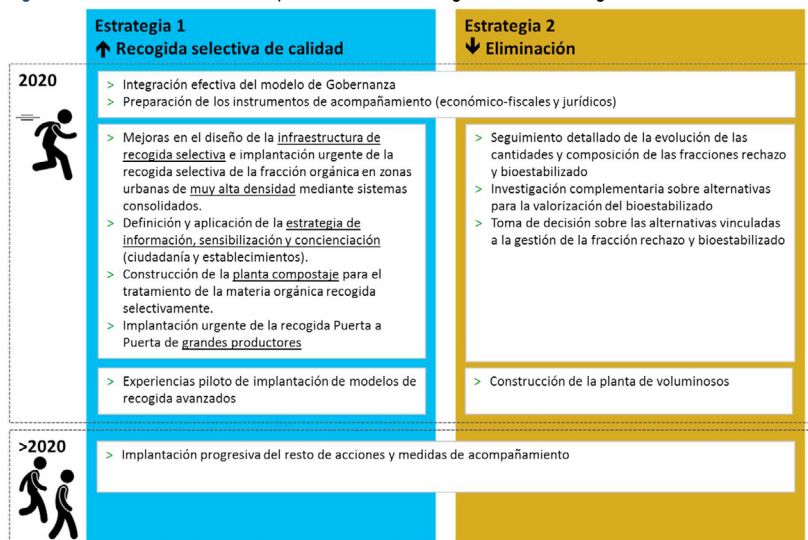
Tabla 39. Fracciones prioritarias para la Estrategia 2 a corto plazo

Fracción	Principales fracciones eliminadas (t/ 2016)	% respecto al total de residuos eliminados
Rechazo	37.084	53%
Bioestabilizado	18.059	26%
SUBTOTAL	55.143	78%

El paquete de actuaciones prioritarias en relación con dichas corrientes y por tanto, en relación con la Estrategia 2, ya ha sido presentado y justificado en el citado capítulo 8.3.3.

Teniendo en cuenta las corrientes prioritarias en relación con cada Estrategia, se han definido los paquetes de acciones que pueden contribuir en mayor medida, desde el punto de vista cuantitativo, a alcanzar los objetivos de 2020, es decir, aquellas que tienen mayor capacidad de incrementar la recogida selectiva de calidad y de optimizar la gestión de la fracción resto, a muy corto plazo, en cantidades suficientemente significativas como para alcanzar los objetivos ambiciosos objetivos establecidos a corto plazo en este Plan.

Figura 36. Síntesis de acciones prioritarias a 2020, según líneas estratégicas



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



9.7. Programas de acción

En este capítulo se presentan las acciones del Plan, organizadas por Programas y Agendas.

El **primer Programa**, denominado “de Gobernanza y medidas estratégicas”, reúne las medidas transversales, de aplicación a todas las corrientes de residuos urbanos, que se centran en fortalecer los principales instrumentos de aplicación del plan y los elementos que garantizan su sostenibilidad a largo plazo. Este numeroso grupo de medidas clave preparan el terreno y dan soporte a una gobernanza fuerte e integrada en el THA y a los demás Programas de medidas. Las Agendas de este Programa están configuradas según la tipología de instrumento concreto que se pretende reforzar.

El **segundo Programa**, denominado “de infraestructura”, reúne las medidas que afectan a la infraestructura que soporta la gestión de residuos, tanto en alta (plantas de tratamiento) como en baja (recogida, incluyendo la infraestructura en acera, en medio urbano y periurbano, así como la infraestructura móvil). Las Agendas de este Programa están configuradas según la acción se refiera a infraestructura existente o a infraestructura de nueva creación.

El **tercer Programa**, denominado “otras medidas de acompañamiento para mejora de la prevención y gestión de corrientes prioritarias”, reúne aquellas medidas específicas para la mejora de la prevención y gestión de las corrientes concretas, cuya importancia ha sido justificada en otras partes del Plan (diagnóstico participativo, estrategias, etc.). Las Agendas de este Programa se organizan en función de dichas corrientes prioritarias. Por su naturaleza, las acciones incluidas en este Programa pueden ser tanto acciones nuevas e independientes de las de los Programas anteriores, o bien, por el contrario, acciones relacionadas y derivadas de alguna acción estratégica y estructural contenida en el Programa 1 y 2. En este último supuesto, la acción del Programa 3 se formula para concretar, matizar o determinar, para una corriente concreta de residuos, una o varias acciones de los Programas 1 o 2.

Figura 37. Estructura de los Programas de Acción de este Plan



En los epígrafes siguientes se formula y describe cada acción, incluyendo información sobre su tipología, justificación y contribución a objetivos estratégicos. Por otra parte, en Anejos se incluye la información relativa al cronograma (Anejo 1), presupuesto (Anejo 2) e indicadores de seguimiento y evaluación (Anejo 3).

La Diputación Foral de Álava como administración competente para la aprobación de este Plan, lidera e impulsa la ejecución de todas las acciones contando con las demás entidades alavasas que participarán en el marco de sus competencias y en clave de corresponsabilidad.

La ejecución de las acciones vinculadas a servicios/prestaciones que competencialmente corresponden a los ayuntamientos y cuadrillas serán asumidos por estas entidades contando, según se establezca para cada caso, con la colaboración de la Diputación Foral de Álava y siguiendo las directrices y claves para el cumplimiento de los objetivos establecidos en este plan.

Con carácter general, se asume que, en la gestión de las infraestructuras de gestión de residuos urbanos promovidas por este Plan, se facilitará, en la medida de lo posible, la participación de las entidades de la economía social, en aplicación de los criterios de contratación pública sostenible.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



También con carácter general, se asume y garantiza que, para el desarrollo e implantación de cualquier acción del Plan que pudiera poner en riesgo el cumplimiento de compromisos negociados y suscritos formalmente con cualquiera de los SCRAP (o con cualquier otro agente que actúe con pleno derecho en el panorama de la gestión de residuos urbanos en el THA), se establece como Condición Previa para el desarrollo e implantación de la acción, que se haya producido una adecuada revisión de los convenios (o acuerdos, contratos, etc.) suscritos, de tal forma que permitan dar cobertura formal a la acción, conforme a derecho, evitando cualquier riesgo de incumplimiento legal o de incumplimiento de compromiso formalmente adquirido por administración pública competente.



9.7.1. Programa de Gobernanza y medidas estratégicas

9.7.1.1. Agenda de colaboración y coordinación interinstitucional

Acción 1. Impulsar, definir e implantar un modelo nuevo e integrado de gobernanza interinstitucional en materia de prevención y gestión de residuos urbanos para el conjunto del Territorio Histórico de Álava, dirigido a una mejora en costes, en eficiencia y en calidad del servicio y al impulso efectivo de una economía circular para Araba. El modelo aspira a integrar el conjunto de los agentes institucionales clave a los que la normativa confiere competencias en materia de residuos urbanos (DFA, Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, y demás Cuadrillas y Municipios Alaveses)

MODELO PREFERENTE: FÓRMULA CONSORCIAL

La Ley 2/2016 de instituciones locales de Euskadi destaca que la fórmula preferente para la gestión compartida de servicios públicos locales es la fórmula consorcial la cual posibilita una mejora en los costes efectivos y en los estándares de calidad del servicio.

ESPACIOS ESTABLES DE ENCUENTRO INTERINSTITUCIONAL: ÓRGANO DE COORDINACIÓN DE RESIDUOS URBANOS ALAVÉS

La construcción de un nuevo modelo integrado de gobernanza requiere un trabajo permanente de debate interinstitucional, tanto técnico como político, en el que estén presentes la DFA, el AVG, el resto de Cuadrillas alavesas y en su caso, la entidad de gobernanza integrada que pueda constituirse en desarrollo de esta acción nº1. Para realizar dicho trabajo de forma eficaz, se requiere a su vez, el establecimiento de un espacio de encuentro estable, organizado y periódico en el que puedan reunirse dichas instituciones y entidades con competencias en materia de residuos urbanos en el THA. Por este motivo, en el marco de la actuación nº1, se impulsa también la creación de un órgano de coordinación de residuos urbanos alavés, cuya finalidad será ofrecer un espacio estable de encuentro interinstitucional periódico (tanto técnico como político, según el caso) desde dónde las entidades integrantes trabajen y debatan los aspectos relacionados con este Plan y sus acciones.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Constitución formal del órgano de coordinación de residuos urbanos alavés.
- Definición de los términos concretos del nuevo acuerdo interinstitucional de gobernanza y firma del compromiso interinstitucional para la gestión en alta y garbigunes-reutilizagunes.
- Preparación de los elementos jurídicos, económico-financieros y técnicos de soporte para el funcionamiento del nuevo modelo integrado para la gestión en alta y garbigunes-reutilizagunes de los residuos urbanos.
- Constitución efectiva y puesta en marcha, del nuevo modelo integrado de gobernanza para la gestión en alta y garbigunes-reutilizagunes de los residuos urbanos
- Operación, consolidación y en su caso, ampliación del nuevo modelo integrado de gobernanza.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir la fragmentación y debilidad del modelo de gobernanza actual. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 1, sobre la colaboración y coordinación inter-institucional dentro del THA.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye el principal pilar del OE1, si bien, por su carácter estratégico y estructural, también contribuye de forma transversal a los demás objetivos estratégicos del Plan

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 2. Definir e impulsar una agenda alavesa de actuaciones prioritarias para la colaboración y coordinación inter y supra-territorial en materia de residuos urbanos

Temas prioritarios de la AGENDA ALAVESA DE COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN INTER Y SUPRA-TERRITORIAL

- Estrategia conjunta para la utilización óptima de la capacidad de tratamiento de residuos urbanos y no peligrosos instalada en la CAPV, al objeto de mejorar la eficiencia de los servicios y reducir sus costes.
- Estrategia conjunta de negociación con los SCRAPs existentes para maximizar la contribución de los mismos a la sostenibilidad económica-financiera del sistema.
- Estrategia conjunta para el impulso a la creación de nuevos SCRAPs, principalmente de residuos de difícil gestión, como los colchones.
- Establecimiento de criterios conjuntos para la elaboración de los Inventarios de residuos y el cálculo de las cantidades gestionadas.
- Impulso a la elaboración/ modificación coordinada de normativa de residuos urbanos (ejemplos: modificación de normativa autonómica sobre accesibilidad de contenedores en el entorno urbano; redacción de ordenanzas fiscales; redacción de otras ordenanzas municipales/comarcales; redacción/ revisión de normas técnicas –capacidades y autorizaciones para instalaciones de compostaje comunitario, etc.-; posibilidad de impulsar una Ley autonómica de Residuos; impulso a la modificación de la legislación y criterios para la valorización del bioestabilizado; etc.); implantación de un impuesto autonómico de vertido, etc.
- Definición de criterios y estrategias técnicas conjuntas para evaluar la viabilidad de la implantación de SDDR para gestionar residuos de envases y otras fracciones residuales.
- Coordinación de actuaciones y establecimiento de protocolos conjuntos con los servicios competentes en materia de Agricultura/Salud Pública/Caza para prevenir/mitigar la presencia de residuos de animales muertos en los contenedores de residuos urbanos.
- Coordinación con los servicios de planificación territorial y urbanística a efectos de incluir los espacios ocupados por la infraestructura de residuos (actual y futura) en los instrumentos de ordenación territorial y urbanísticos.
- Participación activa de la DFA, en representación de los intereses del THA, como parte interesada, en el proceso de elaboración y de seguimiento de los planes autonómicos de residuos, con especial énfasis en realizar aportaciones en relación con aquellas corrientes de residuos no peligrosos considerados prioritarios en el THA, incluyendo los residuos de construcción y demolición, los lodos de depuración, etc. Igualmente, facilitar el establecimiento de sinergias entre residuos urbanos y residuos agropecuarios a la hora de diseñar las infraestructuras de compostaje.
- Establecer canales de comunicación e información con las administraciones competentes para aquellos temas sobre los que la DFA no ostenta la competencia directa pero que afecta transversalmente a objetivos incluidos en el Plan.
- Revisión, estudio y en su caso ampliación, de las colaboraciones con Territorios Históricos y Comunidades Autónomas colindantes, para la mejora de la eficacia-eficiencia global de la gestión de los residuos urbanos producidos en municipios y comarcas limítrofes.
- Coordinación y colaboración de actuaciones de inspección en el ámbito de las recogidas privadas de residuos urbanos.

Foros prioritarios para el planteamiento y defensa de la AGENDA ALAVESA DE COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN INTER Y SUPRA-TERRITORIAL. Entre otros, se consideran prioritarios los siguientes:

- Órgano de Coordinación de Residuos Urbanos (OCRU) de la CAPV (donde se están definiendo estrategias conjuntas de actuación en materia de residuos urbanos).
- Udalsarea 21 (desde donde se promueve la implantación de una metodología piloto de cálculo de tasas municipales de residuos, entre otros temas relevantes a efectos de este Plan).
- Otros foros, comisiones y reuniones interinstitucionales bilaterales o multilaterales de interés



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaborar y calendarizar la agenda alavesa de actuaciones prioritarias a impulsar en el ámbito inter y supra-territorial en el horizonte del Plan, de forma conjunta por parte de la DFA, el AVG y las Cuadrillas.
- Definir los ámbitos de trabajo (OCRU y otros ámbitos técnicos y políticos de alcance supra e inter-territoriales), así como las responsabilidades y los/as interlocutores/as asignados para representar los intereses del THA en cada ámbito.
- Impulsar proactivamente en el ámbito técnico y político, y ofrecer colaboración, para desarrollar el trabajo conjunto para la efectiva ejecución de la agenda alavesa de colaboración y coordinación inter y supra-territorial en cada uno de los ámbitos de trabajo definidos.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para poder defender los intereses legítimos del THA, de una forma proactiva, organizada y sistemática, en los foros supraterritoriales donde se toman decisiones sobre residuos urbanos que nos afectan (Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 2, sobre colaboración y coordinación institucional inter-territorial y supraterritorial)

Contribución a objetivos estratégicos. Por su carácter estratégico y estructural, esta actuación contribuye de forma transversal a todos los objetivos estratégicos del Plan

Acción 3. Establecer un protocolo de comunicación temprana a Ayuntamientos y Cuadrillas, por parte de la/s entidad/es gestora/s de las infraestructuras en alta, en relación con cualquier cambio del importe de las tasas aplicadas por el uso de dichas infraestructuras, al objeto de facilitar la modificación de las correspondientes ordenanzas fiscales a Ayuntamientos/Cuadrillas

PLAZO MÍNIMO DE COMUNICACIÓN

- Las partes acordarán el plazo mínimo de antelación con el que deberán ser comunicados los cambios respecto al inicio del año fiscal en que se produzca la efectiva modificación de la tasa

HITOS CLAVE DEL DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Establecimiento del protocolo por escrito
- Aplicación efectiva y sistemática del protocolo

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para garantizar la estabilidad presupuestaria de Cuadrillas y Ayuntamientos, de tal forma que puedan repercutir los posibles incrementos de tasas de gestión en alta a su ciudadanía, en tiempo real (ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 3, sobre comunicación temprana de modificaciones tarifarias).

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa al OE1 y OE8

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 4. Ordenar y regularizar los aspectos jurídico-competenciales pendientes de la gestión de residuos urbanos en el THA, con especial énfasis en la elaboración de ordenanzas municipales/comarcales de residuos urbanos, así como la delimitación de competencias y titularidades, tanto de las infraestructuras como de los servicios prestados.

EJEMPLOS DE MEDIDAS INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE ESTA ACCIÓN

- Promover la elaboración/adaptación de las ordenanzas municipales de residuos urbanos de acuerdo al marco legal vigente. En relación con este punto, se recomienda que en dichas ordenanzas se establezca de forma clara y explícita que la separación selectiva por parte de los usuarios/as del sistema público de gestión de residuos se realizará con carácter obligatorio, y asimismo se establecerá un régimen sancionador adecuado, en caso de infracción.
- Revisar el grado de cumplimiento de los Convenios vigentes relativos al uso y gestión de infraestructuras. Actualizar/revisar los Convenios en lo que proceda.
- Recopilar en archivo unificado las evidencias documentales relativas a las infraestructuras de gestión de residuos (propiedad de terrenos, propiedad de infraestructuras, titularidad de la gestión, etc.)
- Analizar aspectos competenciales. Identificación y corrección de anomalías.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Auto-diagnóstico compartido entre la DFA, el AVG y las Cuadrillas para identificación de anomalías y aspectos pendientes de ordenación. Elaboración del listado consolidado.
- Resolución aspectos identificados, caso por caso, hasta su total resolución.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para identificar, aclarar y en su caso, corregir, cualquier tipo de aspecto de naturaleza jurídica y/o competencial relativa a la gestión de residuos urbanos en el THA, que en la situación actual plantee dudas o que derive en situaciones anómalas o genere riesgos de incumplimiento legal. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 4, sobre revisión y ordenación de aspectos jurídico-competenciales pendientes.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa al OE1.



9.7.1.2. Agenda de instrumentos económico-financieros y fiscalidad

Acción 5. Establecer un modelo económico-financiero conjunto y homogéneo que permita evaluar anualmente la sostenibilidad económica del sistema público de gestión de residuos urbanos a nivel de todo el THA y las oportunidades de reducción y racionalización del gasto (principalmente a través de actuaciones de prevención de residuos).

CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL MODELO ECONÓMICO

- Siguiendo el ejemplo del modelo realizado en el marco del Estudio Económico de este Plan, el modelo deberá registrar todos los costes, gastos e ingresos del sistema, tanto directos como indirectos.
- La partida de gastos, incorporará todos aquellos de gestión directa e indirecta que afecten tanto a la gestión en alta como en baja del sistema, así como a la planificación de residuos (incluyendo el presupuesto de este Plan), a la vigilancia y al control técnico y ambiental de la gestión.
- Tanto la partida de gastos como la de ingresos será reflejada en función del tipo de gasto, como de quién asume cada gasto y el origen de los fondos con que se financia.
- El modelo permitirá calcular anualmente cuál es el grado de cobertura de los gastos monetarios reales del sistema, en relación a los ingresos monetarios. En aplicación del mandato legal de quién contamina paga, el objetivo final es alcanzar un grado de cobertura equivalente al 100%.
- Adicionalmente, y en paralelo, el modelo también permitirá monetizar el retorno ambiental y social generado por una buena gestión de los residuos, valorando económicamente intangibles como la reducción de las emisiones de GEIs o la generación de empleo verde (entre otros impactos positivos). En cualquier caso, para no desvirtuar el principio de quién contamina paga, estos aspectos no serán contabilizados para el cálculo del grado de cobertura de los gastos económico-financieros por parte de los ingresos, sino como impactos socio-económicos positivos.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Diseño conceptual del modelo económico-financiero conjunto
- Programación y automatización del modelo conceptual
- Utilización del modelo en régimen normal

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para disponer de un instrumento que permita evaluar anualmente la sostenibilidad económica del sistema público de gestión de residuos urbanos a nivel de todo el THA y las oportunidades de reducción y racionalización del gasto. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 5, sobre el balance económico integrado del sistema de gestión de residuos.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica a los OE1 y OE8; asimismo, contribución directa o indirecta a la mayoría del resto de objetivos.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 6. Definir e implantar un nuevo modelo unificado de fiscalidad de residuos urbanos para todo el Territorio Histórico de Álava que garantice tanto el cumplimiento del mandato legal “quién contamina paga” (incluyendo fórmulas de pago por generación), como de los principios básicos de los servicios públicos de universalidad, igualdad de trato y contribución a la cohesión territorial y social.

CRITERIOS DE APLICACIÓN PARA LA DEFINICIÓN DEL NUEVO MODELO UNIFICADO DE FISCALIDAD DE RESIDUOS

- Definición de un modelo unificado de cálculo de la tasa de residuos para todo el THA.
- Aplicación del mandato legal de recuperación de costes de gestión (principio “quien contamina paga”).
- Modelo de fiscalidad en alta que penalice la recogida de residuos mezclados.
- *Inclusión de fórmulas de pago por generación (con especial énfasis en el pago por generación de la fracción resto)
- *Aplicación de incentivos (fiscales, económicos y/o de otro tipo) por colaboración en la consecución de los objetivos del Plan, principalmente por su contribución a la recogida selectiva de calidad

Nota: los criterios marcados con asterisco* podrán aplicarse a nivel de usuario/a individual (vivienda/ establecimiento) y/o agrupado (municipio y/o Cuadrilla).

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Diseño del modelo de tasa e implantación a escala piloto
- Desarrollo de los elementos de soporte técnico del modelo e implantación a escala real

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir la situación actual de extrema dispersión en cuanto a criterios y modelos para la fijación de tasas en el THA. Ver capítulo 7, “Síntesis de diagnóstico”, punto 6. Modelo de fiscalidad de residuos; tasas de residuos.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica a los OE1, OE2, OE3 y OE8; asimismo, contribución directa a la mayoría del resto de objetivos.



Acción 7. Facilitar información a las administraciones públicas alavesas y al sector privado alavés, para definir las cláusulas de contratación y compra pública y privada sostenible e innovadora de productos y servicios que contribuyan de forma significativa a la prevención, reutilización, reciclaje y recogida selectiva de calidad de residuos urbanos en el THA.

¿QUÉ ES LA COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE (CCPV)?

La Compra y Contratación Pública Verde es un proceso mediante el que autoridades públicas y semipúblicas deciden adquirir productos, servicios, obras y contratos con un impacto ambiental reducido durante su ciclo de vida en comparación con otros productos, servicios, obras y contratos con la misma utilidad básica, pero cuyo impacto ambiental es mayor.

Los inicios de la Compra y Contratación Pública Verde se remontan a los años 80 e inicialmente se empieza a poner en práctica en países como Alemania, Austria, Suecia o Dinamarca.

Desde estos inicios y con el transcurso de los años, la Comisión Europea ha desarrollado una serie de estudios a través de los cuales se ha reconocido la importancia de la Compra y Contratación Pública Verde como un instrumento idóneo para promover e implementar diversas políticas y estrategias ambientales de la Unión Europea.

(Fuente: adaptado del "MANUAL PRÁCTICO DE COMPRA Y CONTRATACIÓN PÚBLICA VERDE" publicado por IHOBE)

EVOLUCIÓN DE LA CCPV HACIA CONCEPTOS MÁS GLOBALES QUE INCLUYEN LA SOSTENIBILIDAD, LA INNOVACIÓN, Y QUE AFECTAN TAMBIÉN AL SECTOR PRIVADO.

Poco a poco, el concepto inicial de Compra y Contratación Pública Verde ha ido evolucionando, para incorporar más criterios además de los estrictamente ambientales. En concreto, si se consideran conjuntamente los criterios económicos, ambientales y sociales en el proceso de contratación, surge el concepto de compra pública sostenible. Igualmente, cuando se incorporan criterios de innovación del producto o servicio, surge el concepto de compra pública innovadora. Y por último, si se abre el abanico no solo a la compra y contratación pública sino también a la privada (desarrollada a menudo desde el marco de la responsabilidad corporativa de las empresas), surge el concepto global al que hace referencia esta Acción del Plan, es decir, la "Compra y contratación pública y privada sostenible e innovadora".

La actual Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, ya establece explícitamente que "(...) Los criterios cualitativos que establezca el órgano de contratación para evaluar la mejor relación calidad-precio podrán incluir (...) las características sociales, medioambientales e innovadoras.

ÁMBITOS PRIORITARIOS DE APLICACIÓN

La compra y contratación pública sostenible es un instrumento económico voluntario cuyos ámbitos prioritarios de intervención a efectos de este Plan, por su impacto potencial en la generación de residuos urbanos, desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, son los siguientes:

- a) Para el sector público local alavés: contratación de servicios de limpieza urbana y recogida de residuos urbanos; contratación de eventos públicos; contratación de servicios de marketing y publicidad; gestión de edificios públicos, incluida la contratación de servicios de limpieza, servicios de catering y restauración así como la adquisición de mobiliario, aparatos eléctricos y electrónicos, papel y otros fungibles de oficina, etc.; mantenimiento de parques y jardines; adquisición de mobiliario urbano.
- b) Para el sector privado alavés, los sectores prioritarios son equivalentes y similares en naturaleza a los indicados para el sector público, si bien, impulsados a partir de la iniciativa privada.

CRITERIOS DE APLICACIÓN

- La ambientalización de las cláusulas de contrato en el marco de esta actuación serán publicadas en Internet, así como otras cláusulas-tipo para compra y contratación de productos y servicios frecuentes de alto impacto en la generación de residuos urbanos.
- Las cláusulas serán redactadas de forma clara y sencilla. Asimismo, la acreditación del cumplimiento de dichas cláusulas deberá poder realizarse de forma simple, sin incurrir en costes o cargas administrativas significativas.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para poner al servicio del sector público y privado alaveses, cláusulas-tipo concretas, claras y específicamente centradas en residuos urbanos, adaptadas a la realidad del THA y de los sectores identificados como prioritarios en este territorio. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 7. Contratación y compra sostenible e innovadora (pública y privada).

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares estratégicos al servicio de los OE1, OE2 y OE3. De forma directa o indirecta también contribuye al resto de los objetivos.

Acción 8. Promover el establecimiento de un acuerdo interinstitucional de financiación de las actuaciones estratégicas del Plan para dotarlas de recursos suficientes en consonancia con la ambición de sus objetivos.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para blindar la ejecución de las medidas estratégicas y estructurales del Plan. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 8. Acuerdo de financiación de medidas estratégicas.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares estratégicos al servicio de OE1. De forma indirecta también contribuye al resto de los objetivos.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)**9.7.1.3. Agenda de instrumentos de información y conocimiento para apoyo a la gestión y toma de decisiones****Acción 9. Estandarizar, agilizar y maximizar la automatización de la toma de datos para la elaboración del Inventario anual de residuos urbanos del THA****PRIORIDADES PARA EL NUEVO INVENTARIO**

- Inclusión de las cantidades de residuos urbanos gestionados de forma privada (actualmente solo contabilizadas parcialmente)
- Inclusión de cifras relativas al despilfarro alimentario
- Agilidad en la adaptación al cambiante marco jurídico (cambios en la definición de residuos urbanos, cambios en los criterios de contabilización de residuos, etc.)
- Inclusión del cómputo y del cálculo de todos los objetivos e indicadores cuantitativos relacionados con cantidades de residuos urbanos recogidos y gestionados en el THA, de tal forma que el Inventario constituya una base completa para el seguimiento y evaluación del Plan en el citado ámbito.
- Puesta a punto del procedimiento para permitir que el Inventario se complete en el primer cuatrimestre del año posterior al año natural inventariado.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Desarrollo del procedimiento de elaboración del Inventario, por escrito.
- Implantación efectiva del procedimiento

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar la calidad y eficiencia del proceso de obtención de unos datos críticos para el seguimiento y evaluación del Plan y sus acciones. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 9. Cantidades de residuos recogidos y gestionados.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares estratégicos al servicio del OE1. De forma indirecta también contribuye al resto de la mayoría de los objetivos.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 10. Realizar caracterizaciones bienales representativas de residuos urbanos cuyo ámbito abarque la totalidad del THA.

CRITERIOS DE APLICACIÓN PARA EL DISEÑO DE LAS CAMPAÑAS

Incorporar en el diseño de las campañas criterios que permitan asegurar la representatividad estadística de los resultados y la disponibilidad de datos para el adecuado seguimiento de los objetivos del Plan y la toma de decisiones. Cabe destacar la importancia de los siguientes criterios, además de los típicamente territoriales (distribución por Cuadrillas y municipios): caracterización de las subfracciones de la materia orgánica (vegetal/ animal/ despilfarro alimentario), caracterización por materiales (plásticos y metales no envases, según tamaño), realización de controles de humedad y suciedad para la fracción de envases, correlación con los patrones de poblamiento (densidad), influencia de la estacionalidad, correlación con festividades (calendario multicultural), etc.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar la calidad y disponibilidad de unos datos críticos para el seguimiento y evaluación del Plan y sus acciones. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 10. Disponibilidad y calidad de datos de composición de residuos urbanos

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE1; asimismo, contribución indirecta al OE2 y OE3.

Acción 11. Identificación de oportunidades de cierre de ciclos de generación-gestión de residuos a escala de Cuadrillas (o en su caso, en el ámbito más local posible)

PRIORIDADES DEL ESTUDIO DE CIERRE DE CICLOS

Las mayores oportunidades de cierre de ciclos locales las ofrecen las corrientes de biorresiduos (incluidos los de despilfarro alimentario), las corrientes de residuos voluminosos y otros residuos reutilizables; así como otras corrientes de residuos producidos por grandes productores.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Realización de estudio técnico de cierre de ciclos
- Actualización periódica del estudio

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? El Plan promueve el cierre de ciclos de la forma más local posible, si bien no existe información suficiente que permita evaluar las opciones reales de aprovechamiento local, ni el cumplimiento de las condiciones que aseguren la viabilidad de esas opciones. Esta acción contribuye a despejar esa laguna de conocimiento. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 11. Oportunidades de cierre de ciclos a escala local

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica los OE1, OE2 y OE5; asimismo, contribución directa al OE4, OE6 y OE9.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)**Acción 12. Diseñar y desarrollar un programa conjunto de formación continua para el personal adscrito al sistema público de gestión de residuos del THA****PERFIL DE PERSONAS USUARIAS**

- Del Programa podrá beneficiarse todo el personal adscrito al sistema público de gestión de residuos en el THA independientemente de su perfil e institución de adscripción (DFA, Cuadrillas y Ayuntamientos alaveses).

CONTENIDOS CLAVE DEL PROGRAMA

- Los ámbitos prioritarios objeto de refuerzo formativo serían: actualización legislativa, buenas prácticas de prevención y gestión, instrumentos, métodos y medios técnicos innovadores de recogida selectiva y tratamiento; fiscalidad y oportunidades de pago por generación; prevención del impacto ambiental; residuos y cambio climático, etc.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para satisfacer una necesidad formulada por los propios técnicos. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 12. Fortalecimiento de capacidades y formación interna.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE1; asimismo, contribución indirecta al resto de OOEE.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 13. Elaborar un estudio integrado detallado para identificar y jerarquizar según el riesgo, los impactos y pasivos ambientales de la gestión de residuos urbanos en el conjunto del THA y cuantificar los costes asociados de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos

CATÁLOGO DE IMPACTOS PRIORITARIOS

Los impactos a los que hace referencia esta medida serán como mínimo, los siguientes:

Negativos:

- Focos de vertido incontrolado, tanto activos como históricos, sin restaurar.
- Consumo energético y emisiones de GEIs del modelo de recogida y gestión
- Impactos incluidos en el programa de Vigilancia Ambiental de todas las infraestructuras de gestión de residuos del THA

Positivos:

- Empleo verde

Nota: el estudio incluirá el cálculo detallado de la línea base de los aspectos anteriormente indicados. En el caso concreto de la línea base del empleo verde, la línea base además de indicar el número de empleos, recopilará información detallada sobre la calidad del mismo (jornada completa y/o parcial, salarios medios, etc.).

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para conocer con precisión los costes de restauración ambiental y prevenir responsabilidades ambientales. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 13. Impacto ambiental de la gestión de residuos urbanos.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares estratégicos al servicio de los OE1 y OE9. De forma directa también contribuye al OE8 y OE10.



Acción 14. Impulsar la realización de un ecobarómetro de residuos con periodicidad trienal, para disponer de un elemento de diagnóstico sobre el grado de información, formación, sensibilización y concienciación de los usuarios/as del servicio, así como de su grado de satisfacción. Los resultados del diagnóstico servirán de base para el diseño de las respectivas campañas de información y sensibilización

PÚBLICO OBJETIVO DE LA ENCUESTA

- El público objetivo de la encuesta sería tanto la ciudadanía como el sector empresarial y el institucional (todos estos segmentos entendidos como productores de residuos urbanos). El universo de la encuesta sería todo el THA.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para conocer a la ciudadanía con objeto de adecuar las campañas de comunicación e información a los perfiles reales. También, para disponer de un elemento de referencia para evaluar la evolución de la percepción de la calidad del servicio, por parte de los/as beneficiarios/as del mismo. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 14. Eco-barómetro de residuos.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares estratégicos al servicio del OE1. De forma directa también contribuye al OE10 y de forma indirecta al OE2 y OE3.

Acción 15. Reforzar la figura del Observatorio de Residuos como soporte y asistencia técnica para el desarrollo de los instrumentos de información y conocimiento impulsados por el Plan

PRIORIDADES DE TRABAJO PARA EL OBSERVATORIO DE RESIDUOS URBANOS DEL THA

El Observatorio sería la figura integradora de referencia de los siguientes elementos:

- Inventario anual de residuos (cantidades y composición de residuos urbanos recogidos y gestionados)
- Caracterizaciones
- Seguimiento y evaluación de este Plan
- Eco-barómetro de residuos
- Web informativa y divulgativa de referencia sobre residuos urbanos

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para proporcionar un soporte técnico integral para el desarrollo e implantación del Plan, recuperando el espíritu inicial con el que fue concebido. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 15. Observatorio de residuos urbanos del THA.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares operativos al servicio del OE1.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 16. Impulsar y desarrollar estudios de viabilidad, experiencias piloto y proyectos de demostración de sistemas y tecnologías innovadoras para la recogida selectiva y el tratamiento de los residuos urbanos con potencial aplicación al THA

PROGRAMAS-PILOTO PRIORITARIOS

Los temas prioritarios identificados durante la elaboración de este Plan, a efectos de profundizar en el conocimiento de su idoneidad para la aplicación al THA, han sido los siguientes (sin perjuicio de que puedan identificarse otros nuevos en el periodo de ejecución del Plan):

- Sistemas avanzados de recogida selectiva (identificación de usuarios/as, pesaje embarcado, puerta a puerta, neumática, etc.), incluyendo iniciativas específicas para grandes productores.
- Modelos de puntos limpios fijos urbanos/semiurbanos
- Tecnologías de compostaje descentralizado a pequeña escala.
- Estudios de alternativas para la valorización del rechazo y el bioestabilizado producido en la planta de TMB.
- Ensayos de nuevas tecnologías para el tratamiento del biorresiduo recogido selectivamente.
- Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno de Envases, en coherencia con la acción 69.
- Ensayos de nuevos sistemas y tecnologías para la recogida selectiva y/o tratamiento de fracciones especiales de baja o nula reciclabilidad como por ejemplo los residuos celulósicos sanitarios del hogar (pañales y similares), el papel couché, etc.
- Estudio de viabilidad de alternativas de potencial utilización del vertedero de Oion dentro del alcance y objetivos perseguidos con este Plan.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para profundizar en el conocimiento de las circunstancias que afectan a la viabilidad de los nuevos sistemas y tecnologías, identificando y corrigiendo los posibles errores antes de generalizar su implantación. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 16. Experiencias piloto y proyectos de demostración.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares estratégicos al servicio de los OE1 y OE8. De forma directa o indirecta también contribuye al resto de la mayoría de los objetivos.



9.7.1.4. *Agenda de instrumentos de información, formación, concienciación y sensibilización*

Acción 17. Crear una página Web informativa unificada y canales digitales unificados de referencia para residuos urbanos en el THA (Web de Residuos Urbanos del THA)

OBJETIVO PRINCIPAL

- Reunir en una única plataforma Web toda la información relevante sobre residuos urbanos para que cualquier perfil de usuario/a del servicio público de residuos urbanos (ciudadanía y empresas) del THA tenga fácil acceso a información práctica y clara sobre cuáles son sus obligaciones en materia de prevención, reutilización y recogida selectiva de calidad de las fracciones de residuos urbanos y las opciones de las que disponen para cumplir dichas obligaciones.

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA WEB

- Obligaciones y buenas prácticas de prevención, reutilización y contribución a la recogida selectiva de calidad de residuos urbanos para la ciudadanía y la empresa, por perfiles homogéneos tipo (segmentos de edad, profesión, sector, etc.).
- Ejemplos de secciones divulgativas: "Cuántos residuos generamos y qué recursos contienen"; "¿y después qué? –sección de videos cortos del ciclo de vida de los residuos-"; "¿Cuánto cuesta la gestión de los residuos y qué podemos hacer la ciudadanía para reducir el gasto?", etc.
- Sección buzón web, para responder en abierto a las dudas de los usuarios/as.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir la dispersión y fragmentación de la información publicada actualmente, facilitando su acceso a la ciudadanía. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 17. Página Web de referencia sobre residuos urbanos en el THA.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE1; asimismo, contribución directa o indirecta al resto de OEEE.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 18. Diseñar una estrategia conjunta y coordinada para la información, formación, concienciación y sensibilización en materia de prevención y de contribución a la recogida selectiva de calidad para todo el THA

CRITERIOS DE APLICACIÓN

- Definir medidas concretas para la totalidad de los perfiles de productores de residuos urbanos del THA, segmentados por públicos objetivos; seleccionado los mensajes clave (adaptados) de prevención y contribución a la recogida selectiva y a la reutilización para cada segmento de público objetivo, así como los canales y modalidades de información y comunicación más efectivos en cada caso.
- Asegurar la continuidad de las campañas, como condición necesaria para garantizar su eficacia.
- Aprovechar el efecto ejemplarizante de los segmentos ya concienciados sobre los que no lo están.
- Prever medidas de acompañamiento (incentivadoras/disuasorias/vigilancia/sanción, según el caso) para maximizar el efecto de las campañas.

CRITERIOS DE DISEÑO

- En el diseño de la Estrategia se aplicará el principio de proporcionalidad y jerarquía, de tal forma que la dimensión e intensidad de cada medida concreta propuesta será proporcional al potencial de prevención y generación de residuos urbanos del público objetivo al que va dirigida. La estrategia cubrirá la totalidad de la población del THA, si bien se considera que los segmentos de público objetivo prioritarios en los que centrar el esfuerzo de la misma son el sector de grandes productores y en particular las del sector HORECA y grandes distribuidores; las pymes; el sector institucional; los niños/as y jóvenes en edad escolar en centros no adheridos a la Agenda 21 Escolar, las comunidades de vecinos, el sector de servicio doméstico, los colectivos específicos señalados por cada Ayuntamiento/Cuadrilla, los grupos étnicos y culturales de países en vías de desarrollo que no cuentan con una tradición de recogida selectiva; así como la ciudadanía adulta en edad laboral.
- Por su importancia y prioridad, las actuaciones de información y concienciación en materia de recogida selectiva destinadas a la ciudadanía, se adaptarán a cada necesidad y público objetivo. A modo de ejemplo, cabe citar medidas exitosas en otros territorios, como las campañas personalizadas puerta a puerta.
- El diseño de la Estrategia será llevado a cabo con criterios de eficiencia y búsqueda de sinergias, de forma participativa con presencia de la totalidad de agentes con competencias en la materia, y la asistencia técnica de profesionales del medio ambiente, la comunicación y el marketing. La elaboración de la Estrategia tendrá una dotación presupuestaria para su elaboración inicial y posterior revisión y actualización anual a lo largo del horizonte del Plan, acorde a su alcance y ambición.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRADAS EN ESTA ACTUACIÓN

- Como medida de acompañamiento se podrán desarrollar instrumentos de financiación para subvencionar total o parcialmente aquellas actuaciones concretas alineadas con la Estrategia que más contribuyan a la consecución de los objetivos de este Plan.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Diseñar la estrategia sobre la base de los resultados del Ecobarómetro y de otras fuentes específicas y encuestas a familias sobre barreras al reciclaje
- Establecer orientaciones claras para la ejecución de las medidas concretas que se deriven de la aplicación de la estrategia.
- Al término de cada periodo anual, realizar una evaluación objetiva de la efectividad de las medidas realizadas en aplicación de la estrategia y extraer conclusiones de mejora continua para el diseño de la siguiente edición anual.
- Revisar anualmente la estrategia sobre la base del análisis de la efectividad de las ediciones de años anteriores.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir la atomización y descoordinación de las iniciativas existentes. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 18. Estrategia de información, formación, concienciación y sensibilización de productores.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE1; asimismo, contribución directa o indirecta al resto de OEEE.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 19. Diseñar e impulsar un modelo de incentivos para las personas, colectivos, establecimientos y empresas que participen activamente y con aprovechamiento en las iniciativas de educación, concienciación y sensibilización desarrolladas en el marco de este Plan.

EJEMPLOS DE MEDIDAS A CONSIDERAR EN EL ÁMBITO DE ESTA ACCIÓN

- Reconocimientos materiales e inmateriales en forma de premios (entradas a eventos deportivos organizados por las Entidades Locales, etc.), publicación de imagen/entrevista en Web, redes sociales, etc
- Otras compensaciones en forma de beneficios en el uso de servicios e instalaciones municipales, etc.

INCLUSIÓN DE CONTRAPARTIDAS EN FORMA DE COMPROMISOS

- Las personas, colectivos, establecimientos y empresas beneficiarias de los incentivos aplicados, adquirirán, como contrapartida, compromisos concretos de prevención y/o contribución a los objetivos de reutilización y reciclaje de este Plan

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Diseño de un modelo de incentivos para todo el THA y presentación a Entidades Locales
- Incorporación progresiva del sistema de incentivos a las iniciativas de educación, concienciación y sensibilización que se desarrollen en el marco de este Plan.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para favorecer la participación de la ciudadanía y empresas en las iniciativas de educación, concienciación y sensibilización que se desarrollen en el marco de este Plan. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 19. Incentivar participación y adhesiones.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEE 1 a 7.

Acción 20. Ampliar la oferta de programas formativos "in situ" en todas las infraestructuras de residuos urbanos (incluidos Garbigunes y Reciclagunes), destinadas a establecimientos escolares, colectivos de diversa índole y ciudadanía en general.

CRITERIOS DE APLICACIÓN

- Ofertar un programa de puertas abiertas en cada infraestructura, con periodicidad mínima mensual. Publicitar activamente dicha oferta por medios de difusión masiva en el THA.
- En Garbigunes y Reutilizagunes, formar y corresponsabilizar al personal de dichas infraestructuras, que desempeñan funciones de contacto con el público usuario de las mismas, para que también desempeñen funciones de sensibilización y concienciación aprovechando su interacción con el público. Dimensionar adecuadamente la plantilla de las citadas instalaciones para que puedan asumir las nuevas funciones.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Porque se tiene constancia de que la eficacia de la educación ambiental in situ (en las infraestructuras de gestión de residuos) es significativamente superior a la de la educación ambiental teórica fuera de contexto. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 20. Oferta de programas formativos en todas las infraestructuras de residuos urbanos.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE1; asimismo, contribución directa o indirecta al resto de OEE.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 21. Formar y corresponsabilizar al sector alavés del comercio local para que contribuya, como aliado, y en la medida de sus posibilidades, a la información y concienciación de sus clientes en materia de consumo sostenible orientado a la prevención, reutilización y reciclaje de residuos urbanos. Creación de un sistema de reconocimiento (distintivo o similar) a los establecimientos que colaboren con la iniciativa.

ALGUNOS EJEMPLOS DE MEDIDAS A IMPULSAR EN EL ÁMBITO DE ESTA ACCIÓN (entre otras)

- En establecimientos de alimentación y canal HORECA: información y sensibilización para orientar decisiones de compra de los consumidores que privilegien el consumo de alimentos y bebidas servidas a granel, frente a las envasadas. Igualmente, información y sensibilización para recordar la necesidad de realizar un buen uso de todos los contenedores de recogida selectiva de residuos urbanos (biorresiduo, vidrio, envases ligeros, papel, etc.).
- En establecimientos textiles: recordar la importancia del uso del contenedor blanco como medio para deshacerse de prendas usadas.
- En general, en todo tipo de establecimientos: información y sensibilización para orientar decisiones de compra de los consumidores que privilegien el consumo de productos reciclados, reutilizables y reciclables frente a los que no lo son.
- Las iniciativas de formación al sector alavés del comercio local que se deriven de la aplicación de esta acción, serán impartidas "in situ", para facilitar la adhesión del sector.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Identificación de las tipologías clave de establecimientos y de la formación y mensajes concretos a transmitir a cada tipo de establecimiento.
- Creación del distintivo de reconocimiento por participación y adhesión al programa, por parte de los establecimientos.
- Implantación progresiva del programa (formación in situ).

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para aprovechar de forma táctica y sistemática el momento de contacto directo con el cliente que se produce durante la compra, al objeto de influir y orientar sus decisiones concretas de compra, en beneficio de los objetivos de prevención, reutilización y reciclaje de este Plan). Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 21.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 22. Ampliar y reforzar la oferta de materiales disponibles e iniciativas educativas innovadoras al servicio de los establecimientos escolares en materia de prevención, reutilización y separación selectiva de residuos, potenciando el aprendizaje práctico frente al teórico.

EJEMPLOS DE MEDIDAS INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE ESTA ACCIÓN

- Elaboración de nuevos materiales formativos específicos para prevención, reutilización y reciclado de residuos urbanos.
- Iniciativas de formación de formadores (profesorado).
- Implantación de las adecuadas medidas de acompañamiento (dotación de contenedores adaptados, papeleras de recogida selectiva, compostadoras, etc. en los establecimientos escolares).

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Actuación a desarrollar de forma continuada, siguiendo una programación anual cuyos contenidos serán definidos por la Actuación 18 (Estrategia conjunta de información, formación, sensibilización y concienciación del THA)

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? En particular, para impulsar iniciativas en establecimientos escolares que no están adheridos a la Agenda 21 Escolar y en general, para mejorar los materiales formativos disponibles desde la óptica específica de la prevención, reutilización y reciclado de residuos urbanos. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 21.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 7.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 23. Evaluar la eficiencia y extraer lecciones aprendidas de forma sistemática del conjunto de iniciativas de información, educación, concienciación y sensibilización que se desarrollen en el marco del plan. Igualmente, habilitar en cada iniciativa, mecanismos de evaluación de la satisfacción y aprovechamiento por parte de los participantes y también mecanismos de participación (aportación de opiniones e ideas) que garanticen la bidireccionalidad de las campañas.

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

- Los resultados de la evaluación de la eficiencia de cada una de las campañas, de las lecciones aprendidas y de las aportaciones recibidas a través de las mismas, serán publicados en una sección monográfica de la Web de Residuos Urbanos del THA.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar y optimizar el rendimiento de los instrumentos de comunicación y sensibilización. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 23.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE1; asimismo, contribución indirecta a los OEE 1 a 4.

Acción 24. Redefinir, unificar y clarificar la señalética de los contenedores y demás elementos informativos e interfaces de interacción con los usuarios/as de los servicios públicos de residuos urbanos.

ALCANCE DE LA ACCIÓN

- Redefinir, unificar y clarificar la señalética en las infraestructuras y medios de recogida selectiva (PLR, garbigunes, contenedores, etc.).
- Introducir de forma generalizada en la señalética de contenedores, la prohibición expresa de aparcamiento de vehículos en su entorno.

Tipo de acción. Operativa (para la gestión municipal)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para clarificar la información y facilitar a los usuarios/as del servicio público de residuos urbanos, el cumplimiento de sus obligaciones en materia de residuos urbanos. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 24.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribuye transversalmente a los OEE 1 a 7 y 9.



9.7.1.5. *Agenda de ejemplaridad, transparencia, acceso a la información, rendición de cuentas y participación*

Acción 25. Diseñar e implantar protocolos obligatorios para la prevención, reutilización y recogida selectiva de calidad de residuos urbanos producidos por la DFA y por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz así como la totalidad de sus organismos autónomos, entes dependientes, consorcios y sociedades. Proporcionar protocolos-tipo al resto de Entidades Locales Alavesas y demás establecimientos de instituciones públicas localizadas en el THA, facilitando asistencia técnica para su implantación.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Por parte de la DFA forman parte del ámbito de aplicación de esta actuación todas las oficinas y establecimientos propios de la DFA y de las siguientes entidades dependientes de la misma: Álava Agencia de Desarrollo; Aldalur; Arabako Lanak; Arabat-Vías de Álava; Artium; Centro de Cálculo de Álava (CCASA); Fundación Catedral de Santa María; Fundación Valle Salado de Añana; Indesa 2010 S.L.; Instituto Foral de Bienestar Social; Instituto Foral de la Juventud; Naturgolf, así como todas las entidades que puedan crearse en el horizonte del Plan.
- Por parte del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, forman parte del ámbito de aplicación de esta actuación todas las oficinas y establecimientos propios de la Entidad Municipal, sus Organismos Autónomos de carácter administrativo Conservatorio Municipal de la Danza "José Uruñuela", Escuela Municipal de Música "Luis Arburu" y el Centro de Estudios Ambientales y las Sociedades públicas municipales: Aguas Municipales de Vitoria SA (AMVISA), Transportes Urbanos de Vitoria SA (TUVISA), Ensanche 21 Zabalgunea SA, Gasteizko Industria Lurra SA, así como todas las entidades que puedan crearse en el horizonte del Plan.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

- Campañas de concienciación previas o simultáneas a la implantación.
- Adaptación de los contratos de los servicios de limpieza de los establecimientos públicos para que recojan las obligaciones derivadas de la recogida selectiva.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Por su potencial ejemplarizante hacia la sociedad civil y efecto capilar multiplicador (el cambio de hábitos puede transmitirse también al domicilio y ámbito familiar del personal de las administraciones públicas). Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 25.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEE 1 a 5.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 26. Publicación en la Web de Residuos Urbanos del THA de la versión completa y de un resumen no técnico dirigido a la ciudadanía de los principales documentos de soporte para la toma de decisiones en materia de residuos urbanos relativos a este Territorio.

RELACIÓN DE DOCUMENTOS DE OBLIGADA PUBLICACIÓN

- Inventario anual completo de los residuos urbanos generados en el THA, y modo de gestión de los mismos por fracciones, con desgloses por Cuadrilla y/o por municipio;
- Resultados de la campaña de caracterización bienal de residuos urbanos
- Resultados del ecobarómetro de residuos
- Resultados de seguimiento y de evaluación de este Plan.
- Planes directores municipales de residuos urbanos alineados con éste, así como sus informes de seguimiento y evaluación
- En general, aquellos estudios y proyectos complementarios realizados en materia de residuos urbanos por las administraciones competentes en esta materia en el THA, y en particular los relacionados con los instrumentos económicos, fiscales e infraestructura.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para que la ciudadanía pueda ejercer de forma sencilla y plena su derecho de acceso a la información de residuos en el THA. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 26.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE.01.

Acción 27. Seguimiento anual y evaluación cuatrienal del grado de avance en la consecución de los objetivos del Plan y la implantación de sus acciones. El seguimiento y la evaluación se efectuará de forma participativa (habilitando los medios para la participación de la ciudadanía y partes interesadas).

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Da respuesta a una demanda social de inclusión de mecanismos de participación, identificada en los Talleres participativos de Diagnóstico. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 27.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución al OE 1.



9.7.1.6. Agenda de sostenibilidad ambiental, social y laboral (empleo verde)

Acción 28. Clausura, sellado y vigilancia ambiental de focos de vertido incontrolados y de escombreras. En general, desarrollo de actividades de prevención, mitigación y corrección del impacto ambiental generado por la inadecuada gestión de residuos urbanos en el THA

ACCIÓN RELACIONADA

- Esta acción está directamente ligada con la nº 13, en la medida que incluye la ejecución de las actuaciones de corrección de impacto ambiental definidas y priorizadas en dicha actuación, en función del riesgo ambiental.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mitigar el riesgo ambiental generado por la inadecuada gestión de los residuos urbanos en el THA. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 28.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución a los OOEE 1 y 9.

Acción 29. Reforzar las actividades de inspección, control y vigilancia con el objeto de asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de la legislación de residuos urbanos, y muy en particular, para evitar actividades ilegales en el ámbito de los residuos domésticos y comerciales.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

- Destinar más recursos económicos y de personal a las actividades de inspección, control y vigilancia por parte de las entidades locales y forales
- Establecer las bases para estrechar la cooperación local y foral en este ámbito.

ACCIONES RELACIONADAS

- Esta acción 29 es la acción marco en la que se inscriben las acciones 58, 70 y 74

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Organización y creación de una comisión permanente de inspección, control y vigilancia en el marco del órgano de coordinación de residuos alavés, con representación de todas las Cuadrillas.

Tipo de acción. Directriz para la gestión municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Da respuesta a una demanda expresada de forma recurrente por Cuadrillas y otros agentes participantes en los grupos de trabajo durante la fase de participación anticipada del plan. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 29.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OOEE 1 a 3, 5, 7 y 9.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 30. Reforzar la formación y la sensibilización de la policía local, foral (miñones) y de la Ertzaintza en materia de normativa de residuos urbanos y de colaboración en la prevención y actuación en caso de infracciones, delitos y vandalismo relacionados con residuos urbanos.

NOTA ACLARATORIA

En este plan, como primera opción para mejorar la vigilancia en materia de recogida de residuos urbanos, se ha apostado por hacer un mejor uso de los medios existentes, antes que habilitar otros nuevos, debido a las importantes limitaciones a la contratación de personal que impone el vigente marco legislativo para garantizar la estabilidad presupuestaria y la contención del gasto en el sector público. En ese sentido, se prevé que la vigilancia se apoye en los cuerpos de seguridad y vigilancia ya existentes, mejorando su nivel de sensibilización y formación, para que colaboren de forma más efectiva en la prevención y actuación en caso de infracciones, delitos y vandalismo relacionados con residuos urbanos. Lo anterior no es óbice, en cualquier caso, para que, en aplicación del principio de autonomía municipal, cada corporación valore la posibilidad de reforzar la vigilancia e inspección en materia de recogida de residuos urbanos, incorporando los medios humanos adicionales que considere oportunos y necesarios.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Permite incrementar la eficacia y utilización eficiente de los medios existentes. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 30.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEEE 1 a 3, 5, 7 y 9.

Acción 31. Establecer/modificar ordenanzas municipales/comarcales para endurecer el régimen sancionador local para penalizar el uso inadecuado de los contenedores y demás infraestructuras de residuos urbanos, así como la comisión de otras faltas y comportamientos incívicos en el ámbito de los residuos urbanos.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

- Establecimiento de un modelo común de régimen sancionador para todo el THA, con especial énfasis en tipificar y clarificar las infracciones relativas al incumplimiento de las obligaciones de los usuarios/as en materia de contribución a la recogida selectiva de calidad.
- Aplicar de forma efectiva el régimen sancionador y contribuir a la recuperación de los costes de reparación de daños/pérdidas y a la sostenibilidad económica del sistema de gestión de residuos mediante el cobro efectivo de multas por comportamientos incívicos y comisión de faltas relacionadas con residuos urbanos.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Da respuesta a una demanda expresada de forma recurrente por Cuadrillas y otros agentes participantes en los grupos de trabajo durante la fase de participación anticipada del plan. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 30.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEEE 1 a 3, 5, 7, 8 y 9.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 32. Impulsar un programa anual de formación y prácticas en instituciones cuyo ámbito de actuación es la prevención y gestión de residuos urbanos en el THA.

NICHOS PRIORITARIOS DE EMPLEO VERDE RELACIONADO CON RESIDUOS URBANOS EN EL THA

- Infraestructuras de tratamiento y recogida selectiva.
- Sector público: servicios de residuos urbanos (DFA, Cuadrillas, Aytos).
- Formación y sensibilización sobre residuos urbanos.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Da continuidad a acciones de fomento de empleo verde exitosas implantadas a nivel de la CAPV en el pasado, si bien centrándose en el ámbito territorial y temático específico de este Plan. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 32.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEE 2, 3, 5, 7 y 10.

Acción 33. Fomento activo de iniciativas de inserción laboral y de creación de empleo verde relacionado con la prevención y gestión de residuos urbanos, mediante asistencia técnica al desarrollo de planes de negocio y a la búsqueda de fuentes de financiación a jóvenes emprendedores/as del THA.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- En principio el ámbito de esta actuación se supedita a la prestación de ayuda técnica de gestión empresarial aplicada a negocios relacionados con residuos urbanos. En la medida que se demuestre, a través de los resultados del plan de negocio, que las propuestas presentadas por los emprendedores/as son viables y contribuyen de forma significativa a la consecución de los objetivos de prevención y de gestión de este Plan, el apoyo institucional al proyecto podría traducirse en medidas más amplias, tanto de mayor apoyo técnico como financiero.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Da continuidad a acciones de fomento de empleo verde exitosas implantadas a nivel de la CAPV en el pasado, si bien centrándose en el ámbito territorial y temático específico de este Plan. Por otra parte, esta iniciativa se encuentra totalmente alineada con las directrices establecidas en el paquete europeo de medidas de economía circular, dado que permite apoyar a los/as emprendedores/as para que puedan aprovechar los nuevos mercados potenciales relacionados con la economía circular. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 33.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEE 2, 3, 5, 7 y 10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 34. Impulso, coordinación y mejora de la visibilidad de acciones de voluntariado alineadas con los objetivos de este Plan

ÁMBITOS PRIORITARIOS DE ACCIÓN

- Iniciativas de voluntariado para colaborar en la mejora de la separación selectiva en eventos de afluencia masiva.
- Iniciativas de voluntariado para colaborar en labores de concienciación y sensibilización ciudadana sobre recogida selectiva de calidad.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para aprovechar todo el potencial y maximizar la eficiencia y el impacto positivo de las iniciativas de voluntariado ambiental, en el ámbito específico de los residuos urbanos, evitando atomización de esfuerzos y resultados. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 34.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEE 2, 3 y 10.

Acción 35. Establecer y/o participar activamente en el establecimiento y funcionamiento de canales de comunicación y colaboración estables con los servicios de asistencia social a nivel local/foral, al objeto de proveer de productos reutilizables en buen estado para cubrir las necesidades básicas de colectivos desfavorecidos atendidos por dichos servicios.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Establecimiento y formalización de contactos con los servicios sociales.
- Elaboración y suscripción de un Convenio de colaboración

Tipo de acción. Estratégica

¿Por qué es necesaria esta acción? Para oficializar, sistematizar y maximizar el impacto positivo de actuaciones que ya se están llevando a cabo en el THA pero de forma fragmentada y a pequeña escala. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 35.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 4 y 10.



9.7.2. Programa de infraestructura

9.7.2.1. Agenda para la mejora de infraestructura existente

Acción 36. Fomentar el rediseño integral a nivel municipal/comarcal y reimplantación de un modelo innovador de recogida selectiva de los residuos urbanos, que integre los medios y capacidades necesarias para la recogida selectiva de las fracciones reciclables, readaptando y limitando en consecuencia, los medios y capacidades de recogida de la fracción resto de forma inversamente proporcional.

MODELOS INNOVADORES DE RECOGIDA SELECTIVA

Se consideran modelos innovadores de recogida selectiva alineados con la filosofía de esta acción, aquellos que limitan la capacidad y facilidad de acceso a la disposición de la fracción resto, así como la facilidad de acceso para la disposición de impropios. Ejemplos de estos sistemas innovadores son los contenedores cerrados (llave, chip, etc.), puerta a puerta, etc.

También se consideran sistemas innovadores los que incorporan tecnología que permite aplicar el sistema de pago por generación.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

Las medidas de acompañamiento que garantizan el éxito de esta acción son:

- asistencia técnica para su implantación a nivel de municipio y Cuadrilla;
- incentivos a la ciudadanía adherida de forma efectiva al sistema (iniciativa municipal/comarcal);
- campaña de comunicación a la ciudadanía, adecuada y continuada, enfocada a la comprensión y buen uso de los nuevos sistemas.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaboración de una Guía Metodológica para el rediseño del sistema de recogida, adaptada a las distintas casuísticas y perfiles de municipios en el THA.
- Asistencia Técnica a las Cuadrillas/municipios para su aplicación a nivel local.
- Habilitar una línea de subvención específica

Tipo de acción. Directriz estratégica orientadora del servicio de recogida municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para garantizar que el modelo y la infraestructura de recogida es coherente y contribuye de forma plena a los objetivos de prevención y reciclaje de este Plan. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 36.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5 y 10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 37. Replantear el modelo actual de la Red de Puntos Limpios Rurales analizando desde un punto de vista de planificación territorial las necesidades existentes, buscando mejorar la separación selectiva de los residuos depositados para contribuir a los objetivos del Plan.

CRITERIOS PARA LA REVISIÓN DEL DISEÑO DE LA RED

- Dotar de PLR a las poblaciones cabezas de municipio.
- Revisar dotaciones de cada punto, incorporando criterios de homogeneización, en la medida de lo posible: 2-3 contenedores, vallado y señalización
- Posibilidad de eliminar el contenedor de voluminosos para que su gestión se redirija hacia instalaciones con más vigilancia
- Cuando proceda, a la vista del grado de demanda y utilización, evaluar la posible conversión de determinados PLR en garbigunes.

Tipo de acción. Directriz para titulares de infraestructuras

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir las debilidades identificadas en el diagnóstico en relación con el uso inadecuado y limitaciones de la Red. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 37.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5, 8 y 9.

Acción 38. Replantear el modelo de prestación del servicio de punto verde móvil para mejorar su contribución a los objetivos de este plan, e incrementar su grado de integración y sinergias con la red de PLR y garbigunes.

CRITERIOS PARA EL REPLANTEO DE LA RED

- Revisar y ampliar los puntos y frecuencias de recogida, teniendo en cuenta la ubicación, horarios y servicios de garbigunes y PLR.
- En la medida de lo posible, fijar y consolidar la oferta de rutas y horarios, de tal forma que el servicio se ofrezca a cada zona geográfica servida, siempre en el mismo día/s del mes y en la/s misma/s franja/s horaria/s dentro de cada periodo considerado, al objeto de facilitar su uso por la ciudadanía.
- Ampliar significativamente los horarios de recogida, incluyendo periodos de tarde-noche y fin de semana.
- Habilitar mecanismos para que los usuarios/as actuales y potenciales del servicio, participen en el replanteo de la red

Tipo de acción. Directriz para titulares de infraestructuras

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir las debilidades identificadas en el diagnóstico en relación con el funcionamiento y resultados actuales del sistema. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 38.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa o indirecta a los OEE 1, 3, 4, 5, 7, 8 y 9.



Acción 39. Coordinar y unificar la oferta de dotaciones, servicios, criterios de admisión, criterios de funcionamiento, horarios y documentación informativa, etc. de todos los garbigunes y reutilizagunes del THA, respetando su titularidad.

CRITERIOS COMUNES DE APLICACIÓN

- Unificar dotaciones, servicios, criterios de admisión, horarios, documentación informativa, etc.
- Facilitar el uso de los mismos a la población y PYMES, mejorando la información sobre el servicio
- Ampliar y facilitar las opciones para accesibilidad (incluido transporte público), incluyendo ampliación de días/horarios de apertura, para hacerlo más compatibles con los horarios laborales y lectivos.
- Facilitar la adaptación y reorientación de las instalaciones al cumplimiento de la jerarquía de residuos, así como a la inclusión social.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaboración de un documento de criterios técnicos comunes de aplicación para todo el THA.

Tipo de acción. Directriz para titulares de infraestructuras

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir la fragmentación y heterogeneidad de dotaciones, servicios y criterios, mejorando la eficiencia y calidad global del servicio y minimizando el traslado y trasvase de residuos de un municipio a otro. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 39.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5 y 8.

Acción 40. Ampliar, acondicionar y dignificar los reutilizagunes y garbigunes, para mejorar las condiciones de acogida de los/as usuarios/as del servicio, así como para recibir y almacenar en condiciones adecuadas y seguras las distintas fracciones recogidas

CRITERIOS COMUNES DE APLICACIÓN

- Aumentar la capacidad y mejora de condiciones de acogida de las personas usuarias del servicio en cuanto a espacio, luminosidad y diseño.
- Habilitar espacios para formación y divulgación.
- Incrementar significativamente los medios de vigilancia para garantizar la seguridad y evitar sustracciones y vandalismo.
- Disminuir los tiempos de almacenamiento de residuos en las instalaciones para mitigar el riesgo de sustracción.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaboración de un documento de criterios técnicos comunes de aplicación para todo el THA.

Tipo de acción. Directriz para titulares de infraestructuras

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar la afluencia a las instalaciones, incrementar sus funcionalidades y mejorar sus condiciones de seguridad. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 40.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5 y 10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 41. Acondicionar reutilizagunes y secciones de segunda vida de los garbigunes, con objeto de incrementar los niveles de reutilización y de ampliar la diversidad de los perfiles de personas usuarias y beneficiarias. Redactar unos procedimientos conjuntos de funcionamiento.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

- Habilitar espacios adecuados y suficientes para realizar pequeñas reparaciones.
- Garantizar la publicidad y difusión mediática suficiente y continuada de los servicios ofrecidos
- Establecer primas o incentivos para promover activamente la preparación para la reutilización frente al reciclaje.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaboración de procedimientos conjuntos de funcionamiento
- Diseño de campaña de comunicación
- Acondicionamiento de instalaciones

Tipo de acción. Directriz para titulares de infraestructuras

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar la afluencia a las instalaciones, incrementar sus funcionalidades y mejorar su contribución a los objetivos de reutilización. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 41.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5.

Acción 42. Implantar mejoras en la planta de TMB que permitan mejorar el rendimiento de los procesos de valorización, reducir los volúmenes de materiales de rechazo eliminados en el vertedero y mejorar el tratamiento de las fracciones recogidas selectivamente.

ALCANCE DE LAS MEJORAS

Entre otras posibles mejoras, se considerarán las siguientes como prioritarias:

- Para mejorar el tratamiento biológico, de tal forma que se reduzca todavía más el volumen y mejore la estabilización de la fracción de bioestabilizado: mejora del aislamiento y de la ventilación en la nave de maduración
- Para conseguir separar más y mejor las fracciones reciclables contenidas en la fracción resto: incorporación de sistema abrebolsas y separadores ópticos en las líneas mecánicas.
- Estudiar y en su caso ejecutar las adaptaciones necesarias para crear una nueva línea de selección de papel y cartón (con objeto de realizar la gestión pública del papel recogido selectivamente en el THA).
- Reforzar la coordinación entre las plantas de tratamiento de residuos urbanos del THA para optimizar la gestión global de flujos.

Tipo de acción. Estratégica

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar el rendimiento de los procesos de valorización de la fracción resto y también para aprovechar la capacidad de la planta para contribuir a mejorar el reciclaje de las fracciones inorgánicas recogidas selectivamente. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 42.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 6, 7 y 10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)**Acción 43. Implantación de línea adicional en la planta de TMB para aprovechamiento avanzado del rechazo y del bioestabilizado.****TIPO DE TRATAMIENTOS AVANZADOS**

- Por las características físicas que presenta la fracción rechazo se propone la valorización energética como uno de los tratamientos más viables a día de hoy.
- En cuanto a la fracción bioestabilizado, todas las opciones de valorización estudiadas en el capítulo 8.3.3 (tanto valorización material como energética) se encuentran abiertas, por lo cual, el tratamiento finalmente adoptado en la TMB podría consistir en la preparación del bioestabilizado para realizar una combinación de dos o más de las utilidades posibles (tecnosuelo, materia prima para formulación de fertilizantes compuestos, materia prima para co-compostaje industrial con otras fracciones de residuo orgánico no peligrosas y/o valorización energética (aprovechando la sinergia con el tratamiento avanzado del rechazo).

(Para más información, ver capítulo 8.3.3 de este documento)

Tipo de acción. Estratégica

¿Por qué es necesaria esta acción? Para evitar el vertido del rechazo y el bioestabilizado de la planta de TMB, desviando estas corrientes a procesos de valorización.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 6, 7 y 10.

Acción 44. Actualización anual de la tasa de tratamiento de la planta de TMB para adecuación a costes reales.

Tipo de acción. Cumplimiento legal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para avanzar en el cumplimiento del principio quién contamina paga, contribuyendo así a la sostenibilidad económica del sistema público de gestión de residuos urbanos. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 44.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1, 2, 4, 5, 7 y 8.

Acción 45. Implantar mejoras en la planta de envases que permitan mejorar el rendimiento de los procesos de valorización y del funcionamiento general de la instalación**TIPOLOGÍA DE LAS MEJORAS (entre otras)**

- Sustitución de la cascada de ópticos de PET, PEAD y BRICK, dado el nivel de deterioro en base a su vida útil.

Tipo de acción. Directriz para titulares de infraestructuras

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar el rendimiento de los procesos de valorización y del funcionamiento general de la instalación. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 45.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3, 5 y 8.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 46. En el vertedero de Gardelegi, actualización anual de la tasa de vertido para adecuación a costes reales.

Tipo de acción. Cumplimiento legal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para avanzar en el cumplimiento del principio quién contamina paga, contribuyendo así a la sostenibilidad económica del sistema público de gestión de residuos urbanos. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 46.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1, 2, 4, 5 y 8.

Acción 47. Adecuación del vertedero de Gardelegi al condicionado de su Autorización Ambiental Integrada

RESOLUCIÓN DE APLICACIÓN

- Resolución de 27 de mayo de 2015 por la que se modifica y hace efectiva la autorización ambiental integrada concedida al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Vitoria-Gasteiz

TIPOLOGÍA DE LAS ACTUACIONES REQUERIDAS (entre otras)

- Realización de presellados y sellados provisionales; tratamiento in-situ de lixiviados; adaptación del sistema de captación y valorización de biogás, etc.

Tipo de acción. Cumplimiento legal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para garantizar el cumplimiento legal y la sostenibilidad ambiental del sistema de gestión de residuos urbanos. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 47.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 7 y 9.

9.7.2.2. Agenda para la creación de nueva infraestructura

Acción 48. Impulso a la creación de nuevos Garbigunes en Campezo-Montaña Alavesa, Rioja Alavesa, Gorbeialdea y Salburua, éste último en el ámbito urbano de Vitoria-Gasteiz, y otros cuya necesidad pudiera identificarse en el horizonte del Plan, principalmente relacionados con la construcción de barrios y zonas urbanas nuevas y con la revisión de los criterios de aceptación de residuos en los mismos.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

- Como paso previo al desarrollo de esta acción, se procederá a revisar el modelo de garbigune adoptado en el THA, con vistas a su diversificación, para adaptarse mejor a las diversas casuísticas y necesidades locales a satisfacer. De esta revisión podrían surgir distintos modelos-tipo de garbigune para este THA, incluyendo mini-garbigunes.

Tipo de acción. Directriz para la gestión en baja

¿Por qué es necesaria esta acción? Para completar las dotaciones de infraestructura de recogida selectiva en las localizaciones en las que han sido identificados claros déficits. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 48.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5 y 10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 49. Construcción de puntos limpios fijos urbanos/semiurbanos (por barrio) al objeto de aproximar las infraestructuras de recogida selectiva a la ciudadanía.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

- Realización previa de experiencias piloto/proyectos de demostración
- Elaboración de una norma técnica común y de un reglamento común de aplicación a los puntos limpios urbanos en el THA

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaboración de un documento de criterios técnicos comunes de aplicación para todo el THA.

Tipo de acción. Directriz estratégica orientadora de la recogida municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para completar las dotaciones de infraestructura de recogida selectiva al medio urbano de alta densidad. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 49.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEEE 1 a 5 y 10.

Acción 50. Creación de un reutilizagune urbano de titularidad pública en el entorno de Vitoria-Gasteiz y otros cuya necesidad pudiera identificarse en el horizonte del Plan

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

- Se prestará especial atención a la promoción de las entidades de la economía social para la gestión de los centros (según lo indicado en el Anexo IV de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, para centros de estas características).

Tipo de acción. Directriz estratégica orientadora de la recogida municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para completar las dotaciones de infraestructura de reutilización en el medio urbano de alta densidad. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 50.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEEE 4 y 10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 51. Creación de una o dos plantas de compostaje para el tratamiento del biorresiduo procedente de la recogida selectiva en el THA. En aplicación de criterios logísticos y de generación, la/s planta/s se ubicarían en las proximidades de Vitoria-Gasteiz y en la Cuadrilla de Aiara. Dicha/s planta/s se complementarían con otras plantas comarcales de compostaje de menor escala, en la medida que pueda confirmarse su adecuación a las exigencias que establece la normativa vigente, así como la existencia de un mercado local para el compost producido.

REQUISITOS MÍNIMOS DE APLICACIÓN PARA LAS PLANTAS DE COMPOSTAJE DE GRAN ESCALA

- Autorización de gestor, en cumplimiento de la normativa básica de residuos (Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados)
- Compost inscrito en el registro de productos fertilizantes (Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes)
- Autorización SANDACH (Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano)
- Capacidad mínima para el tratamiento de 1.500 t/año de biorresiduo recogido selectivamente con un porcentaje de impropios inferior al 5%.
- Utilización de tecnologías en sistemas cerrados (para proporcionar garantías de higienización del biorresiduo y garantías de control de emisiones y olores), escalables y modulares (para poder adaptarse con rapidez y flexibilidad a los cambios que se produzcan en relación con las cantidades y tipologías de biorresiduos producidos, en el horizonte del plan).

Las garantías en relación con el cumplimiento de los requisitos anteriores serán las que determinen si finalmente se impulsa una única planta (en las proximidades de Vitoria-Gasteiz) o dos (otra planta adicional en la Cuadrilla de Aiara).

REQUISITOS MÍNIMOS DE APLICACIÓN PARA LAS PLANTAS COMARCALES DE PEQUEÑA ESCALA

- Autorización de gestor, en cumplimiento de la normativa básica de residuos (Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados)
- Cumplimiento del decálogo para la utilización del material bioestabilizado y del compost no inscrito en el registro de productos fertilizantes mediante la operación R10 (Ministerio de Agricultura, alimentación y medio ambiente, 2013)
- Confirmación de la existencia de un mercado local para el compost producido
- Confirmación de que la recogida selectiva de biorresiduo procedente de residuos urbanos se produce con un nivel de impropios adecuado, inferior al 5%.

MEDIDA DE ACOMPAÑAMIENTO EN CASO DE QUE SE DEMUESTRE LA VIABILIDAD DE IMPLANTACIÓN DE LAS PLANTAS COMARCALES DE PEQUEÑA ESCALA

- Desde la DFA se establecerán canales de comunicación e información con las administraciones competentes en las tramitaciones y autorizaciones administrativas y ambientales de las mismas.

Tipo de acción. Directriz estratégica orientadora de la gestión en alta

¿Por qué es necesaria esta acción? Para cubrir el déficit de infraestructura de tratamiento de biorresiduo recogido selectivamente que presenta el THA. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 51.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución estratégica al OE.05 y directa al OE.10.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 52. Construcción de una infraestructura para el tratamiento (desmontaje total) de los residuos voluminosos con objeto de reutilizar y valorizar la mayor cantidad de materiales posible.

Tipo de acción. Directriz estratégica orientadora de la gestión en alta

¿Por qué es necesaria esta acción? Para cubrir el déficit de infraestructura de tratamiento de residuos voluminosos de difícil gestión en el THA, y para contribuir a la preparación para la reutilización. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 52.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEEE 4, 5 y 10.

9.7.3. Otras medidas de acompañamiento para mejora de la prevención y gestión de corrientes prioritarias

9.7.3.1. Fracción orgánica de los residuos urbanos (incluye despilfarro alimentario)

Acción 53. Fomento del autocompostaje y del compostaje comunitario, facilitando los medios, la tutela y la formación suficiente y adecuada para su implantación con garantía ambiental y sanitaria.

MEDIDAS PRIORITARIAS

- Habilitar línea de subvención específica
- Publicación de Guía Técnica
- Impartir jornadas de formación
- Programa de incentivos para ciudadanía adherida
- Promover y facilitar de forma activa y prioritaria la adhesión de grandes productores.

CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO DE LA ACTUACIÓN

- Disponibilidad de terreno adecuado y suficiente por parte de la ciudadanía, productores y colectivos adheridos, tanto para la producción del compost como para su almacenamiento y utilización posterior, con garantías ambientales y sanitarias.
- Recepción con aprovechamiento de la formación y capacitación.
- Compromiso de participación en el sistema por un periodo mínimo garantizado.
- Estrecho seguimiento y evaluación de los resultados de la implantación.

ACCIONES RELACIONADAS

- A través de la Acción 16 (experiencias piloto y proyectos de demostración), se podrán promover proyectos de demostración de prácticas de autocompostaje y compostaje comunitario en medio urbano, de carácter didáctico y ejemplarizante.
- A través de la Acción 19 (programa de incentivos), se diseñarán incentivos apropiados en beneficio de esta acción.

Tipo de acción. Directriz estratégica orientadora de la gestión municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para dar cumplimiento a nivel del THA de una directriz de prevención impulsada por la Unión Europea y adoptada en la planificación estatal y autonómica. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 53.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 54. Diseño, organización e impartición sistemática y continuada en los centros cívicos y/o sociales de todo el THA de una programación de talleres prácticos sobre prevención de residuo alimentario y de fracción orgánica, para formar a la ciudadanía en las técnicas clave relacionadas con este objetivo.

EJEMPLOS DE CONTENIDOS BÁSICOS

- Consumo responsable de alimentos en casa, en el supermercado, en los restaurantes. Ejemplos: planificación de la compra; cómo cocinar sin generar desperdicios, trucos para que los alimentos prolonguen su frescura e interpretación correcta de las fechas de caducidad y su significado; normalizar la acción de llevarse la comida sobrante de los establecimientos de restauración; etc.
- Jardinería y horticultura responsable: técnicas de autocompostaje, uso de compost como enmienda orgánica, minimización de restos de poda, etc.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Diseño y preparación de los contenidos de una programación común para todo el THA
- Implantación de la programación, de forma continuada y sistemática, a nivel de todos los Ayuntamientos del THA.

Tipo de acción. Estratégica

¿Por qué es necesaria esta acción? Para inducir un cambio de hábitos duradero de compra y consumo en la ciudadanía alavesa, mediante un aprendizaje y conocimiento práctico en técnicas muy concretas, como las que se refieren al aprovechamiento de los excedentes alimentarios, entre otras. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 54.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2 a 4, 5 y 10.

Acción 55. Formar y corresponsabilizar al sector alavés de la restauración, distribución alimentaria y de la distribución de suministros de horticultura y jardinería para colaborar en las labores de información y formación ciudadana en materia de consumo responsable orientado a la prevención de biorresiduo, prevención de despilfarro alimentario y gestión de biorresiduo.

ACCIONES RELACIONADAS

- Esta acción desarrolla un caso particular (enfocado específicamente en la prevención del biorresiduo y del despilfarro alimentario) de la acción marco nº21, más general, relativa a la totalidad de los residuos urbanos.

MEDIDAS INCLUIDAS EN EL ALCANCE DE LA ACCIÓN

- Elaboración de material divulgativo sobre consumo responsable orientado a la prevención y gestión de biorresiduo para su distribución en los establecimientos adheridos de sector alimentario, horticultura y jardinería.
- Formación al personal de ventas de los establecimientos adheridos, para que actúen como prescriptores ante los clientes.
- Incentivos para los establecimientos adheridos, durante el periodo de duración de su colaboración activa, efectiva y verificable en la iniciativa (distintivo de reconocimiento por participación y adhesión al programa).

Tipo de acción. Subordinada a una acción marco (la nº 21)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para aprovechar de forma táctica y sistemática el momento de contacto directo con el cliente que se produce durante la compra, al objeto de influir y orientar sus decisiones concretas de compra, en beneficio de los objetivos de prevención, reutilización y reciclaje de este Plan). Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 55.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2 a 4, 5 y 10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 56. Desarrollar e introducir criterios de ambientalización en los contratos de las administraciones públicas alavesas para contribuir a la prevención y gestión del biorresiduo, en los ámbitos prioritarios de la utilización del compost producido a partir de residuos urbanos y de la prevención del despilfarro alimentario. Puesta a disposición también del sector privado, fomentando activamente su adopción.

ACCIONES RELACIONADAS

- Esta acción desarrolla un caso particular (enfocado específicamente en la prevención del biorresiduo y del despilfarro alimentario) de la acción marco nº7, más general, relativa a la totalidad de los residuos urbanos.

SECTORES PRIORITARIOS

- Para la prevención del despilfarro alimentario: servicios de catering y restauración. Comedores colectivos.
- Para la utilización del compost: mantenimiento de parques y jardines. Obra pública y restauración ambiental.

Tipo de acción. Subordinada a una acción marco (la nº 7)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para poner al servicio del sector público y privado alaveses, cláusulas-tipo concretas, claras y específicamente centradas en residuos urbanos, adaptadas a la realidad del THA y de los sectores identificados como prioritarios en este territorio. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 56.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2 a 4, 5 y 10.

Acción 57. Paquete de medidas de apoyo y acompañamiento a la implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica

MEDIDAS A APLICAR CONJUNTAMENTE

- Apoyo financiero para la dotación de medios de recogida
- Campañas continuadas de información y sensibilización
- Incentivos a la ciudadanía y empresas adheridas

Tipo de acción. Ayuda a pequeños municipios

¿Por qué es necesaria esta acción? Para apoyar activamente a las Entidades Locales que por sus circunstancias de limitación de medios propios así lo requieran, en el desafío que constituye el proceso de implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 57.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 3, 5 y 10

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 58. Incrementar la vigilancia e inspección por parte de las entidades locales para asegurar que la separación selectiva previa y la utilización de los medios de recogida selectiva de la fracción orgánica se realiza correctamente

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Preparación de una directriz común de vigilancia e inspección para contribuir a garantizar el buen uso de los medios de recogida selectiva de la fracción orgánica y la prevención de la aparición de impropios.
- Aplicación de la directriz a nivel municipal.

Tipo de acción. Subordinada a una acción marco (la nº 29)

¿Por qué es necesaria esta acción? Como complemento de otras medidas que persiguen la disminución de la presencia de impropios en las fracciones recogidas selectivamente. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 58.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3 y 5.

Acción 59. Rediseño integral a nivel municipal y reimplantación de un modelo de recogida selectiva para la fracción orgánica, integrando los medios y capacidades necesarias y readaptando y limitando en consecuencia, los medios y capacidades de recogida de la fracción resto de forma inversamente proporcional. El nuevo diseño deberá adaptarse de forma justificada, caso por caso, al contexto socio-económico y patrón urbanístico de cada población y barrio dentro de cada municipio/cuadrilla.

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

Esta actuación incluye el desarrollo de las siguientes medidas de acompañamiento:

- Asistencia técnica y, en su caso, régimen de ayudas económicas para su implantación a nivel de municipio y Cuadrilla; estudio de incentivos económicos (reducción de la tasa de residuos, descuentos en otros servicios municipales, etc.) o de otro tipo (premios y reconocimientos, etc.) a nivel de ciudadanía adherida de forma efectiva al sistema; campaña de comunicación a la ciudadanía, adecuada y continuada.
- Potenciar significativamente las campañas para sensibilizar e informar a la ciudadanía sobre la correcta separación del biorresiduo y el uso adecuado del contenedor marrón (o medio de recogida alternativo determinado para dicha fracción a nivel municipal).

Tipo de acción. Subordinada a una acción marco (la nº 36)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para garantizar que el modelo y la infraestructura de recogida es coherente y contribuye de forma plena a los objetivos de prevención y reciclaje de este Plan. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 59.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 1 a 5 y 10.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 60. Apoyar y promover activamente la comercialización del compost producido a partir de residuos urbanos a la escala más local posible.

MEDIDAS INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE ESTA ACCIÓN

- (a) realización de un estudio detallado del mercado potencial del compost producido a partir de la fracción orgánica de los residuos urbanos en cada Cuadrilla, en función de la calidad del mismo;
- (b) elaboración de una estrategia de producción, control de calidad, marketing y comercialización del compost producido a partir de residuos urbanos en el THA, según calidades (incluye fomento de la creación de una marca propia de compost alavés);
- (c) establecimiento de una plataforma on-line para facilitar la puesta en contacto de oferta y demanda;
- (d) Establecer alianzas con las cooperativas agrarias y formar-corresponsabilizar a sus técnicos;
- (e) implicar activamente al sector agrícola y establecer alianzas con las grandes cooperativas y explotaciones agrarias, para participar en la gestión de las plantas de compostaje
- (f) realizar campañas de concienciación a los agricultores consumidores de fertilizante químico sobre el riesgo de empobrecimiento en materia orgánica de sus suelos

MERCADOS PRIORITARIOS

- Los mercados prioritarios de comercialización son la agricultura (ecológica y tradicional – incluyendo regadío-, viveristas, mantenimiento de parques y jardines, obra pública y restauración ambiental).
- El compost se comercializará en una localización tan próxima como sea posible respecto al centro de producción, preferentemente dentro del THA, si bien no se descarta que los principales mercados puedan encontrarse fuera del THA y de la CAPV, en CCAA con usos agrarios más intensivos y/o con menor contenido en materia orgánica y/o mayores tasas de erosión y pérdida de suelos que el THA.

CONDICIONES PARA EL ÉXITO DE LA ACCIÓN

- Cumplimiento estricto de la legislación aplicable.
- Proporcionar garantías sobre el material comercializado y definir bien sus propiedades. El Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes, define el compostaje como el "proceso controlado de transformación biológica aeróbica y termófila de materiales orgánicos biodegradables que da lugar a los tipos de abonos o enmiendas orgánicos, cuyas características se detallan en los grupos 2 y 6 del anexo I." Por lo tanto, el proceso de compostaje dará como resultado un producto fertilizante incluido en el "grupo II-abonos orgánicos" o en el "grupo VI-enmiendas orgánicas", y con independencia del grupo al que pertenezca, debe garantizarse un contenido mínimo de nutrientes para que pueda usarse dicha calificación. Por lo anterior, las plantas de compostaje se deberán gestionar de forma adecuada, garantizando en todo momento la obtención de un producto de calidad que pueda sustituir a otras enmiendas orgánicas y fertilizantes minerales, tal y como prevé la Ley de residuos y suelos contaminados.
- Adecuar la forma de presentación del material para facilitar la aplicación (granulado, peletizado).
- Maximizar el valor añadido del material mediante la tecnología
- Potenciar la compra pública
- Abrir el abanico de usos (no solo en cultivos sino también en praderas, etc.)
- Ampliar horizontes de mercado (los mercados principales podrían encontrarse fuera del THA y de la CAPV).

Tipo de acción. Estratégica

¿Por qué es necesaria esta acción? Para garantizar el éxito global del modelo de gestión del biorresiduo, trabajando también la parte final de su ciclo de vida: la comercialización del compost producido. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 60.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOOE 1, 5 y 8.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



9.7.3.2. Residuos urbanos producidos en grandes cantidades

Acción 61. Impulsar una alianza con el sector de la distribución en su conjunto (tanto grandes como pequeñas distribuidoras y pequeño comercio), en coordinación con los servicios sociales y el cuarto sector, para implantar la recogida de alimentos de "último minuto", es decir, alimentos consumibles no comercializables, con destino al banco de alimentos.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para replicar en el THA una experiencia exitosa ya implantada en otros territorios, con una excelente relación coste-beneficio (ambiental y social). Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 61.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOEE 2, 9 y 10.

Acción 62. Impulsar negociaciones sectoriales y empresariales con objeto de que los sectores comerciales e industriales prioritarios al objeto de este Plan, establezcan sus propios planes y objetivos de prevención y contribución a la reutilización y el reciclaje, especificando las medidas concretas a adoptar.

MEDIDAS INCLUIDAS EN EL ÁMBITO DE ESTA ACCIÓN

- Proporcionar información y asistencia técnica a los sectores y empresas para activar y facilitar el proceso, principalmente a las pequeñas empresas, a través de las asociaciones en las que se inscriben (proporcionando, por ejemplo, modelos y plantillas de documentos así como pautas claras para el establecimiento de objetivos).
- Habilitar mecanismos de pago por generación (fundamentalmente de pago por generación de la fracción resto) en vez de pago por superficie, como se aplica actualmente.
- Reducción de las tasas de residuos a los sectores/empresas para los que se verifique el cumplimiento de objetivos.

Tipo de acción. Estratégica

¿Por qué es necesaria esta acción? Para aprovechar el potencial de los Acuerdos Voluntarios como instrumento de la política de gestión de residuos (tal como se refleja a nivel europeo, estatal y autonómico). Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 62.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOEE 2, 3, 5 y 8.



Acción 63. Impulsar y organizar la recogida selectiva puerta a puerta de fracciones reciclables de los residuos urbanos producidos por grandes productores y otras tipologías de actividades económicas, estableciendo prioridades en función de cantidades y tipologías de residuos producidos. Información y asesoría a los municipios y a los sectores, para facilitar el proceso.

ETAPAS DE LA IMPLANTACIÓN

- 1. Definir el perfil detallado de los productores objetivo y realizar el censo de los mismos a nivel municipal
- 2. Establecer claramente los criterios mínimos que deben cumplir los productores para la admisión de sus residuos por parte de los servicios públicos de recogida.
- 3. Realizar el inventario específico de fracciones reciclables a recoger selectivamente de los productores censados. Jerarquizar los productores en función de las cantidades y tipologías de residuos.
- 4. Realizar una campaña de adhesión de los productores censados y obtener compromisos concretos de participación, compromisos cuantitativos de prevención (reducción de cantidades con el tiempo), así como un sistema de pago por generación y de bonificación por adhesión al sistema y cumplimiento de objetivos.
- 5. Organizar y realizar las recogidas selectivas de productores adheridos, en los términos acordados.
- 6. Realizar un seguimiento anual específico de los resultados de la línea de actuación (nº productores adheridos y cantidades recogidas selectivamente por tipología). Este datos se incorporará al Inventario anual de residuos.

Tipo de acción. Estratégica orientadora del servicio de recogida municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para contribuir a la consecución de los ambiciosos objetivos de reciclaje establecidos a 2020, de forma rápida y eficaz, aprovechando el factor de escala que caracteriza a los grandes productores. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 63.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 3 y 5.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



9.7.3.3. Voluminosos y residuos urbanos reutilizables

Acción 64. Ampliar y mejorar los medios y servicios de recogida selectiva de residuos reutilizables y voluminosos a nivel municipal/comarcal, así como su difusión generalizada a la población, al objeto de garantizar un mayor nivel de reutilización. Unificar los criterios y mensajes adoptados para facilitar su utilización a la ciudadanía.

PRIORIDADES EN RELACIÓN CON ESTA ACCIÓN

- Mejorar la información ciudadana en relación con las opciones, condiciones y modalidades de recogida selectiva de voluminosos en su municipio/cuadrilla.
- Impulsar el conocimiento por parte de la población y el buen uso del contenedor blanco.
- Extender/generalizar la oferta de recogidas selectivas domiciliarias de los residuos voluminosos en sustitución de las recogidas viarias.
- Establecer mecanismos de coordinación y colaboración entre los servicios de recogida municipales/comarcales y los de entidades de economía social, para mejorar las tasas de recogida.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaboración de un documento de criterios técnicos comunes de aplicación para todo el THA.

Tipo de acción. Operativa orientadora del servicio de recogida municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para corregir las debilidades identificadas en el Grupo de trabajo de reutilización, en relación con la oferta de medios y servicios de recogida selectiva de voluminosos y residuos reutilizables en la actualidad. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 64.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 3, 4 y 10.

Acción 65. Mejorar/ampliar la capacidad de los garbigunes para contribuir a los objetivos de reutilización, con particular énfasis en los residuos voluminosos y RAEEs, determinando criterios comunes sobre dicha recogida selectiva, habilitando espacios adecuados para recepción, clasificación y pequeñas reparaciones.

Tipo de acción. Acción operativa subordinada (a acciones 40 y 41)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para incrementar las funcionalidades de estas instalaciones y mejorar su contribución a los objetivos de reutilización. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 65.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 3 y 5.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Acción 66. Promoción de la reutilización de productos y de la preparación para la reutilización de productos desechados, mediante un paquete integrado de medidas de comunicación y difusión en red, compra pública, medios técnicos e instrumentos económicos, incluyendo el apoyo al desarrollo y consolidación de iniciativas, centros y redes autorizados de recogida y reutilización y el apoyo a las entidades de la economía social que intervienen en este ámbito.

PRIORIDADES

- Apoyo técnico y económico para la creación y/o funcionamiento y/o difusión mediática de las iniciativas comunitarias y centros de intercambio/trueque/repación a nivel municipal/comarcal.
- Creación, dinamización y difusión de una plataforma Web integrada para conectar en red y ofrecer información a la ciudadanía sobre la totalidad de oferta de agentes públicos e iniciativas públicas que operan en los mercados de la reutilización (inventario de puntos de reparación/trueque, reutilizagunes, área de segunda vida de garbigunes, etc.)
- Organización de campañas anuales de recogida de ropa, juguetes, libros, etc. en establecimientos de la administración pública alavesa.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Responde a una directriz de la política europea/ estatal/ autonómica de residuos y también satisface una demanda realizada por las Cuadrillas y los grupos de interés. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 66.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 3, 4 y 10.

Acción 67. Ampliar la implantación del contenedor blanco en el THA y mejorar su señalética

¿POR QUÉ ES NECESARIO MEJORAR LA SEÑALÉTICA?

Para facilitar su contribución no solo a los objetivos de reutilización sino también a los de reciclaje (contribuyendo a la recogida selectiva de objetos en desuso no reutilizables pero fácilmente reciclables como por ejemplo los textiles deteriorados o RAEEs averiados).

MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO

Con anterioridad a la implantación de la acción:

- Determinar el número de contenedores blancos óptimo a implantar a escala municipal
- Planificar las campañas de sensibilización que serán desarrolladas en paralelo a la implantación

Tipo de acción. Directriz para la gestión municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para ampliar la contribución de esta infraestructura de recogida a los objetivos de reutilización y de reciclaje. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 67.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 3, 4 y 5.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 68. Impulsar el desarrollo y la impartición de programas de capacitación en técnicas de preparación para la reutilización (restauración de muebles, pequeñas reparaciones, etc.), dirigidas tanto al ámbito profesional (a través de la colaboración con los centros de formación profesional y asociaciones profesionales) como aficionado (destinados a la ciudadanía y asociaciones cívicas).

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Elaboración de una programación conjunta para todo el THA.
- Impartición de la programación conjunta para todo el THA

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Acción alineada con la normativa y planificación europea, estatal y autonómica. Además, responde a una demanda efectuada por las Cuadrillas. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 68.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOE 2, 4 y 10.

9.7.3.4. Residuos urbanos de envases

Acción 69. Estudio de las iniciativas de Sistemas de Depósito Devolución y Retorno (SDDR) que puedan impulsarse a escala autonómica o estatal, una vez conocidos los resultados de la ponencia del parlamento vasco constituida al efecto, y apoyo decidido al Sistema de Recogida que demuestre fehacientemente la viabilidad técnica, social y económica y responda al objetivo de mejora de la recogida selectiva de residuos e impulse mejores tasas de reciclaje en el Territorio Histórico de Araba..

¿A qué RESIDUOS podría afectar esta acción y en qué CONDICIONES sería aplicada? (según la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, artículos 21.2 y 31.3)

Para fomentar la prevención y promover la reutilización y el reciclado de alta calidad, se podrán adoptar medidas destinadas a facilitar el establecimiento de sistemas de depósito, devolución y retorno para:

- a) Envases industriales,
- b) envases colectivos y de transporte,
- c) envases y residuos de envases de vidrio, plástico y metal,
- d) otros productos reutilizables.

En este supuesto se tendrá en cuenta la viabilidad técnica y económica de estos sistemas, el conjunto de impactos ambientales, sociales y sobre la salud humana, y respetando la necesidad de garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior.

El establecimiento de estas medidas se llevará a cabo mediante real decreto aprobado por el Consejo de Ministros

En el caso específico de los envases y residuos de envases, para la implantación de un sistema de depósito, devolución y retorno, así como para la determinación de su contenido y alcance, se valorará además con carácter previo el grado de cumplimiento de los objetivos mínimos de reutilización y reciclado establecidos por las directivas europeas para envases en general, y el cumplimiento de otras normas de la Unión Europea, así como las expectativas viables de superarlos, y se tendrán en cuenta con especial consideración las circunstancias y posibilidades reales de las pequeñas y medianas empresas.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para dar respuesta a una fuerte demanda social producida en relación con estos sistemas, definiendo y clarificando las condiciones de adhesión a dichos sistemas. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 69.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOE 2, 4, 5 y 10.



Acción 70. Incrementar la vigilancia e inspección por parte de las entidades locales para asegurar que la separación selectiva previa y la utilización del contenedor amarillo se realiza correctamente

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Preparación de una directriz común de vigilancia e inspección para contribuir a garantizar el buen uso de los medios de recogida selectiva de los envases ligeros y la prevención de la aparición de impropios.
- Aplicación de la directriz a nivel municipal

Tipo de acción. Subordinada a una acción marco (la nº 29)

¿Por qué es necesaria esta acción? Como complemento de otras medidas que persiguen la disminución de la presencia de impropios en las fracciones recogidas selectivamente. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 70.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3 y 5.

Acción 71. Impulsar una campaña de información y sensibilización ciudadana propia y continuada (adicional a las vinculadas a ECOEMBES), enfocada a mejorar el uso del contenedor amarillo entre la ciudadanía.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para reforzar la cobertura y la eficacia de las campañas existentes, ya que los datos disponibles indican que son mejorables. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 71.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3 y 5.

9.7.3.5. Otras corrientes prioritarias

Acción 72. Realizar un estudio de viabilidad completo para determinar un destino o combinación de destinos finales óptimo/s para el bioestabilizado producido por la planta de TMB, profundizando en las alternativas estudiadas hasta la actualidad (fabricación de Tecnosuelo y utilización para formulación de fertilizantes compuestos), y ampliando a otras opciones (co-compostaje industrial, valorización energética, etc.).

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Realización del estudio de viabilidad.
- Seguimiento de la evolución de las cantidades y composición de la fracción bioestabilizado, como consecuencia de la implantación generalizada de la recogida selectiva de la fracción orgánica en el THA.
- Revisión y actualización, en lo que proceda, del estudio de viabilidad.

Tipo de acción. Estratégica

¿Por qué es necesaria esta acción? Para encontrar una solución de valorización a la segunda corriente más importante en cantidad generada en el THA (después de la de rechazo de la planta de TMB) que actualmente no dispone de otro destino distinto a la eliminación. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 72.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 5, 6 y 7.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 73. Ampliar el diagnóstico para identificar la procedencia de los restos de animales muertos en los contenedores en función de cada una de las procedencias (cinegética, granjas, domicilios, etc.).

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

En paralelo al desarrollo de la acción, se elaborará un protocolo para definir el procedimiento de actuación en caso de que los servicios de recogida detecten la presencia de restos de animales muertos en los contenedores, con el fin de aplicar las medidas preventivas oportunas, evitando su entrada en planta de tratamiento.

Tipo de acción. Operativa (para la gestión municipal/comarcal)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para abordar la solución del problema en origen. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 73.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOOE 3, 9 y 10.

Acción 74. Reforzar las labores de vigilancia e inspección de actividades y establecimientos potencialmente generadoras del problema de presencia de restos de animales muertos en contenedores, complementadas con actuaciones de información y sensibilización dirigida, en coordinación con los órganos sectoriales sustantivos (agricultura, ganadería, salud pública, medio ambiente, etc.).

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Preparación de una directriz común de vigilancia e inspección para prevenir la aparición de restos de animales muertos en los contenedores.
- Aplicación de la directriz a nivel municipal. Realización de las campañas dirigidas.

Tipo de acción. Operativa (acción relacionada con la acción marco nº 29)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para abordar la solución del problema en origen. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 74.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOOE 3, 9 y 10.

Acción 75. Estudiar la viabilidad de adaptación del contenedor amarillo y de la planta de clasificación para gestionar el plástico y metal no envase. Impulsar la adaptación, en caso favorable

MEDIDA DE ACOMPAÑAMIENTO DE LA ACCIÓN

Incluir la revisión de la capacidad de la planta en función de la evolución de las cifras de generación y reciclaje de las fracciones objetivo.

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para evaluar la posibilidad de proporcionar una solución de recogida selectiva y de valorización a una corriente de residuos (plástico y metal no envase) que no la tiene en la actualidad. Asimismo, para facilitar y clarificar a la ciudadanía la comprensión de las normas de utilización del contenedor amarillo. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 75.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OOOE 3 y 5.

**Acción 76. Ampliar significativamente la dotación de medios de recogida selectiva de restos de poda y jardinería en todo el THA.****MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO**

- Determinar el número dotaciones (contenedores o zonas de depósito) óptimo a escala municipal
- Armonizar los criterios de localización de contenedores y zonas de depósito de restos de poda y jardinería con la localización de zonas de compostaje comunitario, a efectos de propiciar sinergias.

Tipo de acción. Directriz para la gestión municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para cubrir un déficit de capacidad de recogida selectiva identificado en el THA. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 76.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3 y 5.

Acción 77. Impulsar la trituración in-situ de los restos de poda y jardinería recogidos selectivamente**MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO**

- Complementar las zonas y medios de recogida y acopio con medios de trituración.

Tipo de acción. Directriz para la gestión municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para cubrir un déficit de capacidad de trituración identificado en el THA. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 77.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3 y 5.

Acción 78. Realización de campañas específicas para minimizar la presencia de fracciones peligrosas en la fracción resto de los residuos urbanos

Tipo de acción. Operativa

¿Por qué es necesaria esta acción? Para informar y sensibilizar a la ciudadanía en relación con la identificación de los residuos peligrosos del hogar y las razones por las que no pueden ser depositados junto con la fracción resto ni ninguna fracción reciclable. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 78.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3, 7 y 9.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Acción 79. Incrementar la oferta de medios e introducir mejoras organizativas para incrementar los niveles de recogida selectiva y reciclaje de los residuos procedentes del aseo urbano, con especial énfasis en los residuos generados en establecimientos y lugares públicos de afluencia masiva, incluido cualquier tipo de evento público.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Realización de estudio de oportunidades de mejora, con recomendaciones concretas de medidas correctoras y pautas para su adecuada implantación.
- Comunicación de los resultados del estudio a las entidades locales responsables del servicio, y asistencia técnica para su implantación efectiva.

Tipo de acción. Operativa (para la gestión municipal)

¿Por qué es necesaria esta acción? Para maximizar la valorización de una fracción cuantitativamente muy significativa, que hasta el momento actual, está siendo eliminada en su mayor parte. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 79.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 2, 3 y 5.

Acción 80. Revisar y en su caso ampliar las dotaciones de medios de recogida selectiva de aceites usados domésticos en el THA.

HITOS CLAVE DE DESARROLLO DE LA ACCIÓN

- Determinar el número de dotaciones (contenedores u otros) óptimo de refuerzo a escala municipal
- Refuerzo de las dotaciones hasta alcanzar nivel óptimo.

Tipo de acción. Directriz para la recogida municipal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mejorar las cifras de reciclaje de esta fracción en los lugares en los que no existe oferta de recogida selectiva en acera, minimizando el riesgo de vertido a la red de aguas residuales y el incremento de costes de depuración. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 80.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEE 3, 5 y 9.

9.8. Resumen de la contribución de las acciones del plan al cumplimiento de los objetivos estratégicos y la jerarquía de residuos

Las acciones anteriormente presentadas no contribuyen a los objetivos estratégicos de una forma lineal sino matricial. En las siguientes Tablas y gráfico se refleja qué acciones concretas contribuyen en mayor medida a cada uno de los objetivos.

Tabla 40. Relación de acciones que contribuyen a cada objetivo estratégico

Objetivo Estratégico	Acciones del Programa 1	Acciones del Programa 2	Acciones del Programa 3	Total (todas las acciones del PRU2030)
BUENA GOBERNANZA				
OE.01. Buen gobierno. Eficiencia y calidad del servicio	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 46, 48, 49	53, 59, 60	45 acciones (56% del total)
JERARQUÍA DE RESIDUOS				
OE.02. Prevención (cuantitativa)	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 48, 49	53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 79	54 acciones (68% del total)
OE.03. Prevención (cualitativa)	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 48, 49	53, 57, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80	56 acciones (70% del total)
OE.04. Preparación para la reutilización	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 35	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 46, 48, 49, 50, 52	54, 55, 56, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 69	41 acciones (51% del total)
OE.05. Reciclado	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 79, 80	56 acciones (70% del total)
OE.06. Otro tipo de valorización	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24	42, 43	72	19 acciones (24% del total)
OE.07. Eliminación segura	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33	38, 42, 43, 44, 47	72, 78	28 acciones (35% del total)
SOSTENIBILIDAD				
OE.08. Sostenibilidad económica	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 25, 31	37, 38, 39, 44, 45, 46	60, 62	21 acciones (26% del total)

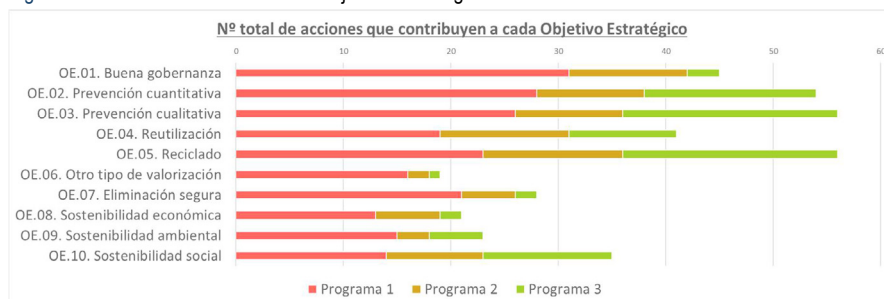
PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Objetivo Estratégico	Acciones del Programa 1	Acciones del Programa 2	Acciones del Programa 3	Total (todas las acciones del PRU2030)
OE.09. Sostenibilidad ambiental	1, 2, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 24, 28, 29, 30, 31	37, 38, 47	61, 73, 74, 78, 80	23 acciones (29% del total)
OE.10. Sostenibilidad social	1, 2, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 32, 33, 34, 35	36, 40, 42, 43, 48, 49, 50, 51, 52	53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 64, 66, 69, 73, 74	35 acciones (44% del total)

Tabla 41. Síntesis de contribución a Objetivos Estratégicos

	OE.01. Buena gobernanza	OE.02. Prevención cuantitativa	OE.03. Prevención cualitativa	OE.04. Reutilización	OE.05. Reciclado	OE.06. Otro tipo de valorización	OE.07. Eliminación segura	OE.08. Sostenibilidad económica	OE.09. Sostenibilidad ambiental	OE.10. Sostenibilidad social
Programa 1	31	28	26	19	23	16	21	13	15	14
Programa 2	11	10	10	12	13	2	5	6	3	9
Programa 3	3	16	20	10	20	1	2	2	5	12
Total PRU 2030	45	54	56	41	56	19	28	21	23	35
% sobre el total	56%	68%	70%	51%	70%	24%	35%	26%	29%	44%

Figura 38. Síntesis de contribución a objetivos estratégicos



Cabe resaltar que el número de actuaciones que contribuyen a los objetivos de prevención cuantitativa y cualitativa representan respectivamente un 68 % y un 70% respecto al total, lo que demuestra la importancia otorgada a la prevención en este Plan.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

10. Presupuesto y financiación

10.1. Presupuesto

El presupuesto de este Plan ha sido elaborado a partir de la suma de los costes elegibles de las acciones descritas en los Programas de Acción.

Tienen la consideración de costes elegibles, a financiar a cargo del Plan, los siguientes:

- Costes de las **acciones de carácter estratégico y estructural**, para mejora de la gobernanza integrada de residuos en el conjunto del THA.
- Costes de las **acciones de carácter operativo**, que permitan facilitar y catalizar a los Ayuntamientos y Cuadrillas la adopción y alineamiento con las directrices y orientaciones establecidas en este Plan para gestión en baja (con objeto de propiciar su contribución a los objetivos del Plan).
- **Inversiones en infraestructuras (nuevas y existentes) de gestión en alta** (tratamiento) de ámbito territorial (es decir, que da servicio a todo el THA).
- **Inversiones en infraestructuras (nuevas y existentes) de recogida selectiva de ámbito intermunicipal** (es decir, que dan servicio a más de un municipio).

Los costes de naturaleza distinta a la explícitamente señalada anteriormente, tienen la consideración de costes no elegibles y por lo tanto no forman parte del Presupuesto del Plan.

En la siguiente Tabla se sintetizan los costes anuales elegibles a financiar en el marco de este Plan, distribuidos por Programas.

Tabla 42. Síntesis del presupuesto

	PROGRAMA 1 (€)	PROGRAMA 2 (€)	PROGRAMA 3 (€)	TOTAL (€)
2017-2030	12.631.000	45.630.000	6.724.000	64.985.000
2017-2018	603.000	2.000.000	330.000	2.933.000
2019	1.304.000	4.440.000	525.000	6.269.000
2020	1.544.000	12.300.000	1.420.000	15.264.000
2021	1.110.000	14.350.000	964.000	16.424.000
2022	990.000	5.430.000	1.020.000	7.440.000

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

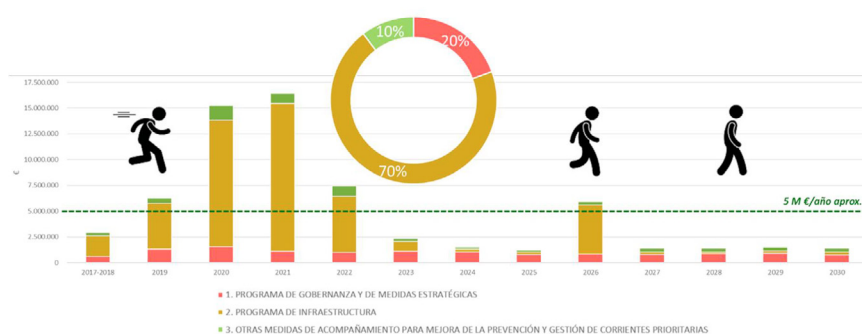


	PROGRAMA 1 (€)	PROGRAMA 2 (€)	PROGRAMA 3 (€)	TOTAL (€)
2023	1.115.000	920.000	311.000	2.346.000
2024	1.020.000	270.000	227.000	1.517.000
2025	810.000	220.000	187.000	1.217.000
2026	823.000	4.770.000	338.000	5.931.000
2027	783.000	245.000	363.000	1.391.000
2028	853.000	195.000	338.000	1.386.000
2029	908.000	245.000	338.000	1.491.000
2030	768.000	245.000	363.000	1.376.000

A partir de estas cifras se ha estimado un coste anual medio de las acciones del Plan, teniendo en cuenta un periodo de 15 años de amortización contable para las infraestructuras principales. La anualidad media resultante se sitúa en el orden de magnitud de los 5 millones de Euros/año.

Gráficamente, estas cifras se reflejan en la figura adjunta.

Figura 39. Presupuesto del Plan





10.2. Financiación

En aplicación del marco legal vigente, la financiación del Plan correría principalmente a cargo de la población y establecimientos generadores de los residuos urbanos, a través del cobro de las tasas correspondientes (principio quién contamina paga, de obligado cumplimiento según establece el Artículo 11 de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados -ver capítulo 6.5).

Esto no es posible en el momento actual ya que, tal como se ha indicado en el capítulo 6.5, el grado actual de cobertura de gastos por parte de los ingresos del sistema (considerando el conjunto de las fuentes de ingresos, es decir, recaudación por tasas, retornos de las recogidas selectivas, ingresos por venta de materiales, etc.) se sitúa en el 60%, existiendo un déficit inicial del 40%.

Por tanto, al menos en los primeros años de aplicación del Plan, será necesario contar con fondos públicos para hacer frente a las actuaciones e inversiones del Plan, a cargo de los presupuestos de la institución que promueve el Plan (la DFA) y del de las demás instituciones que participan en la gestión en alta (AVG) y de las que se benefician de las mismas (AVG y demás Cuadrillas y Ayuntamientos).

En general, dicha financiación será realizada en clave de corresponsabilidad, y objeto de negociación individualizada, caso por caso, acción por acción, teniendo en cuenta los beneficios concretos de cada una de dichas acciones.

Por otra parte, también serán consideradas como fuentes potenciales complementarias de financiación, que podrían contribuir a financiar total o parcialmente alguna/s de las acciones del plan, las posibles líneas públicas de financiación supraterritorial (europeas como el Programa Life, estatales como los Planes de Impulso al Medio Ambiente-PIMA y/o autonómicas, como las Subvenciones a Entidades Locales que realicen acciones que promuevan el desarrollo sostenible), así como aportaciones que se deriven de convenios y/o colaboraciones con otras instituciones que persigan fines similares o que financien actuaciones sinérgicas de otras planificaciones sectoriales vigentes (economía circular, energía y cambio climático, ciencia, tecnología e innovación, etc.).

Igualmente, además de las aportaciones que ya están realizando, se tratará de conseguir un aprovechamiento óptimo de la aportación de recursos prevista en la legislación vigente, por parte de los SCRAPs autorizados que operan en el ámbito de las fracciones de residuos urbanos y asimilables a urbanos, para financiar total o parcialmente algunas de las acciones relativas a infraestructuras (como por ejemplo las mejoras en la planta de envases, el acondicionamiento de la sección de almacenamiento de RAEEs en garbigunes, etc.).

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



10.3. Recuperación de costes

Uno de los objetivos estratégicos del Plan es alcanzar la cobertura plena de gastos incurridos por el sistema público de gestión de residuos urbanos, asegurando su sostenibilidad económica a largo plazo. El cumplimiento de este objetivo se basa en los siguientes pilares: reducir los costes de gestión (reduciendo los residuos producidos y mejorando la eficiencia de la gestión), maximizar los ingresos procedentes de SCRAPs y aumentar de forma progresiva los retornos económicos aportados por el reciclaje, así como las tasas aplicadas a la población y a los establecimientos que generan los residuos urbanos (aplicación del mandato legal “quién contamina paga”).

La ejecución del Plan va a suponer un incremento inicial en el nivel de gasto del sistema de gestión de residuos urbanos. Dicho incremento de gastos se verá compensado, a lo largo del periodo de ejecución del plan, por ahorros derivados de la reducción de los residuos producidos, por la mejora de la eficiencia de la gestión y por el incremento del retorno aportado por el reciclaje. Ello no evita que, para alcanzar el objetivo de sostenibilidad económica del sistema, será imprescindible incrementar los ingresos por tasas repercutidas a los generadores de residuos urbanos (ciudadanía y establecimientos).

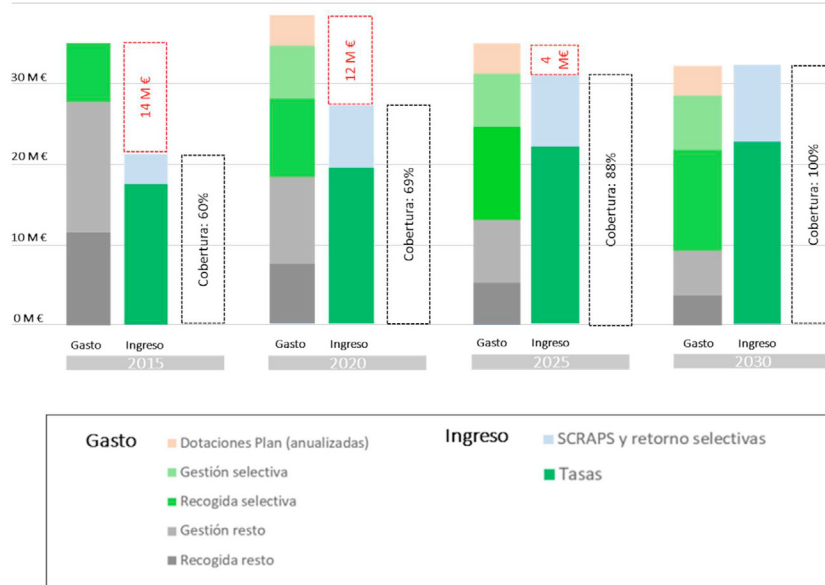
Dicho aumento de las tasas debería ser realizado de forma continuada y sostenida en el tiempo, de tal forma que en el horizonte 2030, el objetivo de sostenibilidad económica se haya alcanzado.

Con los datos actualmente disponibles se ha realizado una modelización económico-financiera preliminar del sistema de gestión de residuos en el horizonte temporal del Plan, cuyos resultados se reflejan en la siguiente figura. La modelización ha permitido determinar cómo el coste del Plan se integra en los gastos generales del sistema de gestión, y también cómo el grado de recuperación de costes aumenta a lo largo del periodo considerado, hasta alcanzar el equilibrio pleno de gastos e ingresos. Para ello, se ha calculado el orden de magnitud medio de la tasa anual de residuos per cápita y su pauta de incremento medio a lo largo del ámbito temporal del Plan, desde 43 € anuales per cápita (2015) hasta 69 € per cápita (2030). Nótese que estas cifras per cápita constituyen solamente un indicador global de fiscalidad de residuos, y que en ningún caso deben interpretarse como la tarifa a aplicar a la ciudadanía en concepto de tasa, ya que dicha tasa específica se calcula en función del perfil concreto de producción de residuos de cada productor (según se trate de viviendas o establecimientos y sus tipologías).



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Figura 40. Modelo de recuperación de costes



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



11. Seguimiento, evaluación y revisión

Tanto el **seguimiento** como la **evaluación** se realizará a tres niveles: el de cumplimiento de objetivos estratégicos, el de grado de desarrollo de cada una de las acciones y el de la evaluación de los efectos ambientales del Plan. Los **indicadores** utilizados para el seguimiento y para la evaluación de cada uno de estos tres ámbitos, han sido recopilados en el **Anejo 3** de este documento. Al objeto de reforzar la importancia de la ejecución del seguimiento y la evaluación, ambas actividades han sido recogidas en el Plan en forma de acción concreta (ver Acción 27).

El **seguimiento** del Plan será realizado con periodicidad anual, una vez publicados los datos del Inventario anual de residuos urbanos.

En cuanto a la **evaluación**, los periodos mínimos están definidos por la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, que establece que la evaluación de los programas de prevención de residuos se llevará a cabo como mínimo cada seis años, incluirá un análisis de la eficacia de las medidas adoptadas y sus resultados deberán ser accesibles al público. Por otra parte, la misma Ley indica que los planes y programas de gestión de residuos se evaluarán y revisarán, al menos, cada seis años. En el marco de este Plan se ha optado como periodicidad de **evaluación** la cuatrienal.

Por último, cabe indicar que un Plan no es un documento inmutable sino un documento vivo y flexible, que se va revisando periódicamente para adaptarse a las realidades y circunstancias cambiantes (jurídicas, científico-tecnológicas, empíricas, presupuestarias, etc.). Con este propósito, las **revisiones** del Plan se realizarán cuatrienalmente. Igualmente, las revisiones se realizarán de oficio, cuando algún cambio sustancial de contexto lo justifique, como por ejemplo, en caso de que se produzca alguna de las siguientes circunstancias, entre otras:

- Por la preparación o publicación de nueva normativa y nueva planificación supraterritorial, por la que se modifiquen objetivos u otros aspectos relevantes para el Plan. En este supuesto, la revisión incidiría en la adecuación de las acciones y objetivos del plan a la nueva normativa/planificación.
- Por alejamiento claro y sostenido de la evolución de la situación del THA con respecto a los objetivos de prevención, reutilización y/o reciclaje del plan (tanto por incumplimiento como superación). En el supuesto de incumplimiento, la revisión incidiría en la reformulación de las acciones del Plan para incrementar la eficacia de las mismas para la consecución de los objetivos, mientras que en el supuesto de superación de objetivos, se incidiría en la revisión justificada de dichos objetivos al alza, mediante el establecimiento de objetivos más ambiciosos.



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

- Por evolución tecnológica, si se demuestra que el mercado de tecnologías y Mejores Técnicas Disponibles de tratamiento de residuos evoluciona para ofrecer nuevas soluciones robustas y fiables adaptadas a las condiciones del THA, principalmente en lo relativo a tecnologías de compostaje descentralizado de biorresiduo a pequeña escala y soluciones de valorización material (reciclaje) del rechazo de la TMB, entre otras posibles tecnologías de interés para este THA.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



ANEJO 1. CRONOGRAMA

ACCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Acción 1. Modelo nuevo e integrado de gobernanza													
Acción 2. Agenda alavesa de colaboración y coordinación inter y supra-territorial													
Acción 3. Protocolo de comunicación temprana de modificación de tasas													
Acción 4. Ordenar y regularizar aspectos jurídico-competenciales pendientes (ordenanzas, etc.)													
Acción 5. Modelo económico-financiero conjunto y homogéneo													
Acción 6. Modelo unificado de fiscalidad													
Acción 7. Contratación y compra pública y privada sostenible e innovadora													
Acción 8. Acuerdo de financiación de actuaciones estratégicas													
Acción 9. Agilizar elaboración del Inventario anual													
Acción 10. Caracterizaciones bienales													
Acción 11. Oportunidades de cierre de ciclos en Cuadrillas													
Acción 12. Programa conjunto de formación continua													
Acción 13. Estudio de impactos y pasivos ambientales													
Acción 14. Ecobarómetro de residuos urbanos													
Acción 15. Observatorio de Residuos urbanos													
Acción 16. Experiencias piloto y proyectos de demostración													
Acción 17. Web informativa y canales digitales unificados													
Acción 18. Estrategia conjunta y coordinada para la información, formación, concienciación y sensibilización													
Acción 19. Modelo de incentivos													
Acción 20. Programas formativos "in situ" en infraestructuras													
Acción 21. Corresponsabilización comercio local alavés													
Acción 22. Materiales educativos innovadores													
Acción 23. Evaluar eficiencia de las campañas y asegurar bidireccionalidad													

Documento 1. PLAN

Pág. 196 de 236 [Noviembre 2018]


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Acción 24. Señalética de contenedores y demás elementos informativos e interfaces													
Acción 25. Protocolos obligatorios para sector público alavés													
Acción 26. Publicación de documentos de soporte para la toma de decisiones													
Acción 27. Seguimiento y evaluación participativos del Plan													
Acción 28. Actuaciones de corrección de impacto ambiental													
Acción 29. Refuerzo de inspección, control y vigilancia													
Acción 30. Colaboración de policía local, foral (miñones) y de la Ertzaintza													
Acción 31. Endurecimiento del régimen sancionador local													
Acción 32. Formación y prácticas													
Acción 33. Fomento de iniciativas de inserción laboral y de creación de empleo verde													
Acción 34. Voluntariado													
Acción 35. Colaboración estable con servicios sociales													
Acción 36. Rediseño integral y reimplantación de modelo de recogida selectiva													
Acción 37. Replanteo del modelo de Red de Puntos Limpios rurales													
Acción 38. Replanteo modelo de servicio de punto verde móvil													
Acción 39. Coordinar criterios aplicables a garbigunes y reutilizagunes													
Acción 40. Ampliar, acondicionar y dignificar reutilizagunes y garbigunes													
Acción 41. Publicidad y difusión mediática de servicios ofrecidos en reutilizagunes y secciones de segunda vida de los garbigunes													
Acción 42. Mejoras proceso en TMB													
Acción 43. Nueva línea para aprovechamiento avanzado del rechazo y del excedente de bioestabilizado en la TMB													
Acción 44. Actualización anual de tasa de TMB y adecuación a costes reales													
Acción 45. Mejoras proceso planta de envases													
Acción 46. Actualización anual de la tasa de vertido y adecuación a costes reales													

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



ACCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Acción 47. Adecuación del vertedero de Gardelegi al condicionado de su AAI													
Acción 48. Nuevos Garbigunes													
Acción 49. Puntos limpios fijos urbanos/semiurbanos													
Acción 50. Reutilizagunes urbanos													
Acción 51. Planta/s de compostaje													
Acción 52. Planta desmontaje total voluminosos													
Acción 53. Autocompostaje y compostaje comunitario													
Acción 54. Programación continua de talleres de prevención de residuo alimentario y gestión de fracción orgánica													
Acción 55. Corresponsabilización sector alavés de distribución alimentaria y distribución de suministros de horticultura y jardinería													
Acción 56. Ambientalización de contratos (biorresiduo, usos de compost, despilfarro alimentario)													
Acción 57. Medidas de acompañamiento a la implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica													
Acción 58. Vigilancia e inspección para separación selectiva de la fracción orgánica													
Acción 59. Rediseño integral y reimplantación de modelo de recogida selectiva para la fracción orgánica													
Acción 60. Impulso comercialización del compost													
Acción 61. Recogida de alimentos de "último minuto" con destino al banco de alimentos													
Acción 62. Planes sectoriales y empresariales de prevención y contribución a la reutilización y el reciclaje													
Acción 63. Recogida selectiva puerta a puerta para grandes productores													
Acción 64. Mejoras en recogida selectiva de residuos reutilizables y voluminosos													
Acción 65. Mejorar/ampliar capacidad de garbigunes para contribuir a reutilización													
Acción 66. Paquete integrado de medidas para mejora de la reutilización													
Acción 67. Ampliar implantación del contenedor blanco y mejorar señalética													

Documento 1. PLAN

Pág. 198 de 236 [Noviembre 2018]


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Acción 68. Capacitación en técnicas de preparación para la reutilización													
Acción 69. Estudio de las iniciativas de SDDR que se impulsen a escala supra (cronograma a determinar, en función de los resultados de la Ponencia del Gobierno Vasco en relación con esta materia).													
Acción 70. Vigilancia e inspección uso correcto de contenedor amarillo													
Acción 71. Campañas de información y sensibilización adicionales a las vinculadas a ECOEMBES													
Acción 72. Estudio de viabilidad para valorización del bioestabilizado													
Acción 73. Ampliar diagnóstico sobre procedencia de los animales muertos													
Acción 74. Refuerzo de vigilancia e inspección a generadores potenciales de animales muertos													
Acción 75. Estudio viabilidad contenedor amarillo ampliado (y en su caso, implantación)													
Acción 76. Medios de recogida selectiva de restos de poda y jardinería													
Acción 77. Trituración in-situ de los restos de poda y jardinería recogidos selectivamente													
Acción 78. Campañas para minimizar fracciones peligrosas													
Acción 79. Mejoras de gestión de residuos de aseo urbano (también generados en eventos).													
Acción 80. Medios de recogida selectiva de aceites usados domésticos													

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



ANEJO 2. DESGLOSE DE PRESUPUESTO

i Sin efecto de acuerdo con lo expuesto en la Disposición Adicional Primera de la Norma Foral 20/2018 de 21 de noviembre. El contenido de este anejo queda incorporado como anexo II de dicha Norma Foral

ANEJO 3. Resumen de INDICADORES de SEGUIMIENTO y EVALUACIÓN

(I) INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA CONSECUCIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Según Tabla nº36 del Plan, que se reproduce a continuación.

Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
BUENA GOBERNANZA			
OE.01. Buen gobierno. Eficiencia y calidad del servicio	Mejora de la coordinación e integración del modelo de gestión de residuos urbanos en el THA, con la consiguiente repercusión en la mejora de la eficiencia y de la calidad del servicio	Indicador de coordinación e integración. Porcentaje de población servida cuyo modelo de gestión de residuos urbanos se encuentra coordinado e integrado de forma efectiva en el THA, respecto al total de la población del THA	85% de coordinación e integración de la gestión en alta (tratamiento) en 2020 100% de coordinación e integración de la gestión en alta en 2030
		Indicador de mejora de la eficiencia. Reducción del gasto del sistema de gestión de los residuos urbanos en el THA (€ per cápita/año y €/t/año)	Reducción sostenida del gasto anual per cápita, a partir del año 2020. (se asume que, como consecuencias de las inversiones y gastos del Plan, el gasto total aumentará hasta 2020, reduciéndose con posterioridad)
		Indicador de mejora en la calidad del servicio. Porcentaje de población servida con un grado de satisfacción alto respecto a la calidad del servicio de gestión de residuos urbanos recibido	Porcentaje de satisfacción >80% (calculado a partir del ecobarómetro de residuos urbanos –ver acción 14-). La periodicidad de seguimiento de este indicador coincidirá con la de realización del Ecobarómetro.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
JERARQUÍA DE RESIDUOS			
OE.02. Prevención (cuantitativa)	Reducción del peso de los residuos urbanos producidos en 2030 superior al 15% respecto al peso de los generados en 2016	Peso total de los residuos urbanos generados en el THA	El indicado por el propio objetivo.
		Indicador de desacoplamiento (kg de residuos urbanos producidos en el THA por cada 1000 € de PIB alavés)	Tendencia decreciente sostenida
OE.03. Prevención (cualitativa)	Reducción sostenida y progresiva de la presencia de impropios y de la peligrosidad en la totalidad de las fracciones de residuos urbanos que son objeto de recogidas separadas	Indicador de presencia de impropios en la fracción biorresiduo. Porcentaje medio de impropios presentes en la fracción biorresiduos, en peso	< 5% en 2020 < 3% en 2025 < 2% en 2030
		Indicador de peligrosidad. Porcentaje en peso de residuos peligrosos en los residuos recogidos en masa.	80% de reducción en 2020 90% de reducción en 2025 99% de reducción en 2030
		Indicador de peligrosidad. Presencia de restos de animales muertos en los residuos recogidos en masa (nº).	Ausencia total a partir de 2020
OE.04. Preparación para la reutilización	Incrementar el porcentaje y el número de fracciones de residuos urbanos que son objeto de preparación para la reutilización hasta alcanzar como mínimo un 2% en peso en 2020 y un 5% en peso en 2030 respecto al total de los residuos urbanos producidos en el THA.	El propio objetivo. En el primer ejercicio de evaluación que se lleve a cabo de este Plan, se incluirá como aspecto a valorar, la posibilidad de establecer desgloses de este indicador, por fracciones reutilizables específicas.	> 2% en 2020 > 5% en 2030
OE.05. Reciclado	<u>Para todos los residuos urbanos:</u> Incrementar las cantidades de residuos urbanos que son objeto de reciclado de tal forma que el porcentaje conjunto de preparación para la reutilización y el reciclado alcance como mínimo un 50% en peso en 2020, un 55% en peso en 2025 y un 60% en peso en 2030, respecto al total de los residuos urbanos producidos en el THA.	El propio objetivo	> 50% en 2020 > 55% en 2025 > 60% en 2030


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
OE.05. Reciclado (cont.)	<p><u>Para las principales fracciones que constituyen los residuos urbanos:</u></p> <p>a) Biorresiduo. Por constituir la fracción mayoritaria en peso de los residuos urbanos, a partir de 2023, año en que la recogida selectiva de biorresiduo deberá haberse generalizado a todo el THA, a esta fracción se le aplicarán objetivos de reciclado similares a los que aplican al conjunto de los residuos urbanos, es decir, 55% en 2025 y 60% en 2030</p>	El propio objetivo	Fracción biorresiduo: > 55% en 2025 > 60% en 2030
	<p>b) Para el resto de fracciones constitutivas de los residuos urbanos, se adoptan los objetivos de reciclado definidos a nivel supra-territorial (europeo, estatal y autonómico)</p>	<p><u>Residuos de envases</u> Todos los envases</p> <p><u>Materiales específicos contenidos en los residuos de envases:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plástico • Madera • Metales ferrosos • Aluminio • Vidrio • Papel y cartón 	<p>> 65% en 2025 > 70% en 2030</p> <p>> 50% en 2025 > 55% en 2030</p> <p>> 25% en 2025 > 30% en 2030</p> <p>> 70% en 2025 > 80% en 2030</p> <p>> 50% en 2025 > 60% en 2030</p> <p>> 70% en 2025 > 75% en 2030</p> <p>> 75% en 2025 > 85% en 2030</p>
OE.06. Otro tipo de valorización	Mantener el porcentaje de residuos urbanos que son objeto de otros tratamientos de valorización distintos al reciclaje por debajo del umbral del 15% ⁹ en peso respecto al total de los residuos urbanos producidos en el THA.	El propio objetivo	< 15%

⁹ De aplicación a las siguientes corrientes prioritarias: fracción rechazo de las plantas de tratamiento de residuos urbanos del THA y fracción bioestabilizado (según estudio de alternativas presentado en los capítulos 8.3.2 y 8.3.3).

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Objetivo Estratégico	Descripción	Indicador/es	Valores objetivo de indicadores
OE.07. Eliminación segura	En 2020, reducir la cantidad de residuos municipales depositados en vertedero al 35 %, o a un porcentaje inferior, de la cantidad total de residuos municipales generados, y en 2030 reducir dicho porcentaje por debajo del umbral del 15%	El propio objetivo	< 35% 2020 < 15% 2030
		Residuos Urbanos per cápita depositados en vertedero en el THA	Tendencia anual sostenida decreciente
SOSTENIBILIDAD			
OE.08. Sostenibilidad económica	Asegurar la sostenibilidad económica del sistema de gestión de residuos urbanos del THA, alcanzando un grado de cobertura pleno de los gastos por parte de los ingresos.	Grado de cobertura de los gastos por parte de los ingresos (% ingresos anuales / gastos anuales)	Grado de cobertura mínimo de los gastos por parte de los ingresos del: >69 % en 2020 >88 % en 2025 100% en 2030
OE.09. Sostenibilidad ambiental	Reducción del impacto ambiental y sobre la salud del sistema de gestión de residuos urbanos del THA	Indicador de impacto ambiental (1). Superficie ocupada por escombreras y puntos de vertidos activos o pendientes de restauración en el THA	0 ha en 2030
		Indicador de impacto ambiental (2). Emisiones de GEIs producidas por la gestión de residuos urbanos en el THA	Decrecimiento anual sostenido a lo largo del horizonte del Plan
		Indicador de impacto ambiental (3). Nº de expedientes de quejas vecinales recibidas por olores y otros tipos de impactos ambientales generados por el sistema de gestión de residuos (recogida y tratamiento)	0 expedientes sin resolver
OE.10. Sostenibilidad social	Contribución a la lucha contra la pobreza y la exclusión, a la creación de empleo verde y a la reducción del despilfarro alimentario	Indicador de inclusión social. Nº de personas en riesgo o situación de exclusión social y/o por debajo del umbral de la pobreza, que resultan beneficiarias de las acciones de carácter social del Plan y/o resultado de contrataciones públicas sujetas a reserva de mercado para empresas de inserción, tal como promueve y recoge el vigente marco legal de la contratación del sector público.	Crecimiento anual sostenido a lo largo del horizonte del Plan
		Indicador de creación de empleo verde. Nº de empleos generados como consecuencia de la implantación del Plan	Crecimiento anual sostenido a lo largo del horizonte del Plan
		Indicador de reducción de despilfarro alimentario. Porcentaje en peso de reducción de residuos de despilfarro alimentario respecto del que determine la caracterización de 2018.	>50% de reducción mínima del despilfarro alimentario en 2030 (cifras per cápita)

(II) INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA
IMPLANTACIÓN DE ACCIONES

ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 1. Modelo nuevo e integrado de gobernanza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El mismo indicador de coordinación e integración definido para el OE1	
Acción 2. Agenda alavesa de colaboración y coordinación inter y supra-territorial	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Presencia alavesa defendiendo la agenda en los foros interinstitucionales prioritarios de trabajo (% de presencia alavesa sobre nº total de encuentros celebrados anualmente; objetivo 100%).	
Acción 3. Protocolo de comunicación temprana de modificación de tasas	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	Periodo de tiempo medio transcurrido entre la entrada en vigor de las tasas de gestión en alta de residuos urbanos y las tasas municipales de basuras (objetivo: 0)	
Acción 4. Ordenar y regularizar aspectos jurídico-competenciales pendientes (ordenanzas, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	% de aspectos jurídico-competenciales pendientes de ordenación/regularización (objetivo: 0% en 2022)	
Acción 5. Modelo económico-financiero conjunto y homogéneo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	
Acción 6. Modelo unificado de fiscalidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Porcentaje de la población del THA a la que se le aplica un modelo de tasa unificada de residuos urbanos (objetivo: >90% en 2021; 100% en 2025).	
Acción 7. Contratación y compra pública y privada sostenible e innovadora	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nº de pliegos ambientalizados (específicamente relativos a residuos urbanos, al servicio de la consecución de los objetivos de este Plan) para la contratación de los productos y servicios identificados como prioritarios en el THA (objetivo: 50% en 2025; 100% en 2030).	
Acción 8. Acuerdo de financiación de actuaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	No aplica	
Acción 9. Agilizar elaboración del Inventario anual	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	Nº meses naturales necesarios para la preparación del Inventario anual de residuos, a contar desde el 1 de enero (objetivo: ≤ 4)	
Acción 10. Caracterizaciones bienales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 11. Oportunidades de cierre de ciclos en Cuadrillas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	
Acción 12. Programa conjunto de formación continua	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nº de personas y nº de entidades locales con competencias en residuos que anualmente se benefician del programa de formación (objetivo: > 25% del total)	
Acción 13. Estudio de impactos y pasivos ambientales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	
Acción 14. Ecobarómetro de residuos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	
Acción 15. Observatorio de Residuos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	
Acción 16. Experiencias piloto y proyectos de demostración	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Número de experiencias realizadas	
Acción 17. Web informativa y canales digitales unificados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	
Acción 18. Estrategia conjunta y coordinada para la información, formación, concienciación y sensibilización	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicador de efectividad que se establezca, caso por caso, para evaluar las campañas de base.	
Acción 19. Modelo de incentivos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	% de las iniciativas de educación, concienciación y sensibilización que incorporan algún sistema de incentivos (objetivo: 100% en 2025).	
Acción 20. Programas formativos "in situ" en infraestructuras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicador de efectividad que se establezca, caso por caso, para evaluar la efectividad de los programas de cada infraestructura.	
Acción 21. Corresponsabilización comercio local alavés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nº de empleados/as de venta formados/as como prescriptores de prevención, reutilización y reciclado en el THA. Y también, número de establecimientos que han adquirido el derecho a exhibir el distintivo del Programa	
Acción 22. Materiales educativos innovadores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nº de profesores/as formados en el marco de esta acción. Nº de establecimientos escolares beneficiados. Nº de escolares beneficiados.	
Acción 23. Evaluar eficiencia de las campañas y asegurar bidireccionalidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Eficiencia media de las campañas (valor objetivo >80%).	

ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 24. Señalética de contenedores y demás elementos informativos e interfaces	☑	☑	Interfaces de la infraestructura de recogida selectiva de residuos urbanos cuya señalética ha sido objeto de revisión: 100% a partir de 2019	😊😐😞
Acción 25. Protocolos obligatorios para sector público alavés	☑	☑	Nº de establecimientos públicos alaveses con protocolo implantado de forma efectiva (25% en 2020, 50% en 2025 y 100% en 2030).	😊😐😞
Acción 26. Publicación de documentos de soporte para la toma de decisiones	☑	☑	No aplica	😊😐😞
Acción 27. Seguimiento y evaluación participativos del Plan	☑	☑	No aplica	😊😐😞
Acción 28. Actuaciones de corrección de impacto ambiental	☑	☑	Superficie de puntos de vertido históricos pendientes de restauración (0% respecto al total en 2025; 0% respecto a la total ubicada en zonas sensibles en 2020).	😊😐😞
Acción 29. Refuerzo de inspección, control y vigilancia	☑	☑	Nº de actuaciones anuales de inspección, control y vigilancia en materia de residuos sólidos, realizadas a nivel municipal y foral de forma coordinada.	😊😐😞
Acción 30. Colaboración de policía local, foral (miñones) y de la Ertzaintza	☑	☑	Nº de efectivos formados al año	😊😐😞
Acción 31. Endurecimiento del régimen sancionador local	☑	☑	Estimación anual del grado de cobertura mediante el cual la recaudación por multas compensa los gastos de reparación y restitución de daños ocasionados por los infractores (valor objetivo: 100%).	😊😐😞
Acción 32. Formación y prácticas	☑	☑	Número de personas beneficiadas por el programa (anual y acumulado).	😊😐😞
Acción 33. Fomento de iniciativas de inserción laboral y de creación de empleo verde	☑	☑	Número de emprendedores/as beneficiados/as por el programa (anual y acumulado).	😊😐😞
Acción 34. Voluntariado	☑	☑	Nº de iniciativas de voluntariado promovidas anualmente y nº de personas voluntarias participantes.	😊😐😞
Acción 35. Colaboración estable con servicios sociales	☑	No aplica	Nº de entidades beneficiadas (anual y acumulado)	😊😐😞

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 36. Rediseño integral y reimplantación de modelo de recogida selectiva	☑	☑	Población urbana servida mediante sistemas innovadores de recogida selectiva (% sobre el total del THA). Valor objetivo: > 50% en 2020; > 90% en 2030.	😊 😐 😞
Acción 37. Replanteo del modelo de Red de Puntos Limpios rurales	☑	☑	Porcentaje de población servida por puntos limpios rediseñados de acuerdo a los nuevos criterios (porcentaje respecto a la población total servida por puntos limpios). Valor objetivo: 100% en 2027. Número de puntos limpios sobre el total localizados en cabeza de municipio	😊 😐 😞
Acción 38. Replanto modelo de servicio de punto verde móvil	☑	No aplica	Residuos peligrosos del hogar recogidos a través de PVMs (% respecto a los totales generados en el THA). Objetivo: tendencia creciente sostenida a lo largo del horizonte del Plan. Idem para residuos no peligrosos Localidades atendidas Número de personas usuarias	😊 😐 😞
Acción 39. Coordinar criterios aplicables a garbigunes y reutilizagunes	☑	☑	Número de garbigunes que operan bajo criterios de homogeneidad en los términos de esta acción.	😊 😐 😞
Acción 40. Ampliar, acondicionar y dignificar reutilizagunes y garbigunes	☑	☑	Porcentaje de garbigunes y reutilizagunes adaptados a nuevos criterios. Valor objetivo: 100% en 2023. Relación entradas/personas usuarias.	😊 😐 😞
Acción 41. Publicidad y difusión mediática de servicios ofrecidos en reutilizagunes y secciones de segunda vida de los garbigunes	☑	☑	Porcentaje de garbigunes y reutilizagunes adaptados a nuevos criterios. Valor objetivo: 100% en 2023. Productos gestionados como segunda vida.	😊 😐 😞
Acción 42. Mejoras proceso en TMB	☑	☑	Incremento del porcentaje de materiales recuperados	😊 😐 😞
Acción 43. Nueva línea para aprovechamiento avanzado del rechazo y del excedente de bioestabilizado en la TMB	☑	☑	Porcentaje de vertido como rechazo y porcentaje de vertido como bioestabilizado.	😊 😐 😞
Acción 44. Actualización anual de tasa de TMB y adecuación a costes reales	☑	No aplica	Grado de cobertura real de costes, por parte de la tasa aplicada (valor objetivo: 100%)	😊 😐 😞
Acción 45. Mejoras proceso planta de envases	☑	No aplica	Rendimiento y efectividad de la planta de envases	😊 😐 😞


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 46. Actualización anual de la tasa de vertido y adecuación a costes reales	☑	No aplica	Grado de cobertura real de costes, por parte de la tasa aplicada (valor objetivo: 100%)	😊 😐 😞
Acción 47. Adecuación del vertedero de Gardelegi al condicionado de su AAI	☑	☑	No aplica	😊 😐 😞
Acción 48. Nuevos Garbigunes	☑	☑	No aplica	😊 😐 😞
Acción 49. Puntos limpios fijos urbanos/semiurbanos	☑	☑	Población urbana servida mediante puntos limpios fijos urbanos (por barrio) (% sobre el total del THA). Valor objetivo: > 50% en 2020; > 90% en 2030.	😊 😐 😞
Acción 50. Reutilizagunes urbanos	☑	☑	No aplica	😊 😐 😞
Acción 51. Planta/s de compostaje	☑	☑	No aplica	😊 😐 😞
Acción 52. Planta desmontaje total voluminosos	☑	☑	No aplica	😊 😐 😞
Acción 53. Autocompostaje y compostaje comunitario	☑	☑	Cantidad anual de biorresiduo gestionado mediante compostaje doméstico y comunitario en el THA. Porcentaje de la cifra anterior respecto al biorresiduo total generado apto para ser tratado por este medio (valor objetivo en 2025: 60%; y en 2030: 65%) Número de instalaciones de compostaje, número de hogares participantes y número de municipios con iniciativas	😊 😐 😞
Acción 54. Programación continua de talleres de prevención de residuo alimentario y gestión de fracción orgánica	☑	☑	Número de iniciativas desarrolladas	😊 😐 😞
Acción 55. Corresponsabilización sector alavés de distribución alimentaria y distribución de suministros de horticultura y jardinería	☑	No aplica	Nº de empleados/as de venta formados/as como prescriptores de prevención de biorresiduo y despilfarro alimentario en el THA. Y también, número de establecimientos del sector que han adquirido el derecho a exhibir el distintivo del Programa.	😊 😐 😞

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 56. Ambientalización de contratos (biorresiduo, usos de compost, despilfarro alimentario)	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	Nº de tipos de pliegos/cláusulas ambientalizadas para la contratación de los productos y servicios identificados como prioritarios en el marco de esta acción. Importes de licitación de pliegos ambientalizados/importes de contratos formalizados en el marco de esta acción. Porcentaje de pliegos ambientalizados sobre el total de los tramitados (exceptuando los contratos menores)	
Acción 57. Medidas de acompañamiento a la implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Número de línea de subvención y/o número de medidas de apoyo	
Acción 58. Vigilancia e inspección para separación selectiva de la fracción orgánica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nº expedientes, amonestaciones y multas impuestas por uso inadecuado de los medios de recogida selectiva del biorresiduo y/o por disposición de impropios. Número de planes de vigilancia, Porcentaje de impropios.	
Acción 59. Rediseño integral y reimplantación de modelo de recogida selectiva para la fracción orgánica	<input checked="" type="checkbox"/>	No aplica	Población urbana servida mediante sistemas innovadores de recogida selectiva de la fracción orgánica (% sobre el total del THA). Valor objetivo: > 50% en 2020; > 90% en 2030.	
Acción 60. Impulso comercialización del compost	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cantidades de compost comercializado (t/año) y evolución del índice del precio de venta. Número de medidas ejecutadas	
Acción 61. Recogida de alimentos de "último minuto" con destino al banco de alimentos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cantidad de alimentos recogidos y gestionados a través del sistema, anualmente	
Acción 62. Planes sectoriales y empresariales de prevención y contribución a la reutilización y el reciclaje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Compromisos cuantitativos de prevención, reutilización y entrega a recogidas selectivas de los sectores y empresas firmantes (t/año).	


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 63. Recogida selectiva puerta a puerta para grandes productores	☑	☑	Cantidades de residuos urbanos (t/año) recogidos selectivamente a través de las recogidas selectivas a grandes productores en el conjunto del THA (valor objetivo: 75% en 2020; 100% en 2025).	😊 😐 😞
Acción 64. Mejoras en recogida selectiva de residuos reutilizables y voluminosos	☑	☑	Cantidades de residuos urbanos (t/año) recogidos selectivamente a través de las recogidas selectivas de voluminosos en el THA. Porcentaje de reutilización efectiva de dichos residuos.	😊 😐 😞
Acción 65. Mejorar/ampliar capacidad de garbigunes para contribuir a reutilización	☑	No aplica	Porcentaje de garbigunes adaptados a nuevos criterios. Valor objetivo: 100% en 2023.	😊 😐 😞
Acción 66. Paquete integrado de medidas para mejora de la reutilización	☑	☑	Nº de iniciativas de donación/trueque de productos reutilizables organizadas anualmente en el THA.	😊 😐 😞
Acción 67. Ampliar implantación del contenedor blanco y mejorar señalética	☑	No aplica	Porcentaje de contribución del contenedor blanco a los objetivos de preparación para la reutilización y reciclaje. Kg /habitante	😊 😐 😞
Acción 68. Capacitación en técnicas de preparación para la reutilización	☑	☑	Nº de profesionales y de aficionados formados	😊 😐 😞
Acción 69. Estudio de las iniciativas de SDDR que se impulsen a escala supra	☑	No aplica	A determinar, en función del alcance y características del sistema que finalmente se implante.	😊 😐 😞
Acción 70. Vigilancia e inspección uso correcto de contenedor amarillo	☑	☑	Nº expedientes, amonestaciones y multas impuestas por uso inadecuado de los medios de recogida selectiva de envases ligeros y/o por disposición de impropios.	😊 😐 😞
Acción 71. Campañas de información y sensibilización adicionales a las vinculadas a ECOEMBES	☑	☑	Número de campañas realizadas/año	😊 😐 😞
Acción 72. Estudio de viabilidad para valorización del bioestabilizado	☑	☑	% de valorización de la fracción de bioestabilizado (evolución anual).	😊 😐 😞
Acción 73. Ampliar diagnóstico sobre procedencia de los animales muertos	☑	☑	No aplica	😊 😐 😞

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	Indicadores generales de avance		Indicadores específicos	*Indicador de síntesis (valoración semicuantitativa global del grado de avance, justificada a partir de la evolución de los indicadores generales y específicos)
	Grado de cumplimiento del cronograma (%)	Grado de ejecución presupuestaria (%)		
Acción 74. Refuerzo de vigilancia e inspección a generadores potenciales de animales muertos	☑	☑	Nº expedientes, amonestaciones y multas impuestas por mal uso de los contenedores de residuos urbanos para la disposición de restos de animales muertos de procedencia cinegética, agraria o domiciliaria/ Nº de campañas de sensibilización e información dirigidas realizadas.	😊😐😞
Acción 75. Estudio viabilidad contenedor amarillo ampliado (y en su caso, implantación)	☑	☑	Toneladas de plástico y metal no envase recogido/totales recogidas	😊😐😞
Acción 76. Medios de recogida selectiva de restos de poda y jardinería	☑	☑	Número de puntos de recogida	😊😐😞
Acción 77. Trituración in-situ de los restos de poda y jardinería recogidos selectivamente	☑	☑	Número de medios asignados a la trituración	😊😐😞
Acción 78. Campañas para minimizar fracciones peligrosas	☑	☑	%residuos peligrosos/total de la fracción resto; %residuos peligrosos/total de la recogida selectiva (datos a extraer de las caracterizaciones)	😊😐😞
Acción 79. Mejoras de gestión de residuos de aseo urbano (también generados en eventos).	☑	☑	Nº de eventos públicos con dotación de servicio de recogida selectiva de residuos urbanos (al año).	😊😐😞
Acción 80. Medios de recogida selectiva de aceites usados domésticos	☑	No aplica	Dotación de medios de recogida (l)/habitante	😊😐😞

Grado de implantación de las acciones

Óptimo	😊
Medio	😐
Bajo o Nulo	😞

*El indicador global de síntesis de acciones será asimismo utilizado para calcular los subtotaes correspondientes a las agendas y programas del Plan, así como al propio Plan en su conjunto, de tal forma que se disponga de un indicador global de seguimiento de implantación de las agendas y programas, así como de avance del Plan en su conjunto.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

**(III) OTROS INDICADORES ESPECÍFICOS DE SEGUIMIENTO Y
 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEFINIDOS EN EL ESTUDIO AMBIENTAL
 ESTRATÉGICO**

Aspecto	Ámbito	Indicador/es y unidad/es	Frecuencia de monitorización	Metodología	Valor de referencia/criterio de evaluación
General	General para todo el THA	(1) Grado de implantación de las medidas de integración ambiental definidas en el Estudio Ambiental Estratégico, en relación con las acciones del plan a las que resultan de aplicación, ejecutadas en el año (%)	Acumulado anual	Cálculo a partir de la información remitida por las entidades promotoras al órgano ambiental	Grado de implantación del 100%, para las acciones del plan a las que resulten de aplicación, ejecutadas en el año dado (salvo justificación de no aplicación).
Emisiones atmosféricas y vertidos	General para todo el THA	(2) Nº de superaciones e incumplimientos de los valores límite de emisión establecidos por la normativa ambiental general y la que establezcan las respectivas autorizaciones, para las actividades e infraestructuras de gestión pública de residuos urbanos en el THA	Acumulado anual	Cálculo a partir de la información remitida por las entidades titulares al órgano ambiental	0 superaciones e incumplimientos
Calidad del suelo y del agua	General para todo el THA	(3) Nº de episodios significativos de vertidos accidentales al suelo o al medio hídrico producidos en las infraestructuras del sistema público de gestión de residuos urbanos del THA	Acumulado anual	Cálculo a partir de la información remitida por las entidades titulares al órgano ambiental	Cero
Consumo de recursos hídricos	General para todo el THA	(4) Consumo total de agua (distinguiendo agua potable y agua sin tratar) realizado por el sistema público de gestión de residuos urbanos en el THA (m3)	Acumulado anual	Cálculo a partir de la información remitida por las entidades titulares de las infraestructuras al órgano ambiental	Tendencia interanual sostenida decreciente

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Aspecto	Ámbito	Indicador/es y unidad/es	Frecuencia de monitorización	Metodología	Valor de referencia/criterio de evaluación
Olores	General para todo el THA	(5) N° de quejas totales registradas por olores generados por el sistema público de gestión de residuos urbanos en el THA	Total anual	Cálculo a partir de la información comunicada por las entidades titulares de los servicios al órgano ambiental	0 quejas sin resolución satisfactoria
Ruidos	General para todo el THA	(6) N° de quejas totales registradas por ruidos generados por el sistema público de gestión de residuos urbanos en el THA	Total anual	Cálculo a partir de la información comunicada por las entidades titulares de los servicios al órgano ambiental	0 quejas sin resolución satisfactoria
Energía y cambio climático (mitigación)	Recogida y transporte de los residuos urbanos	(7a) Consumo energético anual total de la recogida y transporte de residuos urbanos desde su lugar de generación hasta su lugar de tratamiento (MJ) (7b) Porcentaje del consumo energético anual total derivado del uso de combustibles fósiles (%) (7c) Porcentaje del consumo energético anual total derivado del uso de energías renovables (%). (7d) Huella de carbono del transporte de residuos urbanos, en términos absolutos (teCO2 totales generadas) y relativos (teCO2/ t residuo urbano transportada)	Total anual para todo el THA	Cálculo a partir de la información de consumos comunicada por las entidades titulares de los servicios al órgano ambiental El cálculo de la huella de carbono se realizará mediante aplicación de las Guías IPCC	Tendencia interanual sostenida decreciente de todos los indicadores de consumo energético (por cantidad de residuos gestionados). Tendencia al alza del % de utilización de fuentes renovables Para la huella de carbono global: tendencia hacia la neutralidad de carbono
	Tratamiento de residuos urbanos	(8a, 8b, 8c y 8d) Mismos indicadores anteriores, referidos a las actividades de gestión de residuos urbanos	Idem anterior	Idem anterior	Idem anterior


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Aspecto	Ámbito	Indicador/es y unidad/es	Frecuencia de monitorización	Metodología	Valor de referencia/criterio de evaluación
Cambio climático (adaptación)	General para todo el THA	(9) Pérdidas y daños ocasionados anualmente en el sistema público de gestión de residuos urbanos en el THA como consecuencia del impacto de factores climáticos adversos (nº de personas afectadas, si las hubiere, y cuantificación de daños materiales, si los hubiere, en Euros)	Total anual para todo el THA	Cálculo a partir de la información comunicada por las entidades titulares de los servicios al órgano ambiental	Tendencia interanual sostenida decreciente de todos los indicadores
Paisaje	General para todo el THA	(10) Nº de puntos críticos de afección paisajística recurrente en terrenos e infraestructuras dedicadas a la gestión de residuos urbanos en el THA	Total anual para todo el THA	DFA	Disminución sostenida hasta total eliminación
Medio biótico	General para todo el THA	(11) Superficie natural ocupada por escombreras sin restaurar y puntos de vertido incontrolado (ha)	Total anual para todo el THA	DFA	Disminución sostenida hasta total eliminación
Zonas sensibles	General para todo el THA	(12) Superficie ocupada y superficie afectada por nuevas infraestructuras de tratamiento de residuos urbanos en zonas sensibles (ha)	Total anual para todo el THA	DFA	Cero

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



ANEJO 4. Disposiciones establecidas por la Declaración Ambiental Estratégica para su incorporación al contenido del Plan

Preámbulo. El procedimiento de evaluación ambiental estratégica del Plan finalizó con la emisión de la Declaración Ambiental Estratégica, mediante Orden Foral 201/2018, de 9 de Julio. Las determinaciones establecidas por la Declaración Ambiental Estratégica se encuentran recogidas en su Capítulo 5 de Conclusiones, y se refieren a la necesidad de incorporar expresamente en el Documento del Plan, los siguientes contenidos: a) las medidas de integración ambiental y paisajística recogidas en el Estudio Ambiental Estratégico, así como las responsabilidades, coste económico y planificación temporal de la ejecución de dichas medidas; y b) para discernir si cada uno de los proyectos derivados de la aplicación del Plan están sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental o no, y en caso afirmativo, si están sometidos al procedimiento simplificado u ordinario, se realizarán con el suficiente plazo de antelación las pertinentes consultas individualizadas al Órgano Ambiental.

En cumplimiento de las citadas determinaciones de la Declaración Ambiental Estratégica, los contenidos anteriores han sido incorporadas a este Anejo 4 del Plan.



(I) MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL

En este capítulo se presentan las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.

Las medidas se presentan de forma individual o agrupadas en paquetes de medidas, y han sido numeradas correlativamente.

(I.1) Medidas clave para la corrección de la problemática ambiental pre-existente, relacionada con los residuos urbanos en el THA

A partir del diagnóstico efectuado durante la elaboración del Plan, se concluyó que era necesario definir acciones específicas para conocer mejor, mitigar y corregir el impacto ambiental del modelo actual de gestión de residuos y de los pasivos ambientales remanentes generados por modelos de gestión pasados. Así, forman parte del Plan, las **Acciones 13, 28 y 47**, cuyo texto íntegro se reproduce a continuación, y que se consideran, a todos los efectos, medidas de integración ambiental del Plan, encontrándose integradas en su cronograma y presupuesto, al igual que el resto de acciones del Plan.

- **Medida 01** Acción 13 del Programa de Gobernanza y medidas estratégicas/ Agenda de instrumentos de información y conocimiento para apoyo a la gestión y toma de decisiones:

Acción 13. Elaborar un estudio integrado detallado para identificar y jerarquizar según el riesgo, los impactos y pasivos ambientales de la gestión de residuos urbanos en el conjunto del THA y cuantificar los costes asociados de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos

CATÁLOGO DE IMPACTOS PRIORITARIOS

Los impactos a los que hace referencia esta medida serán como mínimo, los siguientes:

Negativos:

- Focos de vertido incontrolado, tanto activos como históricos, sin restaurar.
- Consumo energético y emisiones de GEIs del modelo de recogida y gestión
- Impactos incluidos en el programa de Vigilancia Ambiental de todas las infraestructuras de gestión de residuos del THA

Positivos:

- Empleo verde

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para conocer con precisión los costes de restauración ambiental y prevenir responsabilidades ambientales. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 13. Impacto ambiental de la gestión de residuos urbanos.

Contribución a objetivos estratégicos. Esta acción constituye uno de los pilares estratégicos al servicio de los OE1 y OE9. De forma directa también contribuye al OE8 y OE10.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



- **Medida 02** Acción 28 del Programa de Gobernanza y medidas estratégicas/ Agenda de sostenibilidad ambiental, social y laboral (empleo verde):

Acción 28. Clausura, sellado y vigilancia ambiental de focos de vertido incontrolados y de escombreras. En general, desarrollo de actividades de prevención, mitigación y corrección del impacto ambiental generado por la inadecuada gestión de residuos urbanos en el THA

ACCIÓN RELACIONADA

- Esta acción está directamente ligada con la nº 13, en la medida que incluye la ejecución de las actuaciones de corrección de impacto ambiental definidas y priorizadas en dicha actuación, en función del riesgo ambiental.

Tipo de acción. Estratégica y estructural

¿Por qué es necesaria esta acción? Para mitigar el riesgo ambiental generado por la inadecuada gestión de los residuos urbanos en el THA. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 28.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución a los OEEE 1 y 9.

- **Medida 03** Acción 47 del Programa de infraestructura/ Agenda para la mejora de infraestructura existente:

Acción 47. Adecuación del vertedero de Gardelegi al condicionado de su Autorización Ambiental Integrada

RESOLUCIÓN DE APLICACIÓN

- Resolución de 27 de mayo de 2015 por la que se modifica y hace efectiva la autorización ambiental integrada concedida al Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para la actividad de vertedero de residuos no peligrosos en el término municipal de Vitoria-Gasteiz

TIPOLOGÍA DE LAS ACTUACIONES REQUERIDAS (entre otras)

- Realización de presellados y sellados provisionales; tratamiento in-situ de lixiviados; adaptación del sistema de captación y valorización de biogás, etc.

Tipo de acción. Cumplimiento legal

¿Por qué es necesaria esta acción? Para garantizar el cumplimiento legal y la sostenibilidad ambiental del sistema de gestión de residuos urbanos. Ver capítulo 7, "Síntesis de diagnóstico", punto 47.

Contribución a objetivos estratégicos. Contribución directa a los OEEE 7 y 9.

(I.ii) Medidas clave para los proyectos de desarrollo del Plan

Son proyectos de desarrollo del Plan los proyectos de creación de nuevas infraestructuras y de acondicionamiento de infraestructuras existentes definidas en el Programa 2 del Plan (Programa de infraestructuras): Acciones 37 (puntos limpios rurales); 42 (mejoras de los procesos de valorización de la TMB); 43 (nueva línea para el tratamiento avanzado del rechazo y el bioestabilizado en la TMB); 48 (construcción de nuevos Garbigunes); 51 (nueva/s planta/s de compostaje industrial en las inmundaciones de Vitoria-Gasteiz y Aiara, así como, en su caso, posibles plantas comarcales o municipales de pequeña escala); 52 (planta de desmontaje de voluminosos); y 75 (posible adaptación de la planta de envases).



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

En este capítulo se enumeran y describen las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental previstas en este documento para los proyectos que permitan materializar dichas acciones, las cuales completarán las que establece la legislación sectorial vigente que les resulte de aplicación y las que se exijan en las respectivas autorizaciones a las que estén sometidas (sustantivas y urbanísticas).

(I.ii.i) Aplicación de criterios de prevención de impacto para la implantación de nuevas infraestructuras de tratamiento

Medida 04 El principal paquete de medidas de prevención de impactos negativos debidos a la implantación del Plan viene dado por la aplicación de unos adecuados criterios de localización, diseño y dimensionamiento de las nuevas infraestructuras a construir en aplicación del Plan. Como criterios generales para la implantación de las nuevas infraestructuras, que puedan realizarse en ejecución del Plan, resultan de aplicación los que figuran en el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020, en su capítulo 4.5.2., los cuales han sido sintetizados en la siguiente Tabla.

Tabla 43. Criterios para la implantación de nuevas instalaciones

Criterios generales	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Con objeto discernir si cada uno de los proyectos derivados de la aplicación del Plan están sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental o no, y en caso afirmativo, si están sometidos al procedimiento simplificado u ordinario, las entidades titulares de los proyectos realizarán con el suficiente plazo de antelación, las pertinentes consultas individualizadas al Órgano Ambiental.
Criterios de diseño y dimensionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Consideración de las mejores técnicas disponibles, entendiéndose como tales las tecnologías menos contaminantes en condiciones técnica y económicamente viables. • Cumplimiento de la jerarquía de residuos, por parte del proceso tecnológico • Consideración de la demanda actual y previsible en la CAPV y las obligaciones legales actuales y futuras asociadas a la corriente residual a tratar • En los análisis ambientales de comparación de alternativas, se priorizarán las instalaciones que supongan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 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, justificada a partir de un análisis logístico.
Criterios de localización: a) zonas a seleccionar	<p>Las nuevas instalaciones relacionadas con la gestión de los residuos se instalarán preferentemente en</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). • Suelos antropizados a reutilizar, frente a la artificialización de los suelos naturales o no urbanizados. • Cuando se trate de instalaciones con emisiones a las aguas, cuyo impacto puede

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



	<p>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.</p>
<p>Criterios de localización: b) zonas a evitar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar los espacios o ámbitos que cuentan con alguno de los siguientes regímenes de protección (en la medida de lo posible y siempre que los citados regímenes de protección no lo prohíban): <ul style="list-style-type: none"> ○ Parques Naturales ○ Biotopos Protegidos ○ Árboles Singulares ○ Zonas o Lugares incluidos en la Red Europea Natura 2000 ○ Ámbitos geográficos recogidos en un Plan de Ordenación de Recursos Naturales en tramitación en los términos de la Ley 16/1994, de 30 de junio, de protección de la naturaleza del País Vasco. ○ Humedales incluidos en el Grupo II del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas del País Vasco ○ 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 ○ Ámbitos protegidos por los Planes Territoriales Parciales en base a su elevado interés Naturalístico ○ Ámbitos protegidos por la normativa urbanística en base a su elevado interés naturalístico. ○ Áreas identificadas como «áreas de interés especial» o «áreas de distribución natural» en los planes de gestión de las especies de flora o fauna amenazada, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas en las categorías de «Peligro de extinción», «Especial protección», «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. ○ Zonas de alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos ○ Zonas inundables con periodos de retorno de 500 años ○ Suelos incluidos en la categoría de Alto Valor Estratégico del Plan Territorial Sectorial Agroforestal. ○ Monumentos, Conjuntos Monumentales y Espacios Culturales calificados o inventariados como bienes del Patrimonio Cultural Vasco. Asimismo, bienes protegidos desde el ámbito urbanístico, agrupados en la figura del Catálogo urbanístico de bienes protegidos (nota: será en el momento de la tramitación de los proyectos relacionados con la gestión de residuos cuando se evalúe la posible incidencia en el patrimonio cultural y arquitectónico) • Evitar, 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.
<p>Otros criterios</p>	<p>Los considerados en los distintos Planes Territoriales Sectoriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco</p>

(I.ii.ii) Aplicación de criterios de Compra Pública ecológica en la contratación de obras y servicios que se deriven de la aplicación del Plan

Medida 05 También se considera clave en la prevención de impactos ambientales globales, la máxima incorporación posible de Criterios de Compra Pública Ecológica en los procesos de contratación pública de obras y servicios que se deriven de la aplicación del Plan, y de forma prioritaria, en los contratos de construcción y adecuación de infraestructuras, así como en los contratos de recogida de residuos urbanos.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Concretamente, se procurará realizar la máxima incorporación posible a dichos contratos, de los siguientes criterios de compra pública ecológica desarrollados en el ámbito de la CAPV, así como de cualquier otro criterio desarrollado *ad hoc*, que pueda resultar de aplicación a la naturaleza del contrato considerado.

Tabla 44. Criterios de Compra Pública Ecológica de aplicación prioritaria

A los servicios de recogida (aplicable a las Acciones 36 y 59 del Plan)	A la adecuación y construcción de infraestructura de gestión (aplicable a las Acciones 37, 42, 43, 47, 48, 51, 52 y 75, del Plan)
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza viaria y recogida de residuos • Vehículos 	<ul style="list-style-type: none"> • Edificación • Obras de urbanización • Revestimientos interiores • Envolvente en obra de edificación • Obra Civil • Material de oficina • Material absorbente • Iluminación • Equipos informáticos, impresoras • Equipos informáticos, ordenadores • Mobiliario de oficina • Limpieza de edificios • Vehículos

Los documentos completos con la descripción de los criterios se encuentran disponibles en el portal Web de Ihobe, en el siguiente enlace:

<http://www.ihobe.eus/ContenidosPlanos/Ficha.aspx?IdMenu=2FAE09B5-FBB4-4CC2-8655-49D53CBBDF01&Idioma=es-ES>

Medida 06 Como medida adicional, se maximizará el uso de áridos reciclados en cualquier tipo de obra desarrollada en aplicación del Plan, que requiera la utilización de áridos. Para ello, se tendrá en cuenta el Manual de Directrices para el uso de Áridos Reciclados en Obras Públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Medida 07 Por último, como medida complementaria opcional, para un desempeño excelente en términos de sostenibilidad de la edificación, se recomienda que, para los nuevos edificios industriales a construir en desarrollo del plan, se considere la opción de adhesión a algún sistema de certificación de la sostenibilidad en edificación, de entre las diversas posibilidades existentes (BREEAM®, LEED®, VERDE®, etc.).

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



(I.ii.ii) Mejores Técnicas Disponibles (MTDs)

Medida 08 Entre los criterios para la implantación de nuevas instalaciones definidos por el Gobierno Vasco en la planificación marco autonómica de residuos, recogidos en el epígrafe anterior, se encuentra el de aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs). Dichas MTDs se encuentran definidas en el **“Documento de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles (BREF) para el Tratamiento de Residuos”**, elaborado por el Joint Research Center (JRC) dependiente de la Comisión Europea. El citado BREF europeo de tratamiento de residuos actualmente en vigor, fue publicado en Agosto de 2006, si bien se encuentra en revisión actualmente, debido a la importante evolución tecnológica del sector desde la fecha de publicación. En consecuencia, para la elaboración de este capítulo se ha tomado como referencia, la versión “Final Draft” (“Borrador Final”) del futuro nuevo BREF, documento que ha sido publicado por el JRC, en Octubre de 2017, y que se encuentra disponible en el siguiente enlace:

http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/WT/WT_Final_Draft1017.pdf

Cabe señalar que las MTDs definidas a nivel europeo, en sentido estricto, únicamente resultan de referencia obligatoria para las actividades sometidas a la Directiva 2010/75/EU de Emisiones Industriales (Prevención y control integrado de la contaminación - IPPC) y que por tanto deben de ser objeto de Autorización Ambiental Integrada (AAI). De las infraestructuras actualmente existentes, solamente se encuentran sometidas a dicha Directiva, el vertedero de Gardelegi y la TMB, disponiendo ambas de su correspondiente AAI. La única infraestructura nueva del Plan que podría, eventualmente, encontrarse sometida a dicha Directiva, sería la planta de compostaje a situar en las inmediaciones de Vitoria-Gasteiz, si su capacidad final diaria superase las 75 toneladas/día (lo que corresponde a 25.000 t/año aproximadamente, cifra que supera las hipótesis actuales de capacidad máxima esperable). En cualquier caso, en coherencia con los objetivos ambientales definidos en este documento, y asimismo, en aplicación del criterio para la implantación de nuevas infraestructuras de residuos definidos por el Gobierno Vasco en la planificación marco autonómica de residuos, en este capítulo se analiza la potencial aplicabilidad de las MTDs definidas a nivel europeo, para todas las infraestructuras que son objeto de acciones del Plan, independientemente de que estén sometidas o no, a la Directiva 2010/75/EU y al ámbito de aplicación del BREF europeo de tratamiento de residuos, asumiendo que su adopción, en cualquier caso, constituye una “buena práctica” reconocida y aplicable a las actividades de gestión de residuos.

En la siguiente Tabla se enumeran las MTDs indicadas en el BREF de tratamiento de residuos, señalando a su vez, cuáles se consideran de aplicación potencial, a priori, a las distintas infraestructuras de tratamiento del Plan, definidas en las Acciones 37 (puntos limpios rurales); 42 (mejoras de los procesos de valorización de la TMB); 43 (nueva línea para el tratamiento avanzado del rechazo y el bioestabilizado en la TMB); 48 (construcción de nuevos Garbigunes); 51 (nueva/s planta/s de compostaje industrial en las inmediaciones de Vitoria-Gasteiz y Aiara, así como, en su caso, posibles plantas comarcales o municipales de pequeña escala); 52 (planta de desmontaje de voluminosos); y 75 (posible adaptación de la planta de envases).



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Por otra parte, a pesar de que los vertederos quedan fuera del ámbito de aplicación del BREF de tratamiento de residuos, se han señalado igualmente aquellas MTDs (entendidas como buenas prácticas) que podrían resultar potencialmente aplicables a la Acción 47, relativa al acondicionamiento del Vertedero de Gardelegi (asumiendo en cualquier caso, que los vertederos están sometidos a su propio marco jurídico, que deriva de la Directiva 1999/31/CE, sobre el vertido de residuos, y a las condiciones que este marco jurídico específico impone).

Tabla 45. MTDs potencialmente aplicables a las infraestructuras del plan

Nº	Mejores Técnicas Disponibles	A36 y A50. Rediseño sistemas recogida	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardelegi	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Plantas/s compostaje VG y Alara	A51 (b) Plantas compostaje comarcales	A 52. Planta desmontaje voluminosos	A 75. Adaptación planta envases
(1) MTDs GENERALES											
(1.1) Mejora del desempeño ambiental de las actividades de gestión de residuos											
MTD.01	Implementación y adhesión a un <u>Sistema de Gestión Medioambiental</u> que incorpore las 14 características especificadas en el BREF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MTD.02	Mejorar el funcionamiento ambiental de la instalación, mediante las siguientes técnicas: a) Implementar procedimiento de caracterización de residuos y de pre-aceptación b) Implementar procedimientos de aceptación de residuos c) Implementar un sistema de trazabilidad de residuos e inventario d) Implementar un sistema de gestión de calidad del producto de salida e) Asegurar la separación del residuo según sus características f) Asegurar la compatibilidad del residuo antes del mezclado g) Clasificación del residuo sólido de entrada	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
MTD.03	Establecer y mantener un inventario de aguas residuales y de gases residuales, como parte del sistema de gestión ambiental indicado en la MTD.01, que incorpore las características indicadas en el BREF.			✓	✓	✓		✓			
MTD.04	Con el fin de reducir el riesgo ambiental asociado al almacenamiento de residuos: a) Optimizar la localización del almacenamiento b) Capacidad de almacenamiento adecuada c) operación de almacenamiento seguro d) Área separada para el manejo y almacenamiento de residuos peligrosos envasados		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Nº	Mejores Técnicas Disponibles	A36 y A59. Rediseño sistemas recogida	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardetegui	A48. Nuevos Garbigrues	A51. (a) Plantas compostaje V/G y Alara	A51. (b) Plantas compostaje comarcales	A. 52. Planta desmontaje voluminosos	A. 75. Adaptación planta envases
MTD.05	Implementar y llevar a cabo procedimientos de manipulación y transferencia de residuos, con el fin de reducir el riesgo ambiental asociado a dichas operaciones.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(1.2) Monitorización											
MTD.06	Para las emisiones relevantes de vertidos líquidos identificadas en el inventario de flujos de aguas residuales (ver MTD.03), controlar los aspectos clave del proceso (p.ej. el caudal de aguas residuales, pH; temperatura, conductividad, DBO) en puntos clave de la instalación (p.ej. en la entrada o salida del tratamiento, en el punto de vertido de la instalación).			✓	✓			✓			✓
MTD.07	Vigilar /controlar las emisiones al agua con al menos la frecuencia indicada BREF, de acuerdo con las normas EN u otras que aseguren la provisión de datos con una calidad científica equivalente.			✓	✓			✓			
MTD.08	Vigilar /controlar las emisiones canalizadas a la atmósfera con al menos la frecuencia indicada en el BREF y de acuerdo con las normas EN u otras que aseguren la provisión de datos con una calidad científica equivalente.			✓	✓			✓			
MTD.10	Control periódico de olores de fuentes relevantes de acuerdo a las normas EN. (EN 13725)			✓	✓			✓	✓		
MTD.11	MTD para el control anual del consumo de agua, consumo de energía, consumo de materias primas, generación de residuos y cantidad de agua residual generada, con una frecuencia de al menos de un año.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(1.3) Emisiones al aire											
MTD.12	Implementar un plan de gestión de olores como parte del sistema de gestión ambiental (ver MTD nº1) que incluye todos los siguientes elementos: -Un protocolo con acciones y planificación -Un protocolo para llevar a cabo el control de olores tal como establece la MTD nº10. -Un protocolo para dar respuesta a incidentes identificados con los olores, p.ej quejas. -Un programa de prevención y reducción de olores diseñado para identificar las fuentes, para medir la exposición de olores, caracterizar la contribución de fuentes e implementar	✓		✓	✓	✓		✓	✓		


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Nº	Mejores Técnicas Disponibles	A36 y A59. Rediseño sistemas recogida	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardelegi	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Plantas compostaje VG y Alaiara	A51. (b) Plantas compostaje comarcales	A. 52. Planta desmontaje voluminosos	A. 75. Adaptación planta envases
	medidas de prevención y reducción.										
MTD.13	Con el fin de prevenir o cuando no sea posible, reducir las emisiones de olores, la MTD consiste en emplear una o una combinación de técnicas descritas a continuación: a) Minimizar los tiempos de residencia; b) Emplear tratamientos químicos; c) Optimizar el tratamiento aerobio			✓	✓	✓		✓	✓		
MTD.14	Con el fin de prevenir o cuando no sea posible, reducir las emisiones difusas a la atmósfera (en particular, polvo y compuestos orgánicos y olores), la MTD consiste en emplear una combinación de técnicas descritas a continuación: a) Minimizar el número las fuentes de emisiones potenciales difusas; b) Selección y uso de equipos de alta estanqueidad; c) Prevención de la corrosión; d) Recogida / confinamiento y tratamiento de las emisiones difusas; e) Amortiguación; f) Mantenimiento ; g) Limpieza de las zonas de tratamiento de residuo y áreas de almacenamiento; h) Detección de fugas y reparación	✓		✓	✓	✓		✓	✓		
MTD.15	Empleo de antorchas únicamente por razones de seguridad y para condiciones de operación no rutinarias (p.ej. puestas en marcha, paradas) mediante las siguientes técnicas: a) Diseño correcto de planta; b) Gestión de la planta			✓	✓						
MTD.16	Con el fin de reducir las emisiones a la atmósfera de antorchas cuando es inevitable su uso, esta MTD consiste en emplear las dos técnicas descritas a continuación: a) Diseñar correctamente los dispositivos/elementos de la antorcha; b) Controlar y registrar como parte de la gestión de la antorcha			✓	✓						
(1.4) Ruido y vibraciones											
MTD.17	Con el fin de prevenir o cuando no sea posible, reducir las emisiones de ruido y vibraciones, la MTD consiste en implementar un plan de gestión de los ruidos y vibraciones como parte del sistema de gestión ambiental (ver MTD nº1) que incluya todos los elementos indicados en el BREF	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MTD.18	Con el fin de reducir las emisiones de ruido y vibraciones, esta MTD consiste en emplear las técnicas descritas a continuación o una combinación de las mismas: a) Localización apropiada de equipos y edificios; b) Medidas operacionales; c) Equipos de bajo nivel sonoro; d) Equipos para el control de	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Nº	Mejores Técnicas Disponibles	A36 y A59. Rediseño sistemas recogida	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardetegui	A48. Nuevos Garbigrues	A51. (a) Plantas compostaje V/G y Alara	A51 (b) Plantas compostaje comarcales	A.52. Planta desmontaje voluminosos	A.75. Adaptación planta envases
	ruidos y vibraciones; e) Eliminación de ruidos										
(1.5) Vertidos al agua											
MTD.19	Con el fin de optimizar el consumo de agua y reducir el volumen de aguas residuales generadas o prevenir, cuando no sea posible, reducir las emisiones al suelo y al agua, la MTD consiste en la aplicación de una combinación apropiada de las siguientes técnicas: a) Gestión del agua; b) Maximizar la recirculación des agua; c) Impermeabilizar superficies potenciales de infiltración; d) Técnicas para reducir la probabilidad de impacto de reboses y fallos de tanques y depósitos; e) almacenamientos y áreas de tratamiento bajo techo; f) Segregación de los flujos residuales; g) infraestructuras de drenaje adecuadas; h) Prever las necesidades de detección y reparación de fugas/derrames en la fase de diseño y en las operaciones de mantenimiento; i) Dotar a la instalación de capacidad suficiente de búfer de almacenamiento.			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MTD.20	Con el fin de reducir las emisiones al agua, esta MTD consiste en tratar las aguas residuales empleando una apropiada combinación de las técnicas descritas en el BREF. Esta MTD también establece los correspondientes Valores Límite de Emisión asociados a su utilización.			✓	✓			✓			
(1.6) Emisiones de accidentes e incidentes											
MTD.21	Con el fin de prevenir o limitar consecuencias ambientales de accidentes e incidentes, la MTD consiste en emplear las técnicas descritas a continuación, como parte del plan de gestión de accidentes (ver MTD n°1): a) Medidas activas de protección; b) Gestión de emisiones accidentales o fortuitas; c) Sistema de registro y evaluación de los accidentes /incidentes			✓	✓			✓			
(1.7) Eficiencia material											
MTD.22	Con el fin de emplear materiales de forma eficiente, esta MTD consiste en sustituir materiales por residuos.			✓	✓	✓		✓			
(1.8) Eficiencia energética											
MTD.23	Con el fin de emplear la energía de forma eficiente, esta MTD consiste en usar las dos técnicas que se muestran a continuación: a) Plan de Eficiencia Energética; b) Registro de balances de energía			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Nº	Mejores Técnicas Disponibles	A36 y A59. Rediseño sistemas recogida	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardalegi	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Plantas compostaje VG y Aiala	A51. (b) Plantas compostaje comarcales	A.52. Planta desmontaje voluminosos	A.75. Adaptación planta envases
(1.9) Reutilización de envases											
MTD.24	Con el fin de minimizar la cantidad de residuo que se conduce a vertido, esta MTD consiste en maximizar la reutilización de embalajes como parte del plan de gestión de residuos (ver MTD nº1)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(3) MTDs para el TRATAMIENTO BIOLÓGICO de residuos											
(3.1) MTDs generales											
MTD.33	Con el fin de reducir las emisiones por olores y mejorar el rendimiento global ambiental, esta MTD consiste en seleccionar la entrada del residuo. La técnica consiste en llevar a cabo una pre-aceptación, aceptación y clasificación del residuo de entrada (ver MTD nº2 del BREF) con el fin de asegurar que el residuo es adecuado para el tratamiento, p.ej en términos de balance de nutrientes, humedad, compuestos tóxicos que pueden reducir la actividad biológica.			✓	✓			✓	✓		
MTD.34	Con el fin de minimizar las emisiones canalizadas de polvo, compuestos orgánicos y compuestos odoríferos, incluyendo H2S y NH3, esta MTD consiste en emplear una o una combinación de técnicas que se describen a continuación: a) Adsorción; b) Biofiltro; c) Filtro de mangas; (d) Oxidación térmica; e) Scrubber húmedo, scrubbers ácidos y básicos son empleados en combinación con biofiltros, oxidación térmica o adsorción con carbón activo. Esta MTD también define los valores límite de emisión asociados a su utilización.			✓	✓			✓			
MTD.35	Con el fin de reducir la generación de aguas residuales y reducir el consumo de agua, esta MTD consiste en aplicar todas las técnicas que se describen a continuación: a) Separación de las corrientes de agua; b) Minimizar la generación de condensados; c) Reciclaje de agua; d) Minimización en la generación de lixiviados			✓	✓			✓			

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Nº	Mejores Técnicas Disponibles	A36 y A59. Rediseño sistemas recogida	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardalegi	A48. Nuevos Garbigrúes	A51. (a) Plantas compostaje V/G y Alara	A51. (b) Plantas compostaje comarcales	A.52. Planta desmontaje voluminosos	A.75. Adaptación planta envases
(3.2) MTDs para tratamientos aeróbicos											
MTD.36	Con el fin de minimizar las emisiones a la atmósfera y mejorar el rendimiento global ambiental, esta MTD consiste en monitorear y controlar el residuo y los parámetros del proceso, incluyendo: características del residuo de entrada (relación C/N, tamaño de partícula, etc.), temperatura, humedad, aereación, concentración de oxígeno y CO2, porosidad y geometría del material tratado.			✓	✓			✓	✓		
MTD.37	Con el objeto de reducir las emisiones difusas a la atmósfera, incluyendo las emisiones de polvo, olores y bioaerosoles de las etapas abiertas de proceso, MTD es utilizar una o ambas técnicas indicadas a continuación: a) uso de membranas de cobertura semipermeable y b) adaptación de las operaciones a las condiciones meteorológicas			✓	✓			✓	✓		
(4) TÉCNICAS EMERGENTES (a evaluar)											
	Análítica online XRF, de aplicación a la preparación de combustibles sólidos recuperados (especialmente cuando los contenidos en Cloro resultan limitantes).				✓						
	Monitorización de emisiones al aire en plantas de compostaje – Técnica de dispersión inversa usando modelos lagrangianos.				✓			✓			
	Compostaje en contenedor. Reduce a la mitad la duración del proceso de compostaje. Minimiza la emisión de olores y el consumo energético. Evita la entrada de lluvia. Facilita la higienización del material. Escalable.								✓		

(I.ii.iii) Medidas específicas para mitigar la incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo

Las principales medidas que componen el paquete de actuaciones para mitigar la incidencia del Plan sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo, se resumen en el siguiente Cuadro.

Tabla 46. Síntesis de principales medidas relativas al cambio climático

Vertiente	Aplicables a los servicios de recogida (aplicable a las Acciones 36 y 59 del Plan)	Aplicables a la adecuación y construcción de infraestructura de gestión (Acciones 37, 42, 43, 47, 48, 51, 52 y 75, del Plan)
Medida 09 Medidas de mitigación	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de vehículos y combustibles limpios en los servicios de recogida (en aplicación de los criterios de Compra Pública ecológica en la contratación de obras y servicios que se deriven de la aplicación del Plan, indicados en este documento -Medida 5-) Implementación de la norma PAS 2060 y/o esquemas de compensación de emisiones de GEIS mediante adhesión a iniciativas voluntarias 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles viables que resulte de aplicación, caso por caso, de entre las indicadas en el Documento de referencia (BREF) de Eficiencia energética (Junio de 2008) de la Comisión Europea. Aplicación de la MTD 23 descrita en el capítulo anterior, sobre eficiencia energética, del BREF de tratamiento de residuos. Aplicación de las Medidas 5 (criterios de compra pública ecológica) y 7 (certificación de sostenibilidad de nuevas edificaciones) definidas en el capítulo anterior Implementación de la norma PAS 2060 y/o esquemas de compensación de emisiones de GEIS mediante adhesión a iniciativas voluntarias
Medida 10 Medidas de adaptación	<ul style="list-style-type: none"> Implantar un protocolo de alerta temprana y acción preventiva que regule la actuación de los servicios públicos de recogida de residuos urbanos en escenarios de emergencia climática, para prevenir riesgos y daños humanos y materiales (nieve/hielo/lluvias/inundación/ola de calor, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> Se estudiará el riesgo de inundabilidad de las zonas en las que se propongan actuaciones. En su caso, se adoptarán medidas técnico-constructivas para evitar y/o minimizar riesgos (medida incluida expresamente en el documento de alcance). Para el diseño de infraestructuras, consideración de condiciones de diseño estructural más estrictas que las que imponen actualmente las Normas Técnicas aplicables, en lo relativo a la prevención de los efectos de situaciones climatológicas adversas (cargas de viento, lluvia y nieve). Elaboración de un plan de emergencia/contingencia de las infraestructuras, que considere explícitamente los escenarios de climatología extrema.

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



(I.ii.iv) Otras medidas adicionales de aplicación

Se presentan a continuación otras medidas adicionales de integración ambiental, organizadas en función de su naturaleza y de la fase del ciclo de vida del proyecto en que resultan de aplicación. Entre las medidas indicadas, se incorporan las medidas expresamente definidas en el documento de alcance que rige la elaboración de este Estudio Ambiental Estratégico (ver Anejo 1), las cuales han sido señaladas con un asterisco (*). Nótese que algunas de estas medidas indicadas por el órgano ambiental en el documento de alcance ya han sido incluidas en epígrafes anteriores de este capítulo con otra redacción, no obstante, se ha optado por incluirlas de nuevo en este capítulo para mantener la trazabilidad y la redacción original.

Tabla 47. Otras medidas de aplicación

Tipología	Alcance de las medidas ¹⁰	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y biestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardalegi	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Planta's compostaje VG y Alara	A51. (b) Planta's compostaje comarcales	A. 52. Planta desmontaje voluminosos	A. 75. Adaptación planta envases
Medida 11 Fase inicial de dimensionamiento y localización de infraestructuras										
Criterios de localización adicionales	(*) Cuando la construcción de nuevas infraestructuras de gestión de residuos signifiquen ocupación de suelo y movimientos de tierra relevantes, se evitará su instalación en zonas catalogadas como Parques Naturales, Biotopos Protegidos, LIC, ZEPA y Humedales "Ramsar", Parques Provinciales, áreas de bosques autóctonos, con hábitats catalogados o con presencia de especies botánicas catalogadas amenazadas y áreas catalogadas por su interés faunístico.	✓				✓	✓	✓	✓	
Criterios de localización adicionales	(*) En la selección de emplazamientos para la ejecución de proyectos que den cumplimiento a las determinaciones del presente Plan, se considerará la Matriz de Usos del Suelo del PTS Agroforestal de la CAPV y se tendrán en cuenta las determinaciones de la Norma Foral de Caminos Rurales 6/1995 y de la Norma Foral 1/2012 de Itinerarios Verdes del THA.	✓				✓	✓	✓	✓	
Criterios de localización adicionales	(*) Se procurarán evitar las afecciones a suelos de elevada productividad agraria, en particular suelos catalogados de Alto Valor Estratégico por el PTS Agroforestal de la CAPV. Cuando se afecte a zonas de cultivo de	✓				✓	✓	✓	✓	

¹⁰ * Las medidas señaladas con un asterisco, se encuentran expresamente indicadas en el documento de alcance.


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipología	Alcance de las medidas ¹⁰	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y biestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardellegi	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Planta/s compostaje VG y Aiatra	A51. (b) Plantas compostaje comarcales	A 52. Planta desmontaje voluminosos	A 75. Adaptación planta envases
	calidad, las tierras vegetales sobrantes serán reutilizadas para la recuperación y mejora de suelos y zonas degradadas del entorno.									
Criterios de localización adicionales	<p>Para la localización de las plantas de compostaje de nueva creación, establecer una distancia mínima de protección de 2 kilómetros, desde el límite de la parcela ocupada por la instalación, hasta el límite de cualquier zona sensible y/o vivienda.</p> <p>Dicha distancia de seguridad podría eventualmente reducirse si la entidad promotora justifica que la infraestructura va a disponer de un conjunto suficiente de las Mejores Técnicas Disponibles y demás medidas de integración ambiental que le resulten de aplicación, suficiente para garantizar la ausencia de impacto ambiental a la zona sensible y/o vivienda.</p>						✓	✓		
Medida 12 Fase de proyecto										
Prevención impacto paisajístico	(*) Cuando alguna actuación afecte a un ámbito incluido en el Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava, el proyecto de ejecución se someterá al condicionado del Órgano Competente en materia de Paisaje de la Diputación Foral de Álava, que en su caso establecerá las medidas de protección y/o corrección paisajística que se estimen necesarias.	✓				✓	✓	✓	✓	
Prevención impacto paisajístico	(*) Se realizarán las labores de restauración ecológica y paisajística de los terrenos afectables simultáneamente a las labores de construcción, conforme a un Proyecto de recuperación medioambiental e integración paisajística de la instalación que deberá realizarse previamente en cada caso, y que incorporará entre otros aspectos un análisis de la intervisibilidad de las infraestructuras y de análisis de cuencas visuales. Para la realización del estudio de paisaje, se tomará como referencia la "Guía para la elaboración de estudios de integración paisajística en la CAPV".	✓				✓	✓	✓	✓	

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipología	Alcance de las medidas ¹⁰	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardellegi	A48. Nuevos Garbignes	A51. (a) Plantas compostaje VG y Alara	A51 (b) Plantas compostaje comarcales	A. 52. Planta desmontaje voluminosos	A. 75. Adaptación planta envases
Prevención de riesgos naturales y adaptación al cambio climático	(*) Se estudiará el riesgo de inundabilidad de las zonas en las que se propongan actuaciones. En su caso, se adoptarán medidas técnico-constructivas para evitar y/o minimizar riesgos.	✓				✓	✓	✓	✓	
Prevención y gestión de residuos de obra	Realización del Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCDs) y del Plan de Gestión de RCDs, según las obligaciones establecidas en el Decreto 112/2012, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el País Vasco.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Medida 13 Fase de obra										
Buena práctica ambiental en obra	(*) Se garantizará en la ejecución de las obras la conservación de la vegetación de interés, el patrimonio histórico-cultural y los cursos de agua próximos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Buena práctica ambiental en obra	(*) En zonas arboladas o próximas a cursos de agua estará totalmente prohibido el acopio de materiales de obra y de sobrantes y la localización de parques de maquinaria.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Buena práctica ambiental en obra	(*) Los residuos susceptibles de ser arrastrados por el viento, deberán almacenarse en contenedores cerrados para evitar alteraciones en la vegetación y entorno natural adyacente.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Buenas prácticas ambientales en obra	Aplicación de Buenas Prácticas ambientales en obra para prevención de impactos por ruidos y vibraciones; erosión del suelo; calidad del aire; residuos; materiales peligrosos; vertidos de aguas residuales; suelos contaminados; higiene y seguridad ocupacional; higiene y seguridad de la comunidad; peligros generales del emplazamiento; prevención de enfermedades y seguridad del tráfico. Cumplimiento estricto de la normativa en todos aquellos aspectos reglamentados, y cumplimiento de las buenas prácticas internacionales, en los no reglamentados. Como documento orientador de un compendio de Buenas Prácticas para la fase de obra y desmantelamiento, tomar como referencia el Capítulo 4 de la Guía	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipología	Alcance de las medidas ¹⁰	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y biestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardelegi	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Planta/s compostaje VG y Aiatra	A51 (b) Plantas compostaje comarcales	A 52. Planta desmontaje voluminosos	A 75. Adaptación planta envases
	General sobre medio ambiente, salud y seguridad de la Corporación Financiera Internacional del Grupo Banco Mundial ¹¹ , o documento de referencia equivalente.									
Medida 14 Fase de explotación										
Prevención de afección a la calidad del suelo y el agua subterránea	(*) Se deberá realizar un control del estado del hormigonado del firme de las instalaciones, especialmente en los Garbigunes, Puntos Limpios Rurales y para aquellas zonas destinadas al almacenaje de Residuos Peligrosos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prevención de afección a la calidad del agua	(*) Se deberá tener especial cuidado con el mantenimiento de las estructuras destinadas a la prevención de vertidos al medio (cubetos de retención, canalizaciones de agua y de lixiviados, etc.).	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prevención de impactos al medio biótico y al paisaje	(*) Los residuos susceptibles de ser arrastrados por el viento, deberán almacenarse en contenedores cerrados para evitar alteraciones en la vegetación y entorno natural adyacente.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prevención de impactos al medio biótico y al paisaje	(*) Se deberá adoptar un programa de cuidados y mantenimiento de la cubierta vegetal instalada en el entorno de las infraestructuras de gestión de residuos, a fin de garantizar su arraigo e implantación definitiva.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prevención de impactos al medio biótico y al paisaje	(*) En la fase de explotación se llevará a cabo un programa de seguimiento de las actuaciones realizadas para la integración paisajística de los ámbitos afectados. En caso necesario se adoptarán las medidas adicionales que se consideren oportunas para la minimización de los efectos visuales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prevención general de impactos	Cumplimiento estricto de las condiciones impuestas por la normativa sectorial y la urbanística para cada tipo infraestructura.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

¹¹ <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/b44dae8048855a5585ccd76a6515bb18/General%2BEHS%2B-%2BSpanish%2B-%2BFinal%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Tipología	Alcance de las medidas ¹⁰	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardetegui	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Plantas compostaje VG y Alara	A51 (b) Plantas compostaje comarcales	A. 52. Planta desmontaje voluminosos	A. 75. Adaptación planta envases
Prevención general de impactos	Para el caso concreto de las infraestructuras que incluyen tratamiento de biorresiduo y bioestabilizado, tener en cuenta el cumplimiento de la normativa de la Tabla 39 adjunta, entre otra que resulte de aplicación.		✓	✓			✓	✓		
Prevención de impactos para la salud	Cumplimiento estricto de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cumplimiento estricto de las medidas indicadas en la Nota Técnica de Prevención NTP 597 relativas a prevención de riesgos higiénicos en plantas de compostaje para el tratamiento de residuos, elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social		✓				✓	✓		
Medida 15 Fase posterior al cese de explotación										
Prevención y gestión de residuos de obra	En caso de que el futuro uso no contemple el reaprovechamiento de edificios e instalaciones, realizar un proyecto de demolición selectiva de la infraestructura, incluyendo Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCDs) y del Plan de Gestión de RCDs, según la normativa aplicable en el momento de abordar esta fase.	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Calidad del suelo y el agua subterránea	Evaluar la calidad del suelo ocupado, y en su caso, ejecutar las medidas correctoras que se determinen, en caso de confirmar afección a la calidad del suelo.		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Prevención general de impactos	Aplicación estricta de las medidas de sellado, clausura y mantenimiento definidas para esta fase por la normativa vigente de vertido de residuos y el condicionado de la Autorización Ambiental Integrada				✓					
Buenas prácticas ambientales de obra	Las obras que se ejecuten en esta fase estarán sometidas a medidas preventivas y correctoras similares a las definidas para la fase de obras, especialmente en lo que corresponde a la aplicación de las Buenas Prácticas Ambientales en obra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tipología	Alcance de las medidas ¹⁰	A37. Puntos Limpios Rurales	A42. TMB (mejoras valorización)	A43. TMB (línea rechazo y bioestabilizado)	A47. Adecuación vertedero Gardellegi	A48. Nuevos Garbigunes	A51. (a) Planta/s compostaje VG y Aiatra	A51 (b) Plantas compostaje comarcales	A 52. Planta desmontaje voluminosos	A 75. Adaptación planta envases
Prevención general de impactos	Restitución de los terrenos ocupados por la infraestructura a su estado original, o al futuro uso posterior previsto, según el caso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabla 48. Marco normativo sectorial específico para el biorresiduo y el bioestabilizado (de aplicación a las Acciones 42, 43 y 51 del Plan)

Tipo	Título	Alcance
Estatal (desarrollo de normativa comunitaria)	Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes	<p>Establece la normativa básica en materia de productos fertilizantes. Define y tipifica los productos fertilizantes, distintos de los «abonos CE», que puedan utilizarse en la agricultura y la jardinería. Determina las riquezas nutritivas y otras características de los productos fertilizantes. Regula el Registro de productos fertilizantes para la inscripción de determinados productos.</p> <p>Define el compost como un producto higienizado y estabilizado, obtenido mediante descomposición biológica aeróbica (incluyendo fase termofílica), <u>baño condiciones controladas, de materiales orgánicos biodegradables del Anexo IV, recogidos separadamente.</u></p>
Estatal	Decálogo para la utilización del material bioestabilizado y del compost no inscrito en el registro de productos fertilizantes mediante la operación R10 (Ministerio de Agricultura, alimentación y medio ambiente, 2013)	<p>Desarrolla los requisitos para la autorización de la aplicación del material bioestabilizado mediante la operación R10, así como las condiciones para realizar dichas aplicaciones, incluyendo las características exigibles al material bioestabilizado, la frecuencia de análisis, las condiciones relativas al almacenamiento y a la aplicación en los suelos.</p> <p>(Valoración: las condiciones impuestas son muy garantistas, y por tanto muy restrictivas y limitativas del citado uso)</p>
Estatal (desarrollo de normativa comunitaria)	Real Decreto 1528/2012, de 8 de noviembre, por el que se establecen las normas aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano (SANDACH)	<p>Determina, entre otros aspectos, los requisitos aplicables a las plantas de compostaje que procesen subproductos animales y productos derivados no destinados al consumo humano (como puede ser el caso de las plantas de compostaje de biorresiduo procedente de residuo urbano), estableciendo la utilización de sistemas de compostaje cerrados que permitan un control operacional estricto para prevenir riesgos biológicos.</p>
Autonómico	Instrucción nº 1/2015, de 19 de octubre de 2015, del Viceconsejero de medio ambiente, relativa a los procedimientos administrativos que deben observar las instalaciones de compostaje comunitario en el ámbito territorial de la CAPV	<p>Define y establece los umbrales y criterios de aplicación a las instalaciones de compostaje comunitario cuyo cumplimiento exige a dichas actividades de someterse a proceso de autorización. Por encima del umbral establecido (10 m³ de capacidad), o cuando se incumpla alguna de las condiciones impuestas, las instalaciones de compostaje comunitario serán consideradas como actividades donde se desarrollan operaciones de tratamiento de residuos sujetas a la obtención de las autorizaciones sectoriales de gestión de residuos y actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera ante el órgano ambiental de la CAPV así como a la correspondiente licencia municipal de actividad clasificada.</p>

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



(I.iii) Responsabilidades, coste económico y planificación temporal de la ejecución de las medidas

La responsabilidad de la ejecución de las medidas indicadas en este capítulo corresponde a la/s entidad/es titulares/promotora/s de las Acciones del Plan a las que resultan de aplicación.

El presupuesto de dichas medidas de integración ambiental ya se encuentra incluido en el presupuesto de las acciones a las que resulta de aplicación. La estimación de dicho coste se ha realizado aplicando un factor incremental variable de entre un 5% a un 10%, según el caso, respecto a la estimación del coste de la obra, sin aplicación de medidas de integración ambiental. Téngase en cuenta, no obstante, que las cifras aportadas constituyen estimaciones previas, las cuales serán objeto de cálculo más detallado, en el momento de redacción de los correspondientes proyectos y de preparación de los respectivos Presupuestos de Ejecución Material y en su caso, de Ejecución por Contrata.

La planificación temporal de la ejecución de las medidas será coherente con el cronograma de las acciones a las que resulta de aplicación, teniendo en cuenta, en cualquier caso, la fase del ciclo de vida del proyecto en el que cada medida resulta de aplicación (fase de diseño, obra o explotación).

Con anterioridad a la realización de cada una de las Acciones del plan a las que se hace referencia en este capítulo, la entidad promotora deberá remitir al órgano ambiental de la DFA, un documento justificativo sobre cuáles son las medidas contenidas en este capítulo que va a incorporar a su proyecto o actividad. En caso de que en la propuesta del promotor no se incluyan todas las medidas reflejadas en este capítulo, de aplicación potencial a su proyecto o actividad, deberá justificar de forma expresa su no inclusión.

Para cada fase del ciclo de vida de un proyecto dado, una vez aplicadas las medidas indicadas en este capítulo, las entidades promotoras deberán remitir al órgano ambiental de la DFA, un informe final justificativo sobre cuál ha sido la aplicación efectiva de las medidas, así como una valoración razonada de su efectividad.

(II) DISPOSICIÓN ADICIONAL

Con objeto discernir si cada uno de los proyectos derivados de la aplicación del Plan están sometidos a Evaluación de Impacto Ambiental o no, y en caso afirmativo, si están sometidos al procedimiento simplificado u ordinario, las entidades titulares de los proyectos realizarán con el suficiente plazo de antelación, las pertinentes consultas individualizadas al Órgano Ambiental.

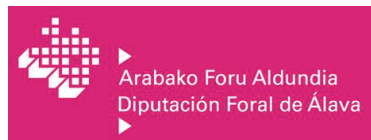
Esta disposición adicional, ha sido asimismo incorporada a este Plan, como criterio general de aplicación, dentro de la Tabla 6 de criterios para la implantación de nuevas infraestructuras.



Plan de prevención y gestión de residuos urbanos
de Araba-Álava (2017-2030)

PREVISION PRESUPUESTARIA

[Noviembre 2018]



Exp. 17/58 (16/60)



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Vitoria-Gasteiz



Alana



Arabako Lautada
Llanada Alavesa



Ayala
Aizara



Campezo-
Montaña Alavesa
Karpuzo-
Arabako Mendialdea



Gorbelaideko
Kustrilla
Gorbelaidea



Laguardia-
Rioja Alavesa
Guardia-
Arabako Errioxa

Previsión Presupuestaria
[Noviembre 2018]



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

Tabla de Contenidos

1.	PRESUPUESTO DESGLOSADO POR ACCIONES	1
2.	PRESUPUESTO DESGLOSADO POR AGENDAS Y PROGRAMAS	4
3.	PRESUPUESTO DESGLOSADO POR CONTRIBUCIÓN A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	5


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

PREVISIÓN PRESUPUESTARIA

1. PRESUPUESTO DESGLOSADO POR ACCIONES

ACCIÓN	Hasta 2020	2021-2025	2026-2030	Total
Acción 1. Modelo nuevo e integrado de gobernanza	120.000	0	0	120.000
Acción 2. Agenda alavesa de colaboración y coordinación inter y supra-territorial	18.000	40.000	40.000	98.000
Acción 3. Protocolo de comunicación temprana de modificación de tasas				*
Acción 4. Ordenar y regularizar aspectos jurídico-competenciales pendientes (ordenanzas, etc.)	45.000	15.000	0	60.000
Acción 5. Modelo económico-financiero conjunto y homogéneo	50.000	60.000	50.000	160.000
Acción 6. Modelo unificado de fiscalidad	100.000	0	0	100.000
Acción 7. Contratación y compra pública y privada sostenible e innovadora	35.000	25.000	25.000	85.000
Acción 8. Acuerdo de financiación de actuaciones estratégicas				*
Acción 9. Agilizar elaboración del Inventario anual				**
Acción 10. Caracterizaciones bienales	50.000	150.000	100.000	300.000
Acción 11. Oportunidades de cierre de ciclos en Cuadrillas	30.000	30.000	30.000	90.000
Acción 12. Programa conjunto de formación continua	40.000	85.000	75.000	200.000
Acción 13. Estudio de impactos y pasivos ambientales	50.000	30.000	30.000	110.000
Acción 14. Ecobarómetro de residuos	65.000	65.000	130.000	260.000
Acción 15. Observatorio de Residuos	320.000	500.000	500.000	1.320.000
Acción 16. Experiencias piloto y proyectos de demostración	300.000	500.000	500.000	1.300.000
Acción 17. Web informativa y canales digitales unificados	120.000	100.000	100.000	320.000
Acción 18. Estrategia conjunta y coordinada para la información, formación, concienciación y sensibilización	360.000	945.000	815.000	2.120.000
Acción 19. Modelo de incentivos	60.000	75.000	0	135.000
Acción 20. Programas formativos "in situ" en infraestructuras	210.000	270.000	270.000	750.000
Acción 21. Corresponsabilización comercio local alavés	60.000	50.000	50.000	160.000
Acción 22. Materiales educativos innovadores	20.000	50.000	50.000	120.000
Acción 23. Evaluar eficiencia de las campañas y asegurar bidireccionalidad	58.000	60.000	60.000	178.000
Acción 24. Señalética de contenedores y demás elementos informativos e interfaces	15.000	100.000	100.000	215.000
Acción 25. Protocolos obligatorios para sector público alavés	60.000	40.000	0	100.000
Acción 26. Publicación de documentos de soporte para la toma de decisiones	0	0	0	0
Acción 27. Seguimiento y evaluación participativos del Plan	65.000	200.000	235.000	500.000
Acción 28. Actuaciones de corrección de impacto ambiental	700.000	680.000	0	1.380.000
Acción 29. Refuerzo de inspección, control y vigilancia	0	0	0	0
Acción 30. Colaboración de policía local, foral (miñones) y de la Ertzaintza	80.000	50.000	50.000	180.000
Acción 31. Endurecimiento del régimen sancionador local	20.000	0	0	20.000
Acción 32. Formación y prácticas	350.000	400.000	350.000	1.100.000
Acción 33. Fomento de iniciativas de inserción laboral y de creación de empleo verde	50.000	450.000	500.000	1.000.000
Acción 34. Voluntariado	0	75.000	75.000	150.000
Acción 35. Colaboración estable con servicios sociales				*
Acción 36. Rediseño integral y reimplantación de modelo de recogida selectiva	550.000	700.000	750.000	2.000.000
Acción 37. Replanteo del modelo de Red de Puntos Limpios rurales	750.000	950.000	450.000	2.150.000
Acción 38. Replanto modelo de servicio de punto verde móvil				**
Acción 39. Coordinar criterios aplicables a garbigunes y reutilizagunes	20.000	0	0	20.000

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	Hasta 2020	2021-2025	2026-2030	Total
Acción 40. Ampliar, acondicionar y dignificar reutilizagunes y garbigunes	95.000	165.000	0	260.000
Acción 41. Publicidad y difusión mediática de servicios ofrecidos en reutilizagunes y secciones de segunda vida de los garbigunes	25.000	75.000	0	100.000
Acción 42. Mejoras proceso en TMB	0	3.500.000	0	3.500.000
Acción 43. Nueva línea para aprovechamiento avanzado del rechazo y del excedente de bioestabilizado en la TMB	300.000	4.000.000	0	4.300.000
Acción 44. Actualización anual de tasa de TMB y adecuación a costes reales				*
Acción 45. Mejoras proceso planta de envases				***
Acción 46. Actualización anual de la tasa de vertido y adecuación a costes reales				*
Acción 47. Adecuación del vertedero de Gardelegi al condicionado de su AAI	10.000.000	0	0	10.000.000
Acción 48. Nuevos Garbigunes	0	1.500.000	0	1.500.000
Acción 49. Puntos limpios fijos urbanos/semiurbanos	50.000	100.000	0	150.000
Acción 50. Reutilizagunes urbanos	150.000	0	0	150.000
Acción 51. Planta/s de compostaje	5.000.000	10.000.000	4.500.000	19.500.000
Acción 52. Planta desmontaje total voluminosos	1.800.000	200.000	0	2.000.000
Acción 53. Autocompostaje y compostaje comunitario	800.000	600.000	600.000	2.000.000
Acción 54. Programación continua de talleres de prevención de residuo alimentario y gestión de fracción orgánica	65.000	75.000	75.000	215.000
Acción 55. Corresponsabilización sector alavés de distribución alimentaria y distribución de suministros de horticultura y jardinería				****
Acción 56. Ambientalización de contratos (biorresiduo, usos de compost, despilfarro alimentario)				****
Acción 57. Medidas de acompañamiento a la implantación de la recogida selectiva de la fracción orgánica	200.000	175.000	75.000	450.000
Acción 58. Vigilancia e inspección para separación selectiva de la fracción orgánica	100.000	100.000	100.000	300.000
Acción 59. Rediseño integral y reimplantación de modelo de recogida selectiva para la fracción orgánica				****
Acción 60. Impulso comercialización del compost	55.000	50.000	50.000	155.000
Acción 61. Recogida de alimentos de "último minuto" con destino al banco de alimentos	50.000	0	0	50.000
Acción 62. Planes sectoriales y empresariales de prevención y contribución a la reutilización y el reciclaje	45.000	75.000	75.000	195.000
Acción 63. Recogida selectiva puerta a puerta para grandes productores	60.000	44.000	30.000	134.000
Acción 64. Mejoras en recogida selectiva de residuos reutilizables y voluminosos	0	25.000	0	25.000
Acción 65. Mejorar/ampliar capacidad de garbigunes para contribuir a reutilización				****
Acción 66. Paquete integrado de medidas para mejora de la reutilización	75.000	75.000	50.000	200.000
Acción 67. Ampliar implantación del contenedor blanco y mejorar señalética	125.000	250.000	125.000	500.000
Acción 68. Capacitación en técnicas de preparación para la reutilización	0	0	75.000	75.000
Acción 69. Estudio de las iniciativas de SDDR que se impulsen a escala supra				*
Acción 70. Vigilancia e inspección uso correcto de contenedor amarillo	0	15.000	0	15.000
Acción 71. Campañas de información y sensibilización adicionales a las vinculadas a ECOEMBES	140.000	140.000	110.000	390.000
Acción 72. Estudio de viabilidad para valorización del bioestabilizado	50.000	0	0	50.000
Acción 73. Ampliar diagnóstico sobre procedencia de los animales muertos	15.000	0	0	15.000
Acción 74. Refuerzo de vigilancia e inspección a generadores potenciales de animales muertos	20.000	0	0	20.000



PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

ACCIÓN	Hasta 2020	2021-2025	2026-2030	Total
Acción 75. Estudio viabilidad contenedor amarillo ampliado (y en su caso, implantación)	0	500.000	0	500.000
Acción 76. Medios de recogida selectiva de restos de poda y jardinería	250.000	150.000	150.000	550.000
Acción 77. Trituración in-situ de los restos de poda y jardinería recogidos selectivamente	150.000	300.000	150.000	600.000
Acción 78. Campañas para minimizar fracciones peligrosas	45.000	75.000	75.000	195.000
Acción 79. Mejoras de gestión de residuos de aseo urbano (también generados en eventos).	30.000	60.000	0	90.000
Acción 80. Medios de recogida selectiva de aceites usados domésticos				***
TOTAL (€)	24.466.000	28.944.000	11.575.000	64.985.000

LEYENDA

Costes elegibles de las Acciones presupuestadas a financiar mediante el esquema general de financiación del Plan, indicado en los Capítulos 10.2 y 10.3	
Acciones a desarrollar exclusivamente con recursos públicos propios ya disponibles (dedicaciones de personal en plantilla). No se cuantifican en este presupuesto.	*
Acciones a desarrollar por el Observatorio de residuos (ya previstas y presupuestadas en el contrato marco de prestación de sus servicios). No se cuantifican de forma independiente en este presupuesto.	**
Acciones a financiar a cargo de los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor, o por el sector privado. No se cuantifican en este presupuesto.	***
Presupuesto de acciones relacionadas con otras acciones estratégicas del Plan. No se cuantifican de forma independiente en este presupuesto, sino que se realizarían con los medios asignados a la realización de la Acción estratégica principal, de la que derivan.	****

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



2. PRESUPUESTO DESGLOSADO POR AGENDAS Y PROGRAMAS

		HASTA 2020	2021-2025	2026-2030	TOTAL
(Acciones)	1. PROGRAMA DE GOBERNANZA Y DE MEDIDAS ESTRATÉGICAS	3.451.000	5.045.000	4.135.000	12.631.000
(1 a 4)	1.1. AGENDA DE COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL	183.000	55.000	40.000	278.000
(5 a 8)	1.2. AGENDA DE INSTRUMENTOS ECONÓMICO-FINANCIEROS Y FISCALIDAD	185.000	85.000	75.000	345.000
(9 a 16)	1.3. AGENDA DE INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO PARA APOYO A LA GESTIÓN Y TOMA DE DECISIONES	855.000	1.360.000	1.365.000	3.580.000
(17 a 24)	1.4. AGENDA DE INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN, FORMACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	903.000	1.650.000	1.445.000	3.998.000
(25 a 27)	1.5. AGENDA DE EJEMPLARIDAD, TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN, RENDICIÓN DE CUENTAS Y PARTICIPACIÓN	125.000	240.000	235.000	600.000
(28 a 35)	1.6. AGENDA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, SOCIAL Y LABORAL (EMPLEO VERDE)	1.200.000	1.655.000	975.000	3.830.000
(Acciones)	2. PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA	18.740.000	21.190.000	5.700.000	45.630.000
(36 a 47)	2.1. AGENDA PARA LA MEJORA DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	11.740.000	9.390.000	1.200.000	22.330.000
(48 a 52)	2.2. AGENDA PARA LA CREACIÓN DE NUEVA INFRAESTRUCTURA	7.000.000	11.800.000	4.500.000	23.300.000
(Acciones)	3. OTRAS MEDIDAS DE ACOMPAÑAMIENTO PARA MEJORA DE LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE CORRIENTES PRIORITARIAS	2.275.000	2.709.000	1.740.000	6.724.000
(53 a 60)	3.1. FRACCIÓN ORGÁNICA DE LOS RESIDUOS URBANOS (incluye despilfarro alimentario)	1.220.000	1.000.000	900.000	3.120.000
(61 a 63)	3.2. RESIDUOS URBANOS PRODUCIDOS EN GRANDES CANTIDADES	155.000	119.000	105.000	379.000
(64 a 68)	3.3. VOLUMINOSOS Y RESIDUOS URBANOS REUTILIZABLES	200.000	350.000	250.000	800.000
(69 a 71)	3.4. RESIDUOS URBANOS DE ENVASES	140.000	155.000	110.000	405.000
(72 a 80)	3.5. OTRAS CORRIENTES PRIORITARIAS	560.000	1.085.000	375.000	2.020.000
	TOTAL	24.466.000	28.944.000	11.575.000	64.985.000


 PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
 DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)

3. PRESUPUESTO DESGLOSADO POR CONTRIBUCIÓN A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Objetivo Estratégico	Acciones del Programa 1	Acciones del Programa 2	Acciones del Programa 3	Nº de acciones (% respecto al total)	PRESUPUESTO en Euros (% respecto al total)
BUENA GOBERNANZA					
OE.01. Buen gobierno. Eficiencia y calidad del servicio	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 46, 48, 49	53, 59, 60	44 acciones (55% del total)	18.716.000 € (% 29)
JERARQUÍA DE RESIDUOS					
OE.02. Prevención (cuantitativa)	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 46, 48, 49	53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 79	54 acciones (68% del total)	22.985.000 € (% 35)
OE.03. Prevención (cualitativa)	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 48, 49	53, 57, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80	56 acciones (70% del total)	21.530.000 € (% 33)
OE.04. Preparación para la reutilización	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 35	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 46, 48, 49, 50, 52	54, 55, 56, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 69	41 acciones (51% del total)	15.506.000 € (% 24)
OE.05. Reciclado	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33	36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52	53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 79, 80	56 acciones (70% del total)	42.201.000 € (% 65)
OE.06. Otro tipo de valorización	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24	42, 43	72	19 acciones (24% del total)	13.663.000 € (% 21)
OE.07. Eliminación segura	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 33	38, 42, 43, 44, 47	72, 78	28 acciones (35% del total)	28.318.000 € (% 44)
SOSTENIBILIDAD					
OE.08. Sostenibilidad económica	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 17, 18, 25, 31	37, 38, 39, 44, 45, 46	60, 62	21 acciones (26% del total)	5.953.000 € (% 9)
OE.09. Sostenibilidad ambiental	1, 2, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 24, 28, 29, 30, 31	37, 38, 47	61, 73, 74, 78, 80	23 acciones (29% del total)	18.118.000 € (% 28)

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS
DE ARABA-ÁLAVA (2017-2030)



Objetivo Estratégico	Acciones del Programa 1	Acciones del Programa 2	Acciones del Programa 3	Nº de acciones (% respecto al total)	PRESUPUESTO en Euros (% respecto al total)
OE.10. Sostenibilidad social/ empleo verde	1, 2, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 32, 33, 34, 35	36, 40, 42, 43, 48, 49, 50, 51, 52	53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 64, 66, 69, 73, 74	35 acciones (44% del total)	42.388.000 € (% 65)