

DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE ESTRIBACIONES DEL GORBEA

Fecha: 08/07/2016

Código: P-080756-001-003-001 Edición 4

ESTRIBACIONES DEL GORBEA

Elaborado por:

Applus Norcontrol S.L.U.



Pilar Zayas Rioja

Jefe Proyecto calidad y medio ambiente

Aprobado por:

Applus Norcontrol S.L.U.



Juan Manuel García Bringas

Jefe Departamento calidad y medio ambiente

Garantía de Calidad de Servicio

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Índice

1. ANTECEDENTES.....	1
2. METODOLOGÍA.....	3
3. OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	4
4. INFORMACIÓN DOCUMENTAL.....	5
4.1. Marco Normativo	5
4.2. Características de la Unidad de Estudio.	7
5. POBLACIÓN	8
5.1. Distribución geográfica.....	9
5.2. Demografía	9
5.3. Tipología de vivienda	10
6. ACTIVIDADES ECONÓMICAS GENERADORAS DE RESIDUOS URBANOS FRACCIÓN ORGÁNICA.....	12
6.1. Datos previos (Indicadores sostenibilidad del Eustat)	12
6.2. Otros: Industrial, comercios, hostelería, infraestructuras hoteleras, colegios, etc.	15
7. GENERACIÓN DE RESIDUOS URBANOS	18
7.1. Generación de residuos urbanos en la Estribaciones del Gorbea	18
7.2. Generación de residuos urbanos en el Territorio Histórico de Álava.....	23
8. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS DE RECOGIDA DE LAS DISTINTAS FRACCIONES	27
8.1. Tipología de la recogida	27
8.2. Transporte y recorrido	34
8.3. Destino final	37
8.4. Punto Limpio/Garbigune.....	37
9. COSTES ACTUALES DE LA RECOGIDA Y GESTIÓN DE LAS DISTINTAS FRACCIONES DE RESIDUOS URBANOS.....	39

Índice

9.1. Costes de los distintos servicios de recogida y gestión.....	39
9.2. Inversiones en infraestructura y comunicación/sensibilización.....	40
10. INGRESOS POR LA GESTIÓN DE LAS DISTINTAS FRACCIONES DE RESIDUOS URBANOS	41
11. CONTRATOS EN VIGOR CON EMPRESAS EXPLOTADORAS	41
11.1. Contratos en vigor con empresas explotadoras	41
11.2. Controles de calidad del servicio	41
12. ANÁLISIS DE LAS DIFERENTES ORDENANZAS FISCALES DE RESIDUOS EXISTENTES	42
13. OBJETIVOS COMARCALES Y MUNICIPALES RELACIONADOS CON LA RECOGIDA DE RSU	47
13.1. Planes de gestión de residuos.....	47
13.2. Objetivos comarcales	49
14. CONCLUSIONES.....	49
15. BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXO I: CUESTIONARIO DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	2
ANEXO II: TABLAS	5
ANEXO III: DESGLOSE CONTENEDORES	17

1. ANTECEDENTES

Según la ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados en su artículo 12, punto 5, corresponde a las entidades locales, o a las Diputaciones Forales cuando proceda la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos domésticos generados en los hogares, comercios y servicios en la forma en que se establezcan sus respectivas ordenanzas en el marco 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.

Debido a estas competencias las Cuadrillas Alavesas han mostrado ante la Diputación Foral de Álava un interés por realizar un estudio que permita la implantación del servicio de recogida selectiva de la fracción orgánica en su zona de actuación.

Asimismo y en cuanto al tema específico de los biorresiduos teniendo en cuenta los requisitos de la Directiva 2008/98/CE, de la Ley española 22/2011 y a nivel provincial viendo los objetivos del Plan de Gestión de los Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Álava 2006-2016, genera la necesidad de la realización de dicho estudio.

Los biorresiduos urbanos constituyen una de las fracciones de los residuos biodegradables, junto con las de papel-cartón, textiles y madera, que son mayoritarios en el caso de los RU.

En relación al potencial de valorización de los residuos biodegradables, hay que distinguir entre los residuos de papel y cartón, textiles y madera, susceptibles de reciclaje o al menos de aprovechamiento energético, de los residuos biodegradables con posible empleo en la agricultura o en la mejora de los suelos.

La materia orgánica contenida en los residuos biodegradables, convenientemente seleccionada en origen y tratada hasta alcanzar una adecuada mineralización, eliminando los patógenos que pueda contener, es una materia que puede ser empleada como fertilizante agrícola o como enmienda de suelos.

La separación en origen permite obtener una materia prima limpia de alta calidad para el compostaje y, por ende, la perspectiva de un producto final no contaminado. Además, al adoptar la costumbre de separar su propio flujo de residuos, el ciudadano toma una mayor conciencia del problema de la generación de residuos y desarrolla un mayor sentido de su propia responsabilidad en este ámbito.

A la vez permite la promoción del compostaje doméstico o autocompostaje y del compostaje dentro de pequeñas comunidades, compostaje comunitario.

Este documento constituye el **DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE ESTRIBACIONES DEL GORBEA (CUADRILLA DE ZUIA)** previo al Diseño de propuesta para la implantación de la recogida selectiva de los residuos orgánicos generados en dicha cuadrilla.

2. METODOLOGÍA

Los datos aportados en el presente informe parten de las siguientes fuentes:

- ✓ Información recopilada a través de diferentes fuentes sobre las características principales de la cuadrilla.
- ✓ Información recibida a partir del Cuestionario de recopilación (Anexo I).
- ✓ Los padrones municipales.
- ✓ Eustat.
- ✓ El Instituto Nacional de Estadística.
- ✓ Bibliografía: Se detalla en el último apartado del presente documento.

3. OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

El objeto del presente documento es plasmar la situación del CONSORCIO DE ESTRIBACIONES DEL GORBEA (Cuadrilla de Zuia) respecto a:

- ✓ Cantidad y características de los residuos orgánicos domiciliarios generados actualmente.
- ✓ Origen y distribución entre los distintos productores, en el territorio y variación estacional.
- ✓ Infraestructuras de recogida y tratamiento.
- ✓ Costes actuales de la gestión.
- ✓ Cumplimiento de la normativa y planes de referencia.

4. INFORMACIÓN DOCUMENTAL

Se detalla en este punto información relevante de estudios de residuos previos, normativa, programas, etc.

4.1. Marco Normativo

✓ Normativa Comunitaria

DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos

Artículo 1, "la presente Directiva establece medidas destinadas a proteger el medio ambiente y la salud humana mediante la prevención o la reducción de los impactos adversos de la generación y gestión de los residuos, la reducción de los impactos globales del uso de los recursos y la mejora de la eficacia de dicho uso."

En cuanto a la materia orgánica, en dicha Directiva se define biorresiduo como "residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedentes de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de consumo al por menor, y residuos comparables procedentes de plantas de transformación de alimentos". Además, dentro del Capítulo III, dedicado a la Gestión de los residuos, el artículo 22 establece que los Estados miembros adoptarán medidas para impulsar:

- a) la recogida separada de biorresiduos con vistas al compostaje y la digestión de los mismos;
- b) el tratamiento de biorresiduos, de tal manera que se logre un alto grado de protección del medio ambiente;
- c) el uso de materiales ambientalmente seguros producidos a partir de biorresiduos.

Por otra parte, en el artículo 4 se establece una jerarquía de residuos, que "servirá de orden de prioridades en la legislación y la política sobre la prevención y la gestión de los residuos". El orden a seguir será el siguiente:

- a) prevención;
- b) preparación para la reutilización;
- c) reciclado;
- d) otro tipo de valorización, por ejemplo, la valorización energética;
- e) eliminación.

✓ **Normativa Estatal**

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Su objetivo es “regular la gestión de los residuos impulsando medidas que prevengan su generación y mitiguen los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos”.

Esta ley hace referencia expresa a los biorresiduos y así, en el artículo 22, referente a los objetivos específicos de preparación para la reutilización, reciclado y 17 valorización, establece que “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”. También indica que “las autoridades ambientales promoverán medidas que podrán incluir en los planes y programas de gestión de residuos previstos”. Estas medidas servirán para impulsar:

- a) La recogida separada de biorresiduos para destinarlos al compostaje o a la digestión anaerobia en particular de la fracción vegetal, los biorresiduos de grandes generadores y los biorresiduos generados en los hogares.
- b) El compostaje doméstico y comunitario.
- c) El tratamiento de biorresiduos recogidos separadamente de forma que se logre un alto grado de protección del medio ambiente llevado a cabo en instalaciones específicas sin que se produzca la mezcla con residuos mezclados a lo largo del proceso.
- d) El uso del compost producido a partir de biorresiduos y ambientalmente seguro en el sector agrícola, la jardinería o la regeneración de áreas degradadas, en sustitución de otras enmiendas orgánicas y fertilizantes minerales.

✓ **Normativa Autonómica**

Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2002-2020

Directrices para la planificación y gestión de los Residuos Urbanos de la CAPV

Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV/2020

✓ **Normativa Territorial**

Plan de Gestión de los Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Álava 2006-2016.

Debemos señalar los siguientes objetivos:

- a) Impulsar la producción del compost doméstico, especialmente en el ámbito rural.
- b) Promoción del uso comercial del compost doméstico, dando a conocer sus características y aplicaciones tanto en el ámbito público como privado.
- c) Reducción vertido de materia biodegradable en el vertedero.
- d) Recogida selectiva de la fracción orgánica.

La transposición de la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos en el ordenamiento jurídico español se ha llevado a cabo a través de esta Ley, que sustituye a la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Su objetivo es, por tanto, "regular la gestión de los residuos impulsando medidas que prevengan su generación y mitiguen los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a su generación y gestión, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos".

4.2. Características de la Unidad de Estudio.

El presente documento abarca el Consorcio de Estribaciones del Gorbea, en euskera es Gorbeialdea, cuya denominación tiene su origen en que gran parte del mismo se sitúa en el piemonte del Monte Gorbea. La capital comarcal es Murgia, en el municipio de Zuia.

Parte de los parques naturales de Gorbea y Urquiola se extienden por esta comarca y en ella se encuentran los 3 pantanos de Álava: Ullíbarri-Gamboa, Urrunaga y Albina.

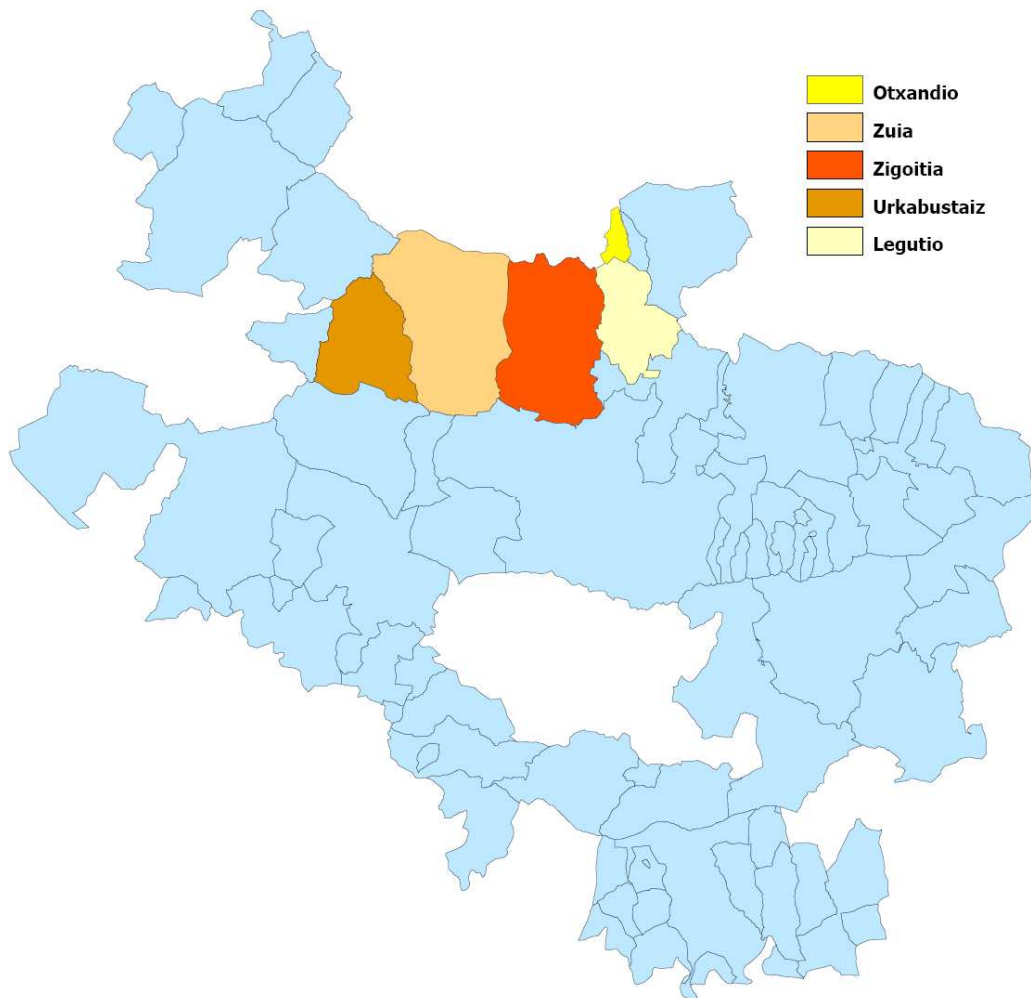


Imagen 1. Extensión y ubicación de Estribaciones del Gorbea en el Territorio Histórico de Álava.

5. POBLACIÓN

Estribaciones del Gorbea cuenta con un total de 8.549 habitantes (*INE, 2015*) repartidos por una superficie de 461,58km², su densidad poblacional es mucho menor a la de la provincia.

	Superficie (km ²)	Población (nº habitantes)	Densidad poblacional (nº habitantes/km ²)
Estribaciones del Gorbea	343,37	8.549	24,9
Álava	3.037,5	321.777	105,93

Tabla 1. Nº habitantes por superficie de Estribaciones del Gorbea (*Fuente: INE*).

5.1. Distribución geográfica

El Consorcio de Estribaciones del Gorbea lo componen los municipios de Legutio, Urkabustaiz, Zigoitia y Zuia, además del municipio vizcaíno de Otxandio y la entidad de Oleta (núcleo de población perteneciente al término municipal de Aramaio).

El número de habitantes por municipio según el Registro del INE (2015) es el siguiente:

Municipio	Nº Habitantes
Legutio	1.703
Urkabustaiz	1.278
Zigoitia	1.743
Zuia	2.427
Oleta	101
Otxandio	1.297

Tabla 2. Nº habitantes por municipio de Estribaciones del Gorbea (*Fuente: INE 2015*).

En el Anexo II se adjunta el desglose de habitantes por calle para cada municipio (no se dispone de datos para Otxandio). Se concreta a continuación características generales:

- ✓ En Legutio y Urkabustaiz, el 75% de la población está concentrada en núcleo urbano: el resto en zona diseminada. En el caso de Legutio en 50 calles o zonas, y en Urkabustaiz, el 25% restante en 55 calles.
- ✓ Zigoitia es un municipio más diseminado: 5 de las 126 calles cuenta con más de 40 habitantes (agrupan sólo al 15% de la población), el resto se encuentra diseminada.
- ✓ En cuanto a Zuia, indicar que es un caso intermedio a los anteriores. Tiene zona concentrada (aproximadamente un 60%), el resto está en zonas diseminadas.
- ✓ Oleta cuenta con 105 habitantes agrupados en un pequeño núcleo de población.
- ✓ En Otxandio la mayor parte de la población se encuentra agrupada en su principal núcleo de población que es Otxandio.

5.2. Demografía

En lo que respecta a datos demográficos de Estribaciones del Gorbea, se presentan a continuación algunos índices de interés.

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Tasa bruta de natalidad (‰)	2013	13,32	7,75	6,28	7,00	8,41	9,63	8,72
Población extranjera (%)	2014	7,86	7,19	2,69	4,73	4,87	8,29	6,45
Variación interanual de la población (%)	2014	-2,63	-1,69	-0,68	0,00	-1,06	0,16	-0,12
Variación de la población en la última década (%)	2014	16,72	33,40	30,95	9,37	15,76	8,79	3,48
Índice de infancia: población de 0 a 14 años (%)	2014	14,85	18,54	16,00	18,04	16,89	14,53	13,92
Índice de envejecimiento. Población de 65 y más años (%)	2014	15,44	13,69	15,26	15,36	15,86	19,06	20,74
Índice de sobre-envejecimiento. Población de 75 y más años (%)	2014	6,04	8,52	6,76	7,62	7,77	9,37	10,68

Tabla 3. Datos demográficos (Fuente: Eustat).

Destacar:

- ✓ La tasa de natalidad de la cuadrilla es algo inferior a la media.
- ✓ La variación interanual de la población es negativa, sin embargo la tasa correspondiente a la última década es más alta que la media: siendo especialmente alta en Urkabustaiz y Zigoitia.

5.3. Tipología de vivienda

El número de viviendas por los distintos tipos de edificio para cada municipio se presenta a continuación.

Municipio	TOTAL	Número de viviendas del edificio					
		1	2	3-10	11-20	21-40	>=41
Legutio	964	420	72	382	90	0	0
Urkabustaiz	843	327	44	343	129	0	0
Zigoitia	888	815	30	43	0	0	0

Municipio	TOTAL	Número de viviendas del edificio					
		1	2	3-10	11-20	21-40	>=41
Zuia	1.238	936	86	216	0	0	0
Oleta	66	58	8	0	0	0	0
Otxandio	731	232	88	339	72	0	0

Tabla 4. Número de viviendas de los municipios de Etribaciones del Gorbea (*Fuente: Eustat*).

En casi todos los municipios, el tipo de vivienda que predomina es la vivienda unifamiliar: en el caso de Urkabustaiz y Otxandio, el dato es muy alto, pero sin embargo predominan los edificios de 3 a 10 viviendas.

En lo referente a la estacionalidad, se trata de municipios en los que la mayor parte de la población es residente todo el año.

Con esta tipología de vivienda, no extraña que los datos relacionados con el tipo de vivienda difieran de los datos agrupados de la provincia y de la CAPV:

- ✓ El porcentaje de suelo urbano es inferior a los ratios de Alava.
- ✓ La Densidad de vivienda en suelo es muy baja (6,26 viv/HA) frente a los datos de Alava (25,77).
- ✓ La tasa de viviendas desocupadas es superior a la de la provincia: un 14% frente a l 11,5 de Alava.

Ver detalle en la siguiente tabla:

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Densidad de vivienda en suelo residencial (Viviendas /Ha)	2014	10,43	9,04	4,40	4,79	6,26	25,77	45,43
Viviendas familiares desocupadas (%)	2011	15,75	15,23	11,03	15,63	14,66	11,54	11,40
Viviendas familiares con más de 50 años de antigüedad (%)	2013	19,64	23,08	19,67	15,37	18,33	13,21	23,42

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Viviendas familiares principales, en edificios en estado ruinoso, malo o deficiente (%)	2001	4,67	0,58	2,95	2,83	2,55	4,63	8,66
Suelo urbano (%)	2014	6,85	1,48	2,44	2,18	2,28	2,62	3,70
Superficie residencial urbanizable (%)	2014	1,31	7,08	8,56	0,00	4,17	17,08	14,49

Tabla 5. Datos de viviendas y suelos urbanos (*Fuente: Eustat*).

6. ACTIVIDADES ECONÓMICAS GENERADORAS DE RESIDUOS URBANOS FRACCIÓN ORGÁNICA

6.1. Datos previos (Indicadores sostenibilidad del Eustat)

✓ Estructura Económica

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Sector Agropesquero (% sobre total)	2012	1,00	6,40	4,60	3,90	3,00	1,20	0,80
Sector Industrial (% sobre total)	2012	73,00	36,70	17,20	9,90	50,80	31,30	24,20
Sector Construcción (% sobre total)	2012	1,60	7,40	6,40	6,40	3,50	6,10	7,00
Sector Servicios (% sobre total)	2012	24,40	49,50	71,80	79,90	42,60	61,40	68,00

Tabla 6. Porcentajes de los distintos sectores económicos en la cuadrilla (*Fuente: Eustat*).

El sector servicios y el industrial son los que más están representados. Los datos difieren de una población a otra: Legutio es el municipio más industrial. Zigoitia, agrupa a empresas sobre todo de servicios. El sector agrícola, está representado en esta comarca con más intensidad que en Álava (3 frente a 1,2%).

✓ **Tejido empresarial**

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Empleo generado por las micro-empresas (%)	2014	24,74	47,12	34,80	52,21	33,66	32,93	36,63
Tamaño medio de los establecimientos industriales (nº de empleados)	2014	15,77	19,45	22,81	5,80	15,79	17,90	14,08
Establecimientos del sector industrial (% sobre total)	2014	38,68	9,09	6,11	2,57	17,07	8,48	7,04
Establecimientos del sector construcción (% sobre total)	2014	8,52	8,26	9,44	11,85	9,26	11,15	12,10
Establecimientos del sector servicios sobre el total (% sobre total)	2014	47,21	52,89	68,33	63,91	56,13	72,57	77,17

Tabla 7. Porcentajes e impacto de los establecimientos en los distintos sectores (*Fuente: Eustat*).

El tamaño medio de los establecimientos es similar a la media de Álava. Destaca que el 17% de establecimientos industriales sobre el total (media de Álava 8%).

✓ **Mercado de trabajo**

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Tasa de ocupación (16 a 64 años) (%)	2011	56,46	56,63	56,89	57,28	56,49	50,36	48,06
Tasa paro registrado (16 a 64 años) (%)	2014	9,71	9,40	4,05	4,68	6,02	12,75	11,73
Tasa paro registrado larga duración (16 a 64 años) (%)	2013	4,21	4,62	2,14	2,35	2,89	6,21	5,85

Tabla 8. Tasa de ocupación y paro registrado (*Fuente: Eustat*).

La tasa de ocupación es superior a la media, y la tasa de paro inferior (un 6%).

✓ **Transporte y movilidad**

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Pobl. ocupada de 16 y más años que trabaja fuera del municipio de residencia (%)	2011	73,21	82,02	88,66	81,35	82,64	28,62	56,45
Pobl. estudiante de 16 y más años que estudia fuera del municipio de residencia (%)	2011	97,56	100,00	98,20	95,77	97,98	42,71	64,23

Tabla 9. Porcentajes de población que estudia y trabaja fuera de cada municipio (*Fuente: Eustat*).

✓ **Dinamismo económico**

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
PIB per capita (€)	2012	125.502,0	19.926,0	30.126,0	19.887,0	41.563,0	33.779,0	30.628,0
Renta Personal Total (€)	2013	20.922,0	20.090,0	25.185,0	25.023,0	22.818,00	19.359,00	19.286,00

Tabla 10. PIB per cápita y renta personal (*Fuente: Eustat*).

Ambos ratios están muy por encima de los datos de Álava y de la CAPV.

✓ **Gestión económico-financiera**

	Año	Legutio	Urkabustaiz	Zigoitia	Zuia	Cuadrilla	Álava	CAPV
Gasto liquidado del ayuntamiento por habitante (€)	2012	1.340	1.498	1.194	993	1.289,06	1.289,29	1.246,04
Recaudación impositiva del ayuntamiento por habitante (€)	2012	648,9	369,7	737,1	411,4	502,43	377,37	306,00
Inversión neta del ayuntamiento por habitante (€)	2012	-25,4	585,5	133,4	164,3	252,25	60,94	105,23

Tabla 11. Gestión económico-financiera de cada municipio (*Fuente: Eustat*).

6.2. Otros: Industrial, comercios, hostelería, infraestructuras hoteleras, colegios, etc.

En el siguiente apartado se presenta, la descripción y el número de actividades generadoras de una cantidad significativa de residuo orgánico en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

Según lo recogido en el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la CAPV 2020, el 21% de los residuos urbanos generados son residuos procedentes de comercios, instituciones e industrias.

En el caso de los biorresiduos, según diferentes estudios europeos se puede afirmar que el peso que representan dentro de los de competencia municipal se mueve en un intervalo de entre un 15 y un 30%, dependiendo del tipo de municipio y básicamente de la tipología y cantidad de actividad económica que esté presente. Esto querría decir que en municipios rurales o semirurales, seguramente este porcentaje estará alrededor del 15%, mientras que en municipios puramente urbanos se situará entre el 20 y el 30%, según características de ubicación geográfica, demográficas y socioeconómicas¹.

En el caso de la fracción orgánica destaca la generada por la actividad propia de los comercios de venta al por menor (fruterías, supermercados, hipermercados), la hostelería, los bares y restaurantes, los mercados, los servicios de restauración colectiva (de centros educativos, servicios asistenciales, empresas u hospitales), plantas de procesado de alimentos, etc.

En el caso del Consorcio de Estribaciones del Gorbea y partiendo de los datos del Directorio de Establecimientos de Álava facilitados por el EUSTAT, destacan en una primera aproximación los siguientes tipos de establecimientos².

✓ Legutio

Cantidad de actividades	Descripción de la actividad	CNAE
1	Empresas de más de 100 trabajadores	2420
4	Fabricación/elaboración productos alimenticios	1022 1071 1089
2	Comercio al por mayor de productos alimenticios	4631 4638

¹ *Guía para la implantación de la recogida separada y tratamiento de la fracción orgánica'* del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

² No se dispone de datos para Otxandio.

Cantidad de actividades	Descripción de la actividad	CNAE
4	Comercio al por menor de productos alimenticios	4723
		4724
		4729
		4781
6	Hoteles y alojamientos turísticos	5510
		5520
7	Restaurantes y puestos de comidas	5610
3	Establecimientos de bebidas	5630
3	Educación preprimaria y primaria	8510
		8520

Tabla 12. Listado de grandes generadores de residuos orgánicos en el municipio de Legutio (*Fuente: Eustat*).

✓ **Urkabustaiz**

Cantidad de actividades	Descripción de la actividad	CNAE
2	Fabricación de pan y de productos frescos de panadería y pastelería	1071
1	Empresas de más de 100 trabajadores	2219
1	Comercio al por mayor de frutas y hortalizas	4631
3	Comercio al por menor de productos alimenticios	4723
		4724
		4729
4	Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia	5520
		5590
5	Restaurantes y puestos de comidas	5610
3	Establecimientos de bebidas	5630
3	Educación preprimaria y primaria	8510
1	Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios	8710

Tabla 13. Listado de grandes generadores de residuos orgánicos en el municipio de Urkabustaiz (*Fuente: Eustat*).

✓ **Zigoitia**

Cantidad de actividades	Descripción de la actividad	CNAE
1	Empresas de más de 100 trabajadores	1107
5	Comercio al por menor de productos alimenticios	4711
		4729
		4781
3	Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia	5520
7	Restaurantes y puestos de comidas	5610
5	Establecimientos de bebidas	5630

Cantidad de actividades	Descripción de la actividad	CNAE
3	Educación preprimaria y primaria	8510
2	Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores	8731

Tabla 14. Listado de grandes generadores de residuos orgánicos en el municipio de Zigoitia (*Fuente: Eustat*).

✓ **Zuia**

Cantidad de actividades	Descripción de la actividad	CNAE
2	Fabricación de productos alimenticios	1022 1071
5	Comercio al por mayor de productos alimenticios	4631 4638 4639
5	Comercio al por menor de productos alimenticios	4721 4723 4724 4729
6	Hoteles y alojamientos turísticos	5510
5	Restaurantes y puestos de comidas	5610
9	Establecimientos de bebidas	5630
1	Orden público y seguridad	8424
3	Educación preprimaria, primaria y postsecundaria	8510 8520 8541
3	Asistencia en establecimientos residenciales	8710 8731

Tabla 15. Listado de grandes generadores de residuos orgánicos en el municipio de Zuia (*Fuente: Eustat*).

✓ **Oleta**

Cantidad de actividades	Descripción de la actividad	CNAE
1	Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia	5520
1	Establecimientos de bebidas	5630

Tabla 16. Listado de grandes generadores de residuos orgánicos en Oleta (*Fuente: Eustat*).

Al objeto de sondear la gestión actual de la fracción orgánica y la posible predisposición de los grandes generadores a la participación en la recogida selectiva de la misma, se han realizado una serie de entrevistas telefónicas a grandes generadores de aquellos CNAEs de los que es esperable una mayor generación de fracción orgánica.

Básicamente se trataba de identificar la gestión actual de la fracción orgánica (destino y cantidad aproximada generada), indagar sobre la predisposición a participar en la recogida selectiva, conocer qué sistema les podría resultar más cómodo en su caso y/o que elementos del mismo considerarían indispensables para facilitar su participación (contenedores, bolsas, cubos, etc.) y conocer su opinión sobre los puntos débiles y fuertes del actual sistema.

En lo referente a grandes productores concretos, en el caso del Consorcio de Estribaciones del Gorbea se han realizado entrevistas a representantes de los siguientes CNAEs:

- 4711. Establecimientos no especializados con predominio de productos alimenticios (supermercados, autoservicios, tiendas de alimentación).
- 5510. Hoteles y alojamientos similares.
- 5610. Restaurantes y puestos de comidas.
- 8731. Establecimientos residenciales para personas mayores.
- 1071. Fabricación de pan y de productos frescos de panadería y pastelería.

Durante las entrevistas realizadas apenas se han obtenido datos relativos a las cantidades de fracción orgánica generada, y aquellos obtenidos no son datos medidos sino estimaciones de los generadores. Debido a lo anterior en fases posteriores se utilizarán ratios de referencia o porcentajes procedentes de experiencias realizadas para la estimación de la materia orgánica producida por los grandes generadores.

7. GENERACIÓN DE RESIDUOS URBANOS

7.1. Generación de residuos urbanos en la Estribaciones del Gorbea

7.1.1. Cantidad generada de las distintas fracciones

A continuación se presentan las cantidades de las diferentes fracciones generadas en los municipios que conforman Estribaciones del Gorbea en 2014.

✓ **Fracción Resto**

MES	kg 2015	kg 2014
Enero	212.680	208.120
Febrero	185.180	190.940
Marzo	234.180	222.760
Abril	226.680	222.460
Mayo	234.500	226.180
Junio	251.520	220.480
Julio	249.700	261.880
Agosto	240.560	232.480
Septiembre	255.160	248.260
Octubre	240.710	236.052
Noviembre	216.340	213.960
Diciembre	226.020	232.100
TOTAL	2.774.230	2.715.672

Tabla 17. Cantidades de residuos generados de la fracción resto en el año 2014 y 2015.

✓ **Fracción Envases**

MES	kg 2015	kg 2014
Enero	12.560	15.200
Febrero	9.360	11.940
Marzo	13.600	12.460
Abril	13.220	14.860
Mayo	13.440	14.180
Junio	15.300	13.940
Julio	15.820	18.360
Agosto	13.500	14.340
Septiembre	15.440	15.020
Octubre	13.600	13.560
Noviembre	12.000	11.240
Diciembre	13.480	13.300
TOTAL	161.320	168.400

Tabla 18. Cantidades de residuos generados de la fracción envases en el año 2014 y 2015.

En lo referente a la recogida de restos de poda y jardinería, durante el año 2015 se recogieron selectivamente restos de poda y jardinería en los Puntos Limpios Rurales.

Municipio	Restos de poda (toneladas año 2015)
Urkabustaiz	9,76
Zigoitia	161,2
Zuia	266,62
TOTAL	437,58

Tabla 19. Cantidades de restos de poda recogidos en los puntos limpios rurales gestionados por la DFA (toneladas año 2015).

Al margen de estas recogidas en instalaciones controladas por la DFA, se recogen restos de poda y jardinería a través de estas otras vías:

- El Ayuntamiento de Legutio contrata a unos peones para la recogida de los restos de poda de parques y jardines. No se dispone de datos sobre el destino de los mismos y la cantidad anual recogida.
- El Ayuntamiento de Otxandio contrata a una empresa que recoge los restos de poda de parques y jardines. No se dispone de datos sobre el destino de los mismos y la cantidad anual recogida.
- En el caso de Murgia, los restos de poda y jardinería son recogidos por una contrata propia que dispone la entidad de población para el mantenimiento de parques y jardines públicos la cual los destina a compostaje en una parcela propiedad de la misma, si bien no se dispone de dato de cantidad anual gestionada.
- En el caso de los restos de poda de parques y jardines municipales de Urkabustaiz, Zigoitia y Zuia según la información suministrada por el CONSORCIO DE ESTRIBACIONES DEL GORBEA estos son depositados en los diversos PLR existentes en dichos municipios.

El Consorcio de Estribaciones del Gorbea manifiesta no tener constancia de la existencia de contenedores privados para la recogida de restos de poda ni de ningún otro sistema de recogida al margen de los indicados.

✓ **Ratios de generación**

A continuación se exponen las tasas de generación medias reales obtenidas a partir de los datos de cantidades recogidas en el año 2014 y el número total de habitantes.

Se incluyen únicamente los ratios de aquellos residuos de los que se dispone datos específicos para el Consorcio de Estribaciones del Gorbea. No se indican los ratios máximos de generación puesto que

según la información suministrada, no se trata de un territorio en el que la estacionalidad afecte a la generación de residuos en la medida que ésta pueda llegar a condicionar la modificación de las frecuencias de las rutas de recogida en determinadas épocas del año.

Población Estribaciones: 8.607 habitantes

	Resto	Envases	Enseres
Kg totales	2.715.672	168.400	49.670
Kg por persona/año	315,52	19,56	5,77

Tabla 20. Ratios de generación de las diferentes fracciones de residuos (Año 2014).

7.1.2. Particularidades por municipio, zonas, estaciones, etc.

Estacionalidad

En lo referente a la estacionalidad y según la información facilitada por el Consorcio de Estribaciones del Gorbea, se trata de municipios en los que la mayor parte de la población es residente todo el año.

Calidad de las fracciones

En lo referente a la calidad de los residuos que componen las diferentes fracciones recogidas en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea, se dispone únicamente de datos de la calidad de la fracción resto procedentes de caracterizaciones de la misma realizadas por la DFA entre los años 2011 y 2012.

Según los resultados de las mismas, en el caso del Consorcio de Estribaciones del Gorbea el 48,58% de la fracción resto recogida en masa se correspondía con materia orgánica compostable, repartida entre restos de comida sin cocinar (34,61%), restos de comida cocinada (6,02%) y restos de poda y jardinería (7,95%). Este porcentaje se encuentra por debajo del promedio obtenido para el total de las cuadrillas (52,70%). De dichas caracterizaciones se obtuvieron además los porcentajes de cada una de las fracciones recuperables (papel-cartón, vidrio, envases, textil) que aún se encontraban en la bolsa de basura (fracción resto). En el caso del Consorcio de Estribaciones del Gorbea se corresponden con 3,1% de vidrio, 17,6% de envases, 11,5% de papel y cartón y 5% de textiles. En el caso del papel y cartón y el vidrio se trata de porcentajes inferiores a los obtenidos como promedio para todas las cuadrillas y en el caso de los envases y los textiles se trata de porcentajes superiores a los obtenidos como promedio para todas las cuadrillas. Se refleja que aún hay potencial de mejora en lo referente a las recogidas selectivas ya implantadas..

Asimismo y a partir de los datos obtenidos de las caracterizaciones realizadas se estimaron datos sobre los porcentajes de cada una de las fracciones recuperables que son recogidos en masa y selectivamente, viendo así el potencial de mejora que existe aún en la actualidad en lo referente a las recogidas selectivas ya implantadas.

Fracción	Consorcio de Estribaciones del Gorbea		Total Cuadrillas	
	Recogida selectiva	Recogida en masa	Recogida selectiva	Recogida en masa
Papel-cartón	47,3%	52,7%	42%	58%
Vidrio	80,7	19,3%	75,3%	24,7%
Envases	24,9%	75,1%	28,7%	71,3%
Textil	10,4%	89,6%	15,1%	84,9%
Orgánica	0%	100%	0%	100%

Tabla 21. Balance de materiales recuperables (año 2011) en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

Se observa como para las fracciones de papel-cartón y vidrio los porcentajes de materiales recogidos selectivamente son mayores que los obtenidos como promedio para el total del ámbito del estudio mientras que en el caso de los envases y el textil son inferiores, lo cual refleja una mayor sensibilización y participación en unas fracciones recogidas selectivamente que en otras.

Cabe destacar que se concluye del estudio que la población adquiere lentamente hábitos de reciclaje. No se recoge a nivel provincial ni el 30% de envases cuando lleva más de 10 años la recogida implantada. Únicamente en el caso del vidrio se recupera más del 75% del total de materiales generados, siendo una recogida selectiva con más de 30 años de implantación.

Será necesario considerar este hecho a la hora de implantar nuevos sistemas de recogida selectiva. Por ello será necesario tener estos datos en cuenta a la hora de diseñar la implantación de nuevos sistemas de recogida selectiva y de realizar el pronóstico de resultados.

No se dispone de datos de calidad de las fracciones recogidas selectivamente, por lo que no se pueden estimar cantidades de impropios por fracción que proporcionen información sobre la calidad de la separación en origen realizada en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

7.2. Generación de residuos urbanos en el Territorio Histórico de Álava

Tras conocer la cantidad de residuo generado en la cuadrilla, se ha procedido a analizar y describir la generación de residuos urbanos en todo Álava por tipos de fracción. Para tal fin, se ha extraído información del *Inventario de Residuos Domésticos del Territorio Histórico de Álava de 2013*.

El Inventario de Residuos Domésticos de 2013 se elaboró con el objetivo ver la evolución en el tiempo del resultado de las actuaciones de sensibilización ambiental, de los servicios de recogida y gestión de residuos llevados a cabo en los últimos años en la provincia de Álava.

Como se puede observar en la Tabla 14, de este informe se extraen datos de generación de distintos tipos de residuos para la totalidad del Territorio de Álava.

Cuadrillas	F. Resto (kg)	F. Orgánica (kg)	Envases (kg)	Papel-Cartón (kg)	Vidrio (kg)
C. Añana	3.156.170	0	126.130	186.043,3	235.750
C. Llanada Alavesa	3.154.730	55.700	237.880	367.606,7	410.989
C. Ayala	8.588.383	0	622.600,4	970.459,6	814.910
C. Campezo	1.220.680	0	73.120	81.965,4	155.006
Estribaciones del Gorbea	3.422.840	0	229.660	298.969,8	370.652
C. Rioja Alavesa	4.878.670	0	175.780	276.555,9	464.877
Total Cuadrillas	24.421.473	55.700	1.465.170	2.181.601	2.452.184
Vitoria-Gasteiz	67.345.000	634.230	3.711.000	7.704.000	5.106.000
Total Araba	91.666.473	689.930	5.176.170	9.885.601	7.558.184

Tabla 22. Cantidades totales de distintos tipos de residuos generadas en Álava en 2013 (*Fuente: Inventario de residuos domésticos de Álava 2013*).

7.2.1. Fracción orgánica

La fracción orgánica selectiva solo se encuentra implementada en el municipio de Vitoria Gasteiz. En 2013 la cantidad recogida fue de 634 toneladas como se puede ver en la Tabla 14, unos 2,6 kg por habitante y año. En el resto de las cuadrillas la recogida selectiva orgánica solo se encuentra implantada mediante de sistemas de compostaje individual y comunitario. Dos de los programas de compostaje comunitario son el de Elburgo, que se gestionan unas 52 toneladas anuales, y el de la Diputación Foral de Álava, que ha implantado un proyecto piloto en otras 6 localidades ubicadas en la Llanada Alavesa recogiendo un total de 3,7 toneladas de residuos orgánicos.

7.2.2. Fracción resto

Las cuadrillas que más cantidad de residuos generan por habitante son aquellas en las que incrementan su población los fines de semana o periodo estival por su atractivo turístico o su ruralidad, tales como las comarcas de la Rioja Alavesa y Montaña Alavesa donde la cantidad de residuos recogidos en masa son muy superiores al resto de la provincia.

Cuadrillas como Campezo y Añana reducen la cantidad de residuos recogidos en masa debido al uso que hacen de sus puntos limpios rurales. Estos porcentajes de residuos recogidos son muy superiores a los previstos inicialmente, debido a la recogida también de otro tipo de residuos de origen no doméstico, como residuos agropecuarios, residuos de obra mayor, etc.

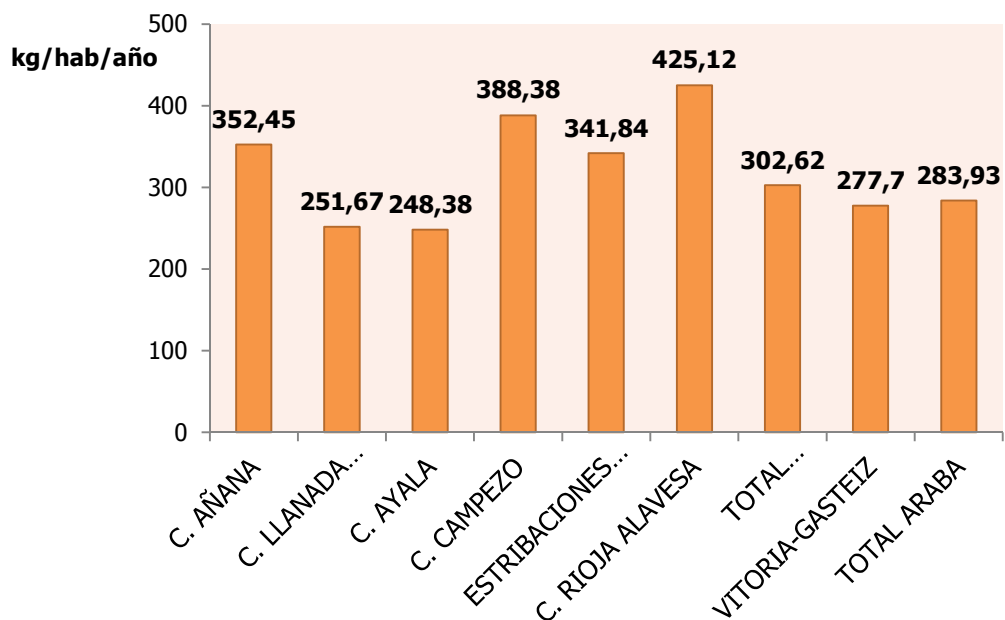


Imagen 2. Recogida de Fracción Resto (*Fuente: Inventario de residuos domésticos de Álava 2013*).

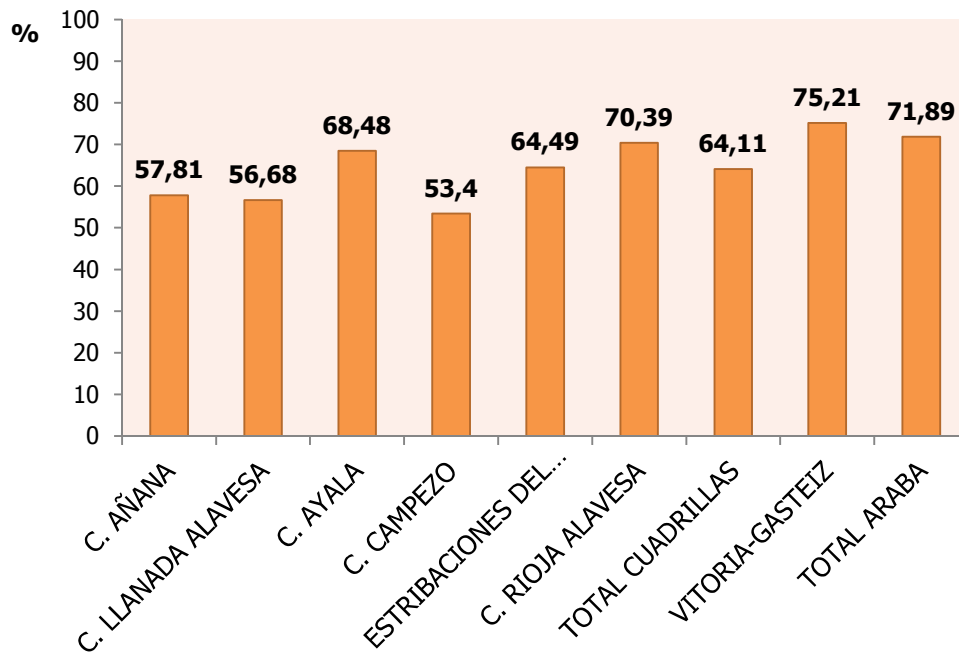


Imagen 3. Porcentaje de la recogida de la fracción resto respecto al total de residuos recogidos (*Fuente: Inventario de residuos domésticos de Álava 2013*).

7.2.3. Fracción Envases Ligeros

Los envases ligeros son recogidos por las Cuadrillas y Ayuntamientos y enviados a la Planta de Clasificación de Envases de Jundiz, gestionada por la Diputación Foral de Álava, a excepción de las Cuadrillas de Ayala y Rioja Alavesa que, debido a su situación geográfica, envían sus residuos de envases a plantas ubicadas en Bizkaia (BZB Amorebieta) y La Rioja (Ecoparque Logroño) respectivamente.

El sistema de recogida y tratamiento se encuentra financiado a través del Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada de Ecoembes, a través del convenio marco firmado con el Gobierno Vasco.

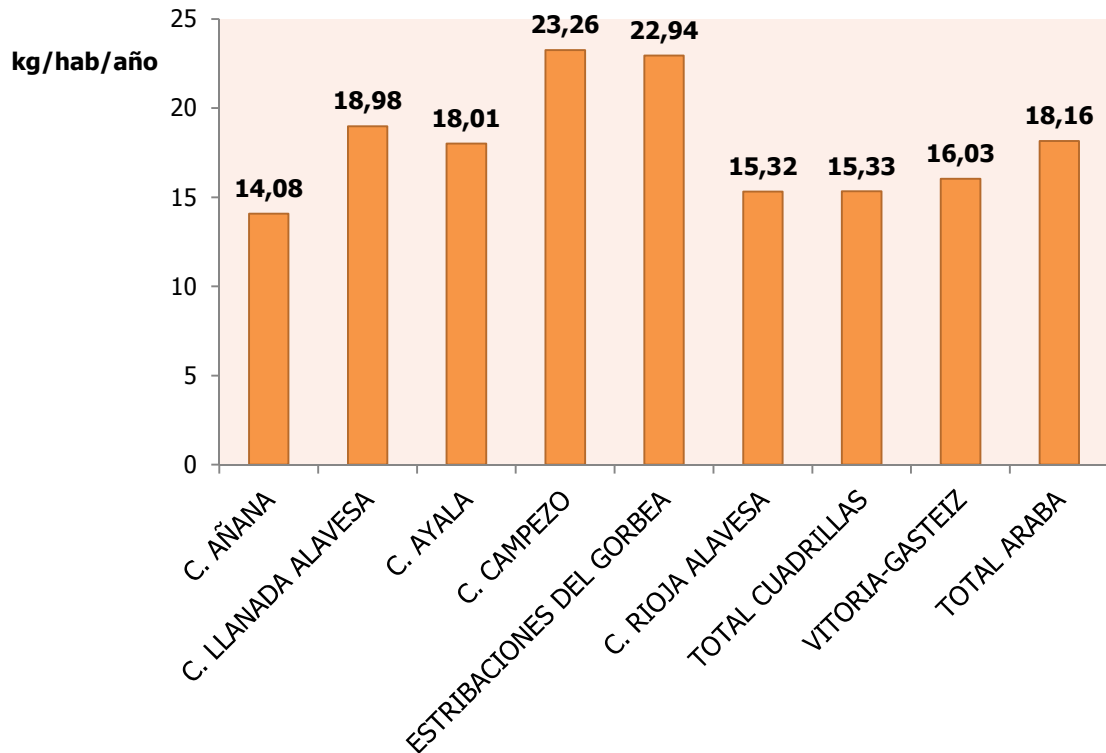


Imagen 4. Cantidad de envases ligeros recogidos selectivamente en el 2013 (kg/hab/año) (*Fuente: Inventario de residuos domésticos de Álava 2013*).

En el 2013 la mayoría de las cuadrillas alavesas, exceptuando Aramaio-Montaña Alavesa y Salvatierra-Agurain, incrementaron ligeramente la cantidad de envases recogidos. La cantidad de envases ligeros recogida en el 2013 por habitante fue de 16,1 kg/año en la provincia y de 18,16 kg/año en la "zona rural" (Álava sin Vitoria-Gasteiz), datos de recogida muy superiores a la media de España (10,8 kg/hab/año) y a la media de la Comunidad Autónoma (15,5 kg/hab/año).

8. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS DE RECOGIDA DE LAS DISTINTAS FRACCIONES

8.1. Tipología de la recogida

Se presenta el número de contenedores por municipio desglosado por residuo y tipo de contenedor.

Total (Sin Aramaio)	Nº Contenedores
F. Resto (1.000 litros)	243
F. Resto (800 litros)	142
F. Envases	287
F. Vidrio	84
F. Papel-Cartón	111

Tabla 23. Nº total de contenedores de las distintas fracciones en la cuadrilla.

✓ Zuia

Entidad	Nº Contenedores				
	F. Resto (1.000 L)	F. Resto (800 L)	F. Envases	F. Vidrio	F. Papel
Ametzaga (Zuia)	4	1	5	2	2
Aperregi	1	1	2	1	1
Domaikia	1	1	2	1	1
Guillerna/Gilierna	1	1	1	1	1
Jugo	1	1	2	1	1
Lukiano	2	-	2	1	2
Markina	2	5	7	1	1
Aretxaga	0	1	1	1	0
Murgia	35	6	30	8	13 (2 soterrados)
Sarría	12	1	10	3	4
Bitoriano	7	6	13	4	5
Zárate	1	2	3	1	1
Altube (Marakalda)	0	1	1	0	0
Altube (Hotel Altube)	2	-	-	1	1
Altube (Motel Altube)	2	-	-	1	1
Altube (Zona Industrial)	3	-	-	0	1
TOTAL	74	27	79	27	35

Tabla 24. Nº de contenedores por fracción en el municipio de Zuia.

✓ **Urkabustaiz**

Entidad	Nº Contenedores				
	F. Resto (1.000 L)	F. Resto (800 L)	F. Envases	F. Vidrio	F. Papel
Abornikano	1	2	3	1	1
Abezia	2	2	3	1	1
Larrazkueta	-	1	1	1	1
Beluntza	1	3	4	1	1
Goiuri	1	2	3	1	1
Ondona	1 (plástico bolas)	1	1	-	-
Oiardo	-	2	2	1	1
Uzkiano	-	2	2	1	1
Unza	1	2	3	1	1
Antiguo Colegio Izarra	1	-	1	-	-
Izarra	12	13	19	7	11
Quesería	1		-	-	-
Pol. Industrial Landaverde	-	1	-	-	-
Trelleborg Ibercaucho	-	1	-	-	-
Depuradora	1		-	-	-
Apregindana	0	1	1	-	-
Inoso				1	1
TOTALES	22	33	43	16	20

Tabla 25. Nº de contenedores por fracción en el municipio de Urkabustaiz.

✓ **Zigoitia**

Entidad	Nº Contenedores				
	F. Resto (1.000 L)	F. Resto (800 L)	F. Envases	F. Vidrio	F. Papel
Acosta/Okoizta	4	1	4	1	1
Apodaka	5	2	5	2	2
Berrikano	2	3	4	1	1
Buruaga	1	2	2	1	1
Diseminados (Pedro Sevilla; Etxebarria; Arkesto)	0	3	3	0	0
Eribe	2	2	2	1	1
Etxabarri-Ibifia	7	4	7	3	2
Etxaguen	1	2	2	1	1
Gopegui - Ondategi	9	7	11	3	3
Larrinoa	0	1	1	1	0
Letona	1	1	2	1	1
Manurga	2	2	3	1	1
Mendarozketa	1	1	2	1	1
Murua	4	2	5	1	1
Olano	0	1	1	1	1
San Pedro	0	3	3	1	0
Zaitegi	2	2	4	2	1
Zestafe	1	1	1	1	1
TOTALES	42	40	62	23	19

Tabla 26. Nº de contenedores por fracción en el municipio de Zigoitia.

✓ **Legutio**

Entidad	Nº Contenedores				
	F. Resto (1.000 L)	F. Resto (800 L)	F. Envases	F. Vidrio	F. Papel
Legutio	22	10	21	5	8
Bº Etxebarri	-	1	1	-	-
Bº Santa Engracia	2	-	1	-	-
Caserío la Chopera	-	1	1	-	-
Campo de golf	3	-	1	1	1
Kortabarri	1	-	-	-	-
Gojain (Diseminados)	2	4	5	-	-
Bº Nafarrate	1	-	1	1	0
Urrunaga (Núcleo)	10	3	7	3	2
Urbina	5	2	5	1	1
Bº Ollerías	1	1	2	1	1
Elosu	5	-	4	1	1
Campo de Remo	1	-	-	-	-
Polígonos Goiain/Lladie	30	-	2	-	14+4
TOTALES	83	23	51	13	14+18

Tabla 27. Nº de contenedores por fracción en el municipio de Legutio.

✓ **Oleta**

Entidad	Nº Contenedores				
	F. Resto (1.000 L)	F. Resto (800 L)	F. Envases	F. Vidrio	F. Papel
Oleta	6	7	8	5	5

Tabla 28. Nº de contenedores por fracción en la entidad de Oleta.

✓ **Otxandio**

Entidad	Nº Contenedores				
	F. Resto (1.000 L)	F. Resto (800 L)	F. Envases	F. Vidrio	F. Papel
Otxandio	16	22	41	s.d.	s.d.

Tabla 29. Nº de contenedores por fracción en el municipio de Otxandio.

En el Anexo III se presenta el desglose por calle y el nº de contenedores de cada municipio de la Cuadrilla.

Además de los anteriores existen contenedores de reutilización:

✓ **Contenedores reutilización**

	Nº Contenedor (2.000 litros)
Legutio (Detrás del Ayuntamiento)	1
Izarra (Urkabustaiz)	1
Ondategi (Zigoitia, junto al centro de salud)	1
Etxabarri Ibiña (Zuia, C/ Bikorta, detrás iglesia)	1
Murgia (Zuia, junto polideportivo, bar de las piscinas)	1
Murgia (Zuia, junto iglesia)	1
TOTAL	6

Tabla 30. Nº de contenedores de la fracción reutilización del Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

En función de los datos de contenerización disponibles, se recogen a continuación los indicadores de referencia. Para el cálculo de los mismos se han tenido en cuenta datos reales aportados por el propio Consorcio de Estribaciones del Gorbea (contenedores de resto, envases, vidrio y papel-cartón por entidad de población), la DFA (contenedores reutilización por entidad de población) y el INE (datos poblacionales), por lo que los mismos se consideran válidos y suficientes para la obtención de los indicadores a calcular.

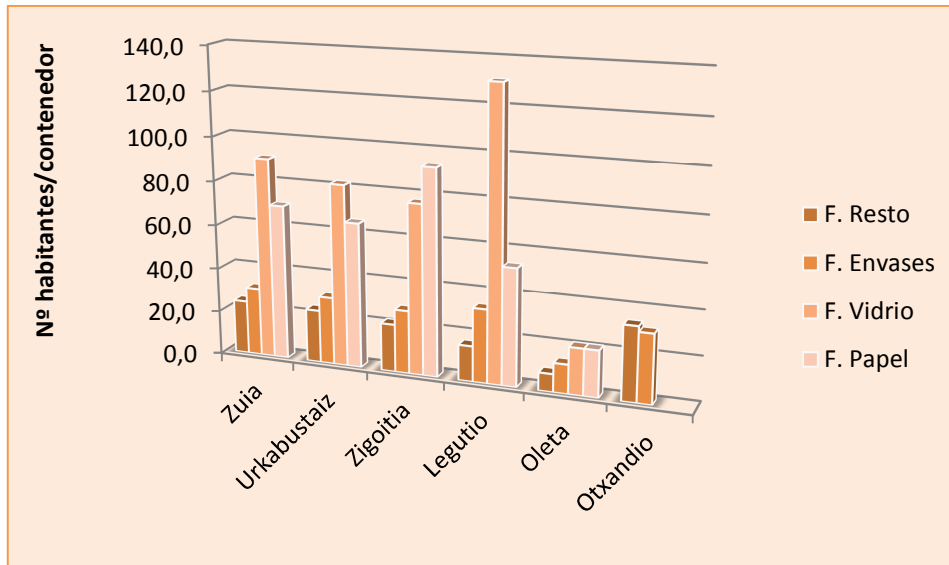


Imagen 5. Ratios de habitantes por contenedor por cada municipio (Nº habitantes/contenedor).

	Zuia	Urkabustaiz	Zigoitia	Legutio	Oleta	Otxandio
F. Resto	24,3	23,9	21,5	16,0	8,1	33,5
F. Envases	31,0	30,5	28,5	33,3	13,1	31,1
F. Vidrio	90,8	82,0	76,8	130,6	21,0	s.d.
F. Papel	70,1	65,6	92,9	53,1	21,0	s.d.

Tabla 31. Ratios de habitantes por contenedor del Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

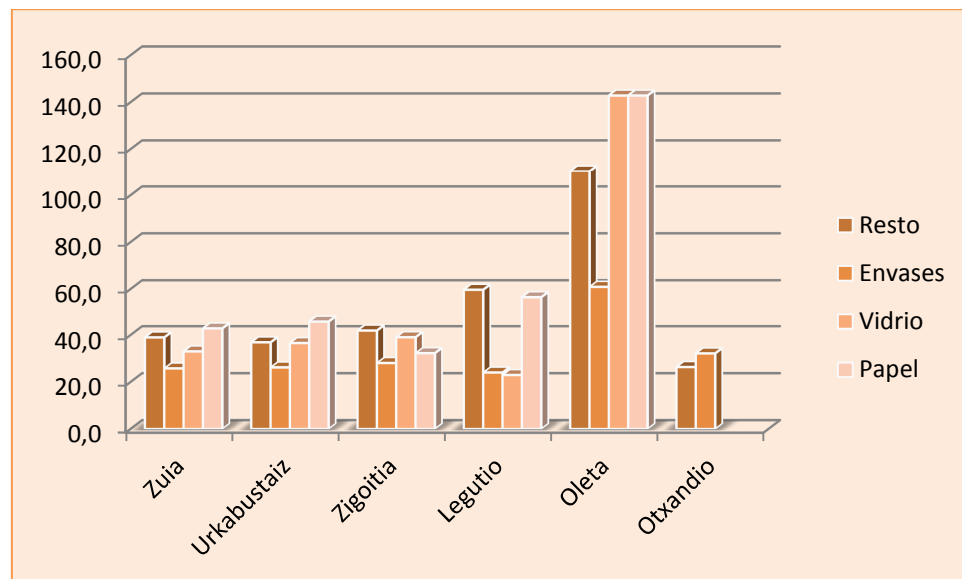


Imagen 6. Litros disponibles por habitante en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

	Zuia	Urkabustaiz	Zigoitia	Legutio	Oleta	Otxandio
Resto	39,0	36,89	41,90	59,72	110,48	26,37
Envases	25,8	26,22	28,09	24,03	60,95	32,18
Vidrio	33,0	36,59	39,07	22,97	142,86	s.d.
Papel	42,8	45,73	32,28	56,54	142,86	s.d.

Tabla 32. Ratios de litros disponibles por habitante en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

En lo referente a los ratios de número de habitantes por contenedor, se aprecia como los ratios son más elevados en aquellas entidades con mayor población y son generalmente mayores para los contenedores de recogida selectiva que para los de resto. Ambas situaciones son las habituales.

En el caso de los litros disponibles por habitante para cada fracción, si bien veíamos antes que el número de habitantes para los contenedores de recogida selectiva era elevado, los litros disponibles son generalmente superiores en el caso de los contenedores de vidrio y papel puesto que aunque haya menor número de éstos, su volumen es mucho mayor.

Para los contenedores de resto, según criterios de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)³, se propone la dotación de al menos un contenedor por cada 30 habitantes en el caso de municipios rurales (<5.000 habitantes). Se observa que en el caso que nos ocupa este ratio se alcanza en todos los municipios, salvo en Otxandio que hay un contenedor por cada 33,5 habitantes. En lo referente a los litros disponibles por habitante la media del estudio realizado por la FEMP los sitúa en 59,17, siendo en el caso de los municipios que conforman el Consorcio de Estribaciones del Gorbea este valor superado en Legutio y Oleta pero no así en Zuia, Urkabustaiz, Zigoitia y Otxandio..

En el caso de los contenedores para la recogida selectiva, para la fracción papel-cartón, según información de ECOEMBES, a finales del año 2007 había a nivel nacional un contenedor por cada 360 habitantes, mejorando en el caso del Consorcio de Estribaciones del Gorbea sustancialmente dicho ratio. La FEMP propone la existencia de al menos 34,14 litros por habitante en los municipios rurales (<5.000 habitantes), valor que se supera en todos los municipios salvo en Zigoitia que tiene disponibles 32,28 litros por habitante.

Para la fracción envases ligeros, ECOEMBES recomienda un contenedor por cada 330 habitantes en zona rural. En el Consorcio de Estribaciones del Gorbea se cumple con creces dicho ratio en todas las entidades de población. La FEMP propone la existencia de al menos 8,41 litros por habitante en el

³ Gestión de residuos municipales y limpieza viaria. FEMP. Año 2007.

caso de municipios semi-urbanos (de 5.000 a 50.000 habitantes). Este valor se supera. No se dispone de dato de referencia para los municipios rurales.

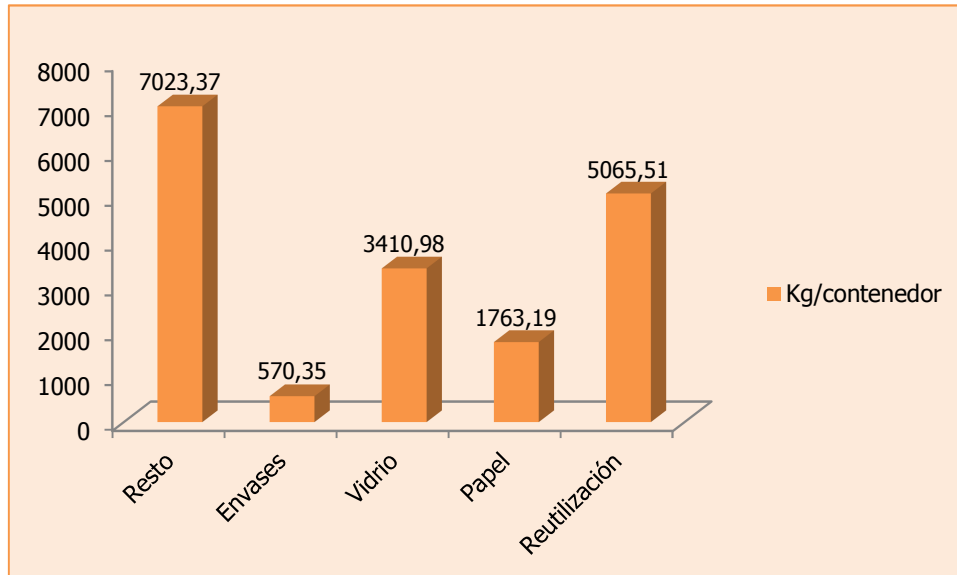


Imagen 7. Ratios de Kg. recogidos por contenedor en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

En lo relativo a los ratios de recogida por contenedor, los contenedores utilizados con mayor eficiencia (recogen un mayor número de Kg.) son aquellos de fracción resto.

8.2. Transporte y recorrido

8.2.1. Descripción de la infraestructura

El Consorcio de Estribaciones del Gorbea cuenta con 3 vehículos para la recogida, uno de ellos lo comparte con el Ayuntamiento de Aramaio.

- ✓ Vehículo 1: Es un camión recolector con una capacidad de 8000 kg de sistema de carga trasera. Con un único compartimento se utiliza para la recogida de la fracción resto o RSU.
- ✓ Vehículo 2: Es un camión recolector con una capacidad de 4000 kg de sistema de carga trasera. Este camión se utiliza para la recogida de envases en el Consorcio y también es utilizado por el ayuntamiento de Aramaio.
- ✓ Vehículo 3: Es un camión grúa con una capacidad de 30 m³ de caja abierta y utilizado para la recogida de la fracción resto o RSU.

8.2.2. Recorrido y frecuencia de recogida

Punto recogida/Municipio	Nº conten	L	M	X	J	V	S	Frecuencia
Abecia	4		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Abornikano	3		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Acosta	6			√		√		
Altube	2		√			√		VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Ametzaga	5	√	√	√	√	√	√	
Aperregi	2		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Apodaka	9	√		√		√		
Aretxaga	2	√	√		√			VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Beluntza	6		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Berrikano	5			√		√		
Bitoriano	12	√	√	√	√	√	√	
Buruaga	3			√		√		
Caseríos de San Pedro	6			√		√		
Caseríos diseminados	2					√		
Cestafe	2			√		√		
Colegio Izarra	1		√					VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Condesa	2		√		√		√	
Domaikia	5		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Elosu	8			√		√		
Eribe	4			√		√		
Estación de servicio Altube	4	√	√	√	√	√	√	
Etxagüen	3			√		√		VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Etxebarri-Ibiña	12	√	√	√	√	√	√	
Fundial	1	√						
Gojain	2					√		
Gillerna	2		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Gopegui ondategui	20		√	√	√	√	√	
Gujuli/Ondona/Goiuri	7		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Izarra	26	√	√	√	√	√	√	
Izarra (Ostuño)	3	√						
Jugo	3		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Jugo (Jugatxi)	1		√					
Larrabea (centro residencial + Golf)	5		√		√		√	
Larrazketa	2		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem

Punto recogida/Municipio	Nº conten	L	M	X	J	V	S	Frecuencia
Larrinoa	1			√		√		VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Legutio	29	√	√	√	√	√	√	
Legutio (Zavalain)	8	√						
Letona	2		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Lukiano	2		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Manurga	4			√		√		VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Markina	7		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Mekanikalan	1		√		√		√	
Mekoleta	2	√		√	√			VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Mendarozketa	3		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Murgia	42	√	√	√	√	√	√	
Murua	6			√		√		
Nafarrate	1	√		√		√		VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Oiardo	4		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Olaeta	13	√		√		√		
Olano	1		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Ollerías	7				√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Otxandio	44	√	√	√	√	√	√	
Pabellones (Pol Ind Lladie)	2		√		√		√	
Peddinghaus	1				√			
Recticel	2		√		√		√	
Sarria	14	√	√	√	√	√	√	
Sumesa	1		√		√		√	
Untzaga/Unzá/Aprendigana	3		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Urbina	6	√		√		√		
Urrunaga	16	√		√		√		
Urrunaga (Sorgimendi)	3	√						
Uzkiano	3		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Zaitegi	4		√		√		√	VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Zarate	3	√				√		VER 3 v/sem; INV 2 v/sem
Zona Industrial camino Yesera	3		√		√		√	

Tabla 33. Frecuencia de la recogida de Estribaciones del Gorbea.⁴

⁴ Pendiente confirmar el recorrido de la recogida.

8.3. Destino final

8.3.1. Fracción resto

Desde mediados de 2015 la fracción resto se traslada a la planta de biocompost de Jundiz ubicada en el polígono industrial de Jundiz, anteriormente esta fracción se llevaba al vertedero de Gardelegi.

La planta de Jundiz tiene capacidad para tratar 125.000 toneladas de residuos anuales (actualmente trata 60.000). La gestión de la planta está adjudicada a una UTE formada por FCC y Cespa. En esta planta se separa mecánicamente la fracción orgánica de los residuos urbanos y se trata por biometanización (valorización de los residuos a través de la producción de biogás) y compostaje. Además, está preparada para tratar diferenciadamente la materia orgánica domiciliar y comercial separada selectivamente en origen. Los materiales reciclables y secos se separan de manera automática y manual.

Gardelegi es un vertedero de residuos no peligrosos e inertes, propiedad del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. El uso de este servicio municipal requiere una autorización previa y está sujeto al pago de una tasa. Dispone de una instalación anexa de aprovechamiento del biogás, gas metano que se genera a partir de la descomposición de los residuos en el vertedero, que es aprovechado para generar energía eléctrica.

8.3.2. Envases

Los envases se trasladan a la Planta de Clasificación de Envases de Jundiz, gestionada por la Diputación Foral de Álava.

8.4. Punto Limpio/Garbigune

Estribaciones del Gorbea no tiene ningún Garbigune, en cambio, la cuadrilla cuenta con varios Puntos Limpio Rurales situados en Zigoitia, Zuia (únicamente para restos de poda) y Urkabustaiz. Estos Puntos Limpios Rurales son equipamientos para dar solución a la gestión de los residuos en el ámbito rural. Disponen de contenedores para recoger escombros procedentes de pequeñas reformas, voluminosos u objetos de gran tamaño, y restos de podas y jardinería, aunque no todos cuentan con la recogida de los residuos mencionados.

El Punto Limpio de Urkabustaiz (Izarra) permite depositar los tres tipos de residuos (voluminosos, escombros y podas).

En Zigoitia hay un total de nueve PLRs, de los cuales en Etxabari-Ibiña y Ondategi se permite depositar los tres tipos de residuos (voluminosos, escombros y podas), en el de Apodaka poda y escombros, y en el resto (Berrikano, Etxaguen, Letona, Mendarozketa, Murua, Olano y Zaitegi) únicamente poda.

En Zuia hay un total de cinco PLR (Ametzaga, Bitoriano, Markina, Murgia y Sarria) en los cuales únicamente se puede depositar poda.

De los Puntos Limpios Rurales no existe el dato de número de usuarios al ser una instalación sin vigilancia.



Imagen 8. Localización de Puntos Limpios Rurales de la Estribaciones del Gorbea.

En el caso del Punto Verde Móvil (PVM), no se dispone de datos pormenorizados por municipios. Durante el año 2015 hicieron uso del mismo 721 usuarios en el ámbito del Consorcio de Estribaciones del Gorbea (incluyendo los municipios de Aramaio y Arratzua-Ubarrundia), siendo la media por entrada de 10,84 Kg. La utilización del servicio del PVM en el Consorcio de Estribaciones del Gorbea es la mayor de todas las Cuadrillas de Álava en términos absolutos (nº de usuarios total).

9. COSTES ACTUALES DE LA RECOGIDA Y GESTIÓN DE LAS DISTINTAS FRACCIONES DE RESIDUOS URBANOS

9.1. Costes de los distintos servicios de recogida y gestión

Los costes de recogida de la cuadrilla son los siguientes:

Concepto	Coste (€/mes)
Costes fijos recogida F. Resto	15.338 + IVA
Costes fijos recogida F. Envases	4.190 + IVA

Tabla 34. Costes de la recogida de residuos en la cuadrilla.

Los costes de gestión de la fracción resto de la cuadrilla son los siguientes:

Concepto	Coste (€/tn)	Coste (€/año)
Gestión basuras vertedero (2014)	45,05	122.341,02
Gestión de fracción resto en Planta biocompost de Jundiz (a partir de mediados de 2015)	68,56	-

Tabla 35. Costes de la gestión de residuos en la cuadrilla.

Se incluyen a continuación los costes de los servicios prestados directamente por la DFA:

Servicio prestado	€/año (IVA incluido)
Recogida papel-cartón	543.127,20 € (toda Álava)
Recogida contenedor reutilización	30.000 € (toda Álava) 95,95 €/t
PLR Urkabustaiz (Izarra), Zigoitia (Apodaka, Berrikano, Etxabarri Ibiña, Etxaguen, Letona, Mendarozketa, Murua, Olano, Ondategi y Zaitegi) y Zuia (Ametzaga, Bitoriano, Markina, Murgia y Sarria)	2.000 * 16 PLR = 32.000 €

Tabla 36. Costes de la recogida y gestión de residuo de los servicios prestados por la DFA en 2014.

9.2. Inversiones en infraestructura y comunicación/sensibilización

La compra de cerraduras, tapas, ruedas y contenedores supone unos 5.000 € al Consorcio de Estribaciones del Gorbea.

10. INGRESOS POR LA GESTIÓN DE LAS DISTINTAS FRACCIONES DE RESIDUOS URBANOS

Los ingresos del municipio están representados por la venta de los residuos de envases⁵ y por las tasas municipales del servicio de recogida de basuras. En el apartado 12 se analiza esta ordenanza de residuos.

11. CONTRATOS EN VIGOR CON EMPRESAS EXPLOTADORAS

11.1. Contratos en vigor con empresas explotadoras

Estribaciones cuenta con una empresa para la recogida de los residuos (Contenedores Escor Vitoria, S.L.), así como para el mantenimiento de dichas infraestructuras. En el contrato con dicha empresa, se incluye en una cuota fija tanto el concepto por la retirada como por el mantenimiento de los contenedores. Los costes son los desglosados en el punto 9.1.

En el caso de las recogidas de papel y cartón, textil-ropa-reutilizables y el punto verde móvil, así como los puntos limpios rurales se realizan a través de la DFA.

La recogida de vidrio se realiza a través de convenio suscrito con ECOVIDRIO.

11.2. Controles de calidad del servicio

El objetivo de los controles de calidad de los servicios de recogida de residuos urbanos es obtener información acerca de cómo se están prestando dichos servicios (supervisión de la efectiva prestación de los servicios ofertados, tanto cualitativa como cuantitativamente) a fin de facilitar, a través de trabajos de campo y elaboración de informes, las labores el control efectivo y la mejora continua de dichos servicios.

El Consorcio de Estribaciones del Gorbea no realiza ningún control sistemático de la calidad de los servicios de recogida, ni se ha planteado realizarlos en un futuro próximo.

⁵ Dato no disponible a la fecha de realización del informe

12. ANÁLISIS DE LAS DIFERENTES ORDENANZAS FISCALES DE RESIDUOS EXISTENTES

En el año 2015 las tasas correspondientes a la gestión de residuos cobradas por cada ayuntamiento en los municipios de estudio, son las siguientes:

✓ Legutio

Concepto	Cantidad	Tasa 2015	Total
VIVIENDAS	1003	59,68	59859,04
LOCALES PROFESIONALES	25	59,68	1492
COMERCIOS	5	119,28	596,4
HOTELERIA - DEPORTES - OTROS			
TXOKOS	2	167,06	334,12
BARES CAFETERIAS	10	167,06	1670,6
RESTAURANTES 1 TENEDOR	5	286,44	1432,2
RESTAURANTES 2 TENEDORES	3	357,84	1073,52
HOSPEDERIA - AGROTURISMO	3	146,72	440,16
HOTEL	2	146,72	293,44
RESIDENC.ANCIANOS HASTA 20 PL.	0	146,72	0
RESIDENC.ANCIANOS DE 21 A 40 PL.	0	245,96	0
RESIDENC.ANCIANOSMAS DE 40 PL.	0	345,2	0
ZONA DEPORTIVA	2	494,18	988,36
CENTROS SOCIALES	3	106,12	318,36
INDUSTRIA			
HASTA 500 m ²	7	131,98	923,86
DE 501 A 1.000 m ²	7	482,9	3380,3
DE 1.001 A 3.000 m ²	9	740,04	6660,36
DE 3.001 A 10.000 m ²	3	1110,1	3330,3
Más de 10.000 m ²	2	1480,16	2960,32
TOTAL			85.753,34

Tabla 37. Tasas de recogida de basuras en el municipio de Legutio en 2015.

✓ **Urkabustaiz**

Concepto	Cantidad	Tasa 2015	Total
VIVIENDAS	809	59,68	48281,12
LOCALES PROFESIONALES	15	59,68	895,2
COMERCIOS	5	119,28	596,4
LOCALES DE SERVICIOS			
HIPICA	1	119,04	119,04
HOTELERIA - DEPORTES - OTROS			
TXOKOS	2	167,06	334,12
BARES CAFETERIAS	8	167,06	1336,48
RESTAURANTES 1 TENEDOR	3	286,44	859,32
RESTAURANTES 2 TENEDORES	1	357,84	357,84
HOSPEDERIA - AGROTURISMO	3	146,72	440,16
HOTEL	1	146,72	146,72
RESIDENC.ANCIANOS HASTA 20 PL.	1	146,72	146,72
RESIDENC.ANCIANOS DE 21 A 40 PL.	0	245,96	0
RESIDENC.ANCIANOSMAS DE 40 PL.	0	345,2	0
ZONA DEPORTIVA	0	494,18	0
CENTROS SOCIALES	9	106,12	955,08
INDUSTRIA			
HASTA 500 m ²	10	131,98	1319,8
DE 501 A 1.000 m ²	0	482,9	0
DE 1.001 A 3.000 m ²	0	740,04	0
DE 3.001 A 10.000 m ²	0	1110,1	0
Más de 10.000 m ²	1	1480,16	1480,16
TOTAL			57268,16

Tabla 38. Tasas de recogida de basuras en el municipio de Urkabustaiz en 2015.

✓ **Zigoitia**

Concepto	Cantidad	Tasa 2015	Total
VIVIENDAS	895	59,68	53413,6
LOCALES PROFESIONALES	0	59,68	0
HIPICA	4	119,04	476,16
HOTELERIA - DEPORTES - OTROS			
TXOKOS	10	167,06	1670,6
BARES CAFETERIAS	4	167,06	668,24
RESTAURANTES 1 TENEDOR	4	286,44	1145,76
RESTAURANTES 2 TENEDORES	0	357,84	0
HOSPEDERIA - AGROTURISMO	7	146,72	1027,04
HOTEL	0	146,72	0
RESIDENC.ANCIANOS HASTA 20 PL.	1	146,72	146,72
RESIDENC.ANCIANOS DE 21 A 40 PL.	1	245,96	245,96
RESIDENC.ANCIANOSMAS DE 40 PL.	0	345,2	0
ZONA DEPORTIVA	0	494,18	0
CENTROS SOCIALES	6	106,12	636,72
INDUSTRIA			
HASTA 500 m ²	0	131,98	0
DE 501 A 1.000 m ²	0	482,9	0
DE 1.001 A 3.000 m ²	1	740,04	740,04
DE 3.001 A 10.000 m ²	0	1110,1	0
Más de 10.000 m ²	0	1480,16	0
TOTAL			60170,84

Tabla 39. Tasas de recogida de basuras en el municipio de Zigoitia en 2015.

✓ **Zuia**

Concepto	Cantidad	Tasa 2015	Total
VIVIENDAS	1191	59,68	71078,88
LOCALES PROFESIONALES	9	59,68	537,12
COMERCIOS	20	119,28	2385,6
LOCALES DE SERVICIOS			
HOSTAL ALTUBE	1	3595,34	3595,34
CUARTEL DE LA GUARDIA CIVIL	1	483,02	483,02
PADRES PAULES	1	142,88	142,88
INSTITUTO DE F. PROFESIONAL	1	142,88	142,88
HH. DE LA CARIDAD (8VIEJO)	1	142,88	142,88
CARMELITAS DE ZARATE	1	142,88	142,88
CASA CURAL DE MARKINA	1	142,88	142,88
ALBERGUE DE SARRIA	1	142,88	142,88
HOTELERIA - DEPORTES - OTROS			
TXOKOS	1	167,06	167,06
BARES CAFETERIAS	11	167,06	1837,66
RESTAURANTES 1 TENEDOR	4	286,44	1145,76
RESTAURANTES 2 TENEDORES	2	357,84	715,68
HOSPEDERIA - AGROTURISMO	2	146,72	293,44
HOTEL	2	146,72	293,44
RESIDENC.ANCIANOS HASTA 20 PL.	1	146,72	146,72
RESIDENC.ANCIANOS DE 21 A 40 PL.	0	245,96	0
RESIDENC.ANCIANOSMAS DE 40 PL.	2	345,2	690,4
ZONA DEPORTIVA	2	494,18	988,36
CENTROS SOCIALES	9	106,12	955,08
INDUSTRIA			
HASTA 500 m ²	9	131,98	1187,82
DE 501 A 1.000 m ²	3	482,9	1448,7
DE 1.001 A 3.000 m ²	4	740,04	2960,16
DE 3.001 A 10.000 m ²	1	1110,1	1110,1
Más de 10.000 m ²	0	1480,16	0
TOTAL			92877,62

Tabla 40. Tasas de recogida de basuras en el municipio de Zuia en 2015.

✓ **Oleta**

Concepto	Cantidad	Tasa 2015	Total
VIVIENDAS	51	59,68	3043,68
HOTELERIA - DEPORTES - OTROS			0
TXOKOS	1	167,06	167,06
BARES CAFETERIAS	1	167,06	167,06
RESTAURANTES 1 TENEDOR	1	286,44	286,44
RESTAURANTES 2 TENEDORES	0	357,84	0
HOSPEDERIA - AGROTURISMO	0	146,72	0
HOTEL	0	146,72	0
RESIDENC.ANCIANOS HASTA 20 PL.	0	146,72	0
RESIDENC.ANCIANOS DE 21 A 40 PL.	0	245,96	0
RESIDENC.ANCIANOSMAS DE 40 PL.	0	345,2	0
ZONA DEPORTIVA	0	494,18	0
CENTROS SOCIALES	0	106,12	0
TOTAL			3664,24

Tabla 41. Tasas de recogida de basuras en la entidad de Oleta en 2015.

✓ **Otxandio**

TIPO	TASA
Etxebizitzak / Viviendas	59'68 €
- Profesionadun lokalak / Locales Profesionales	59'68 €
- Janari denda, harategi, arraindegi, txoko, banketxeak eta merkatuak orokorrean. / Tiendas de ultramarinos, carnicerías, pescaderías, txokos, entidades bancarias y comercios en general	119'28 €
- Tabernak /Bares	167'06 €
- Jatetxeak / Restaurantes	286'44 €
- sardezka bat artekoak / hasta 1 tenedor	357'84 €
- sardezka bi artekoak / hasta 2 tenedores	146'72 €
- Nekazal Turismoak / Hospedaje en Agroturismo	131'98
- Industriak / Industrias	482'90
- 500 m ² artekoak / hasta 500 m ²	
- 500 m ² tatik gora eta 1.000 m ² tara tartekoak / de 500m ² a 1.000 m ²	

TIPO	TASA
- 1.001 m ² tik 3.000m ² tara tartekoak / de 1.001 m ² a 3.000 m ²	740'04
- 3.001 m ² tatik 10.000 m ² tara tartekoak / de 3.001 m ² a 10.000 m ²	1110'10
- 10.000 m ² tik gorakoak /a partir de 10.000 m ²	1480'16

TIPO	Nº
TXOKOS	0
BARES CAFETERIAS	7
RESTAURANTES 1 TENEDOR	2
RESTAURANTES 2 TENEDOR	1
HOSPEDERIA-AGROTURISMO	3
HOTEL	0
RESIDENC. ANCIANOS HASTA 20 PL.	1
RESIDENC. ANCIANOS DE 21 A 40 PL.	0
RESID.ANCIANOS MÁΣ DE 40 PL.	0
ZONA DEPORTIVA	0
CENTROS SOCIALES	0

Tabla 42. Tasas de recogida de basuras en la entidad de Otxandio en 2015.

13.OBJETIVOS COMARCALES Y MUNICIPALES RELACIONADOS CON LA RECOGIDA DE RSU

13.1. Planes de gestión de residuos

Respecto al Plan de Gestión de los Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Álava 2006-2016, se debe señalar los siguientes objetivos incluidos en dicho Plan:

- ✓ Impulsar la producción del compost doméstico, especialmente en el ámbito rural.
- ✓ Promoción del uso comercial del compost doméstico, dando a conocer sus características y aplicaciones tanto en el ámbito público como privado.
- ✓ Reducción vertido de materia biodegradable en el vertedero.
- ✓ Recogida selectiva de la fracción orgánica.

Además, en el punto 4.1 del presente informe, se incluye la DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos. Como se indica en dicho punto, los Estados miembros adoptarán medidas para impulsar:

- ✓ la recogida separada de biorresiduos con vistas al compostaje y la digestión de los mismos;
- ✓ el tratamiento de biorresiduos, de tal manera que se logre un alto grado de protección del medio ambiente;
- ✓ el uso de materiales ambientalmente seguros producidos a partir de biorresiduos.

Por otra parte, en el artículo 4 se establece una jerarquía de residuos, que "servirá de orden de prioridades en la legislación y la política sobre la prevención y la gestión de los residuos". El orden a seguir será el siguiente:

- ✓ prevención;
- ✓ preparación para la reutilización;
- ✓ reciclado;
- ✓ otro tipo de valorización, por ejemplo, la valorización energética;
- ✓ eliminación.

Hay que mencionar también, el **Plan de prevención y gestión de residuos 2020 de la CAPV**, en el cual se indica que los residuos urbanos y asimilables suponen el 20% del total de residuos generados.

En 2010 se generaron en la CAPV 1.068.581 toneladas de residuos urbanos, 841.827 toneladas (79%) en domicilios y 226.754 toneladas (21%) en comercios, instituciones e industrias. Esto supone un ratio per cápita de **492 Kg. de residuos domésticos/año**, en el caso de la cuadrilla, es bastante inferior: supone un ratio de **300 kg por habitante/año**.

Los **biorresiduos⁶, el papel-cartón y los envases constituyen las dos terceras partes de esta generación.**

La Ley 22/2011 establece en su artículo 22.1.a) que antes de 2020, el **50% de los residuos urbanos reciclables** en su conjunto, **deberán ser efectivamente destinados a la preparación para la reutilización o a procesos de reciclado**. La recogida y separación selectiva de biorresiduos es un hecho inevitable.

⁶ Incluye los residuos biodegradables de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedente de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de venta al por menor, así como, residuos asimilables procedentes de plantas de procesado de alimentos.

Actualmente, no se está realizando ningún tipo de recogida separada de la materia orgánica, por lo que se recoge en los contenedores de la fracción resto, mezclada con otros tipos de residuos.

El gran reto por tanto, está en esta separación, que influirá decisivamente en la consecución de este objetivo.

13.2. Objetivos comarcales

El Consorcio de Estribaciones del Gorbea se centra en prestar de la forma más eficiente posible el servicio de recogida de las fracciones resto y envases ligeros.

Actualmente, no se está realizando ningún tipo de recogida separada de la materia orgánica, por lo que se recoge en los contenedores de la fracción resto, mezclada con otros tipos de residuos.

El gran reto por tanto, está en que el Consorcio de Estribaciones del Gorbea se decida a dar el paso para la gestión de la materia orgánica bien sea a través de compostaje domiciliario o comunitario y/o bien a través de la recogida selectiva de la fracción orgánica, para de esta forma lograr los objetivos recogidos en los distintos documentos normativos de aplicación.

14. CONCLUSIONES

Se incluyen a continuación las principales conclusiones que se obtienen del análisis de los datos recopilados en el presente documento y que serán determinantes a la hora de abordar las siguientes fases del proyecto, puesto que serán las variables intrínsecas del Consorcio de Estribaciones del Gorbea que condicionen, junto al resto de variables que pueden resultar comunes al resto de cuadrillas o municipios (condicionantes técnicos, requisitos legales, etc.) las alternativas a seleccionar.

Variables demográficas

- ✓ Dentro del propio Consorcio de Estribaciones del Gorbea existen diferencias en lo que respecta a la distribución de la población y la tipología de poblamiento:
 - Legutio es el municipio de menor extensión, el que mayor porcentaje de población concentra en su cabecera municipal (Legutio, con un 79,93% de la población total del término municipal) y el que a su vez presenta mayor porcentaje de población dispersa o diseminada (el 13,20% del total del término municipal). Es predominante la edificación horizontal con viviendas unifamiliares, si bien, en la cabecera comarcal (Legutio) hay un ligero predominio de vivienda colectiva,

presentando un carácter más urbano en contraste con el resto de entidades de población.

- En Urkabustaiz el 100% de la población se localiza concentrada en núcleos poblacionales. El principal, Izarra, agrupa al 71,60% del total de la población del término municipal. La tipología de vivienda mayoritaria es la unifamiliar en la totalidad de entidades de población salvo en Izarra, por lo que contrasta la hegemonía de edificación horizontal de las entidades de población menores con el carácter algo más urbano que puede tener su cabecera municipal donde predomina la edificación vertical.
- Zigoitia es el municipio que presenta un mayor número de entidades de población y en el cual la población se encuentra más repartida entre las mismas, no habiendo una mayoría de población concentrada en la cabecera municipal. El 4% de la población vive diseminada y el resto agrupada en núcleos poblacionales. La tipología de vivienda predominante es la unifamiliar, de hecho estamos ante el municipio con mayor predominio de vivienda horizontal, al cual podemos considerar de carácter rural y formado por pequeños núcleos de edificación horizontal.
- Zuia es el municipio de mayor extensión y mayor número de habitantes. Su cabecera municipal (Murgia) concentra prácticamente la mitad de la población del término municipal. La población diseminada es escasa (2%) y la tipología de vivienda predominante en todas sus entidades de población es la unifamiliar, si bien sobre todo en Murgia y también en Ametzaga hay convivencia con viviendas de tipo colectivo aunque nunca con edificios de más de 10 viviendas.
- Oleta es una entidad de población concentrada en un núcleo urbano en el que únicamente hay viviendas unifamiliares y bifamiliares.
- En el caso de Otxandio el 96,08% habita en el núcleo principal (Otxandio) y la población restante en otras dos entidades de población menores de 35 habitantes. En lo que respecta a la tipología de vivienda, la predominante es la colectiva en edificios de 3 a 10 viviendas (algo más de la mitad del total), no existiendo edificios de más de 20 viviendas y tan solo existiendo edificios de 3 a 20 viviendas en el núcleo principal. Se trata por lo tanto de un municipio de carácter mixto en el que coexiste edificación vertical y edificación horizontal.

Generación de residuos urbanos

- ✓ Según los resultados de las caracterizaciones realizadas por la DFA entre 2011 y 2012, en el caso del Consorcio de Estribaciones del Gorbea el 48,58% de la fracción resto

recogida en masa se correspondía con materia orgánica compostable, repartida entre restos de comida sin cocinar (34,61%), restos de comida cocinada (6,02%) y restos de poda y jardinería 7,95%). Este porcentaje se encuentra por debajo del promedio obtenido para el total de las cuadrillas (52,70%). De dichas caracterizaciones se obtuvieron además los porcentajes de cada una de las fracciones recuperables (papel-cartón, vidrio, envases, textil) que aún se encontraban en la bolsa de basura (fracción resto). En el caso del Consorcio de Estribaciones del Gorbea se corresponden con 3,1% de vidrio, 17,6% de envases, 11,5% de papel y cartón y 5% de textiles. En el caso del papel y cartón y el vidrio se trata de porcentajes inferiores a los obtenidos como promedio para todas las cuadrillas y en el caso de los envases y los textiles se trata de porcentajes superiores a los obtenidos como promedio para todas las cuadrillas. Se refleja que aún hay potencial de mejora en lo referente a las recogidas selectivas ya implantadas.

- ✓ En el año 2015 el 34,73% de los residuos han sido recogidos selectivamente, frente al 65,27% que representa la recogida en masa (fracción resto).
- ✓ En relación con los datos provinciales, el dato de recogida selectiva se encuentra por encima de la media de la provincia de Álava, puesto que éste se sitúa en el 28% (Inventario de Residuos Domésticos del Territorio Histórico de Álava 2013) y aún lejos del 50% objetivo para el año 2020.
- ✓ Sobre los ratios de generación de residuos por habitante, si comparamos estos con los datos medios para la totalidad de las cuadrillas para el año 2015 (483,87 Kg./hab) y para el total del territorio alavés (416,34 Kg/hab), el dato del CONSORCIO DE ESTRIBACIONES DEL GORBEA es ligeramente más elevado puesto que la cantidad total de residuos recogida por habitante es de 493,98 Kg., de los que 171,55 Kg. son recogidos selectivamente.
- ✓ No se dispone de datos segregados por municipio para ninguna de las tipologías de residuo puesto que los sistemas de recogida empleados no disponen de sistemas de control del pesaje o bien este no funciona.

Sistemas de recogida

- ✓ Se resumen los principales aspectos de la recogida de la fracción resto del Consorcio de Estrubaciones del Gorbea que será la que se verá afectada por los objetivos del presente estudio:
 - La fracción resto se recoge a través de contenedores de carga trasera y diferentes capacidades (800 y 1.000 litros). La recogida se lleva a cabo de lunes a sábado en horario diurno existiendo diferentes rutas y frecuencias de las mismas en función de los ratios de generación por contenedor. Se recoge 6 días por semana (de lunes a sábado) en Ametzaga (Zuia), Bitoriano (Zuia), Estación de Servicio Altube (Zuia), Etxebarri ibiña (Zigoitia), Izarra (Urkabustaiz), Legutio, Murgia (Zuia) y Sarria (Zuia), esto es, en todas las entidades mayores de 250 habitantes (a las que se añade la ES Altube), salvo en Gopegui Ondategui que se recoge 5 días por semana (de martes a sábado). Además de las anteriores hay zonas que se recogen 3 días por semana (lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado), dos días por semana o incluso un único día por semana en casos puntuales de zonas más aisladas. En muchas entidades de población la recogida es más frecuente en verano (3 días por semana) que en invierno (2 días por semana), si bien no se debe a que se trate de zonas de afluencia vacacional sino que es debido más bien a la prevención de olores en los meses de verano (todas las entidades de población de Zuia menores de 100 habitantes, la práctica totalidad de las de Urkabustaiz, algunas de Zigoitia y una de Legutiano).
 - En la actualidad el servicio es prestado a través de la empresa ESCOR y para el mismo utiliza un camión de carga trasera de 4 toneladas que comparte con el Ayuntamiento de Aramaio, un camión de carga trasera de 8 toneladas y un camión grúa de caja abierta con una capacidad de 30 m³.
 - Desde el mes de junio de 2015 la fracción resto se traslada a la planta de Biocompost de Jundiz ubicada en el polígono industrial de Jundiz (Vitoria-Gasteiz).

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto se pueden resaltar los siguientes aspectos clave a tener en cuenta en las siguientes fases del proyecto:

- ✓ El Consorcio de Estrubaciones del Gorbea dispone un poblamiento variado, lo cual implicará la combinación de diferentes alternativas de recogida y gestión de la materia orgánica acordes a cada uno de los casos. Hay gran cantidad de viviendas unifamiliares y población dispersa, lo

que nos lleva a pensar en la segunda fase de los trabajos más en alternativas relacionadas con el compostaje que con la recogida selectiva.

- ✓ El sistema de recogida de la fracción resto de residuos se encuentra bien asentado (carga trasera) y lo deseable sería dar continuidad al mismo para el aprovechamiento de los medios disponibles en el caso de implantarse una recogida selectiva de la materia orgánica en determinadas zonas del municipio.
- ✓ El Consorcio de Estribaciones del Gorbea no se ha planteado hasta la fecha la recogida selectiva de la fracción orgánica ni el compostaje domiciliario o comunitario más allá de las campañas puntuales de compostaje domiciliario realizadas por la DFA en su día.
- ✓ Las tasas de generación de residuos, de calidad de las diferentes fracciones y de porcentajes de recogida selectiva son en general similares a las de la media del total de cuadrillas alavesas, por lo que nos encontramos ante una población por lo general previamente concienciada y se presupone que por lo tanto con mayor grado de predisposición a sumarse al reto de la recogida selectiva de la fracción orgánica.

15. BIBLIOGRAFÍA

- *Estudio de Caracterización de los Residuos domiciliarios generados en Álava, 2012.*
- Diputación Foral de Álava/Arabako Foru Aldundia, Pagoa Consultores Ambientales, *Inventario de residuos domésticos de Álava, 2013*
- Gobierno Vasco/Eusko Jaurlaritza, *Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020, 2014.*

ANEXOS

ANEXO I: CUESTIONARIO DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

1.- CENSOS (Por unidad de estudio)

- Nº de habitantes por calle/barrio. Tipo de edificio (unifamiliares, pisos, etc)
- Censo de actividades económicas (comercios, industrias). Nombre/CNAE/Dirección y m2.

2.- INFORMACIÓN SOBRE LAS CANTIDADES DE RESIDUOS GENERADOS Y GESTIONADOS (por unidad de estudio)

2.1.- Residuos generados

Cantidad generada de residuos (tn por las diferentes fracciones en las que se haga la separación).

Recorridos de los camiones para la recogida de las diferentes fracciones de residuos (incluyendo barrios diseminados y caseríos). Indicar las calles por la que pasa cada recorrido, o en plano....

Programación de las retiradas (días a la semana que se retiran de las diferentes fracciones). Días de recogida de las diferentes fracciones en los núcleos población: incluir calles o distritos en los que se hace la retirada (por municipio o por unidad de estudio, como se tenga la información). Incluir lo correspondiente barrios diseminados y caseríos.

2.2.- Gestión (vertido o eliminación) de los residuos

Destino de cada fracción. Tn por destino.

3.- INFRAESTRUCTURA DE RECOGIDA

3.1.- CONTENEDORES (por unidad de estudio)

INFORMACIÓN SOBRE LOS CONTENEDORES:

- Características (tipo, capacidad).
 - Ubicación (por calle y nº, o enviar plano).
 - Incluir los contenedores existentes en polígonos cuya retirada sea del municipio o cuadrilla). Si hay información disponible, tn/año recogidas por cada contenedor.
-

3.2.- PUNTOS LIMPIOS, PUNTOS INTERMEDIOS DE RECOGIDA, ESTACIÓN INTERMEDIA

Ubicación Fracciones recogidas y tn (por cada punto limpio).

Procedencia de los residuos.

Infraestructura existente en cada punto.

Capacidad de recogida (si tiene capacidad de recoger otros residuos y tn de capacidad).

3.3.- ESTACIONES DE TRANSFERENCIA.

Indicar en el caso de existir Ubicación Fracciones recogidas y tn.

Infraestructura existente.

Capacidad de recogida (tn de capacidad).

Procedencia de los residuos (usuarios y procedencia de los usuarios).

3.4.- VEHÍCULOS:

Nº de camiones.

Tipo residuos que transporta y tipo de residuos que puede transportar (capacidad).

Capacidad carga del camión (tn).

Tipo de camión (Caja abierta...).

M3 de capacidad.

Tipo sistema carga (Pluma...).

Otra información relevante disponible (años antigüedad, sistemas de limpieza de contenedores incorporado, etc).

4.- COSTES (€/AÑO)

4.1.- CONTENEDORES (por unidad de estudio)

Adquisición y sustitución contenedores.

Otros costes asociados a los contenedores: mantenimiento, reparaciones, limpieza, control de calidad.
Lo más desglosado posible (por conceptos).

4.2.- COSTES DE LA GESTIÓN- Recogida (por unidad de estudio)

Desglosar al máximo los costes de la recogida de los residuos por parte de la unidad de estudio).

- Vehículo.
- Kilómetros.
- Seguros.
- Sueldos y S.S. personal operario.
- Vestuario.
- Oros costes variables: Mantenimiento, ITV, etc.

En el caso de que esté subcontratado aportar contrato, pliego y también desglose de los costes de la subcontrata.

4.3.- COSTES DE LOS PUNTOS LIMPIOS, ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

Costes de la explotación lo más diferenciado posible:

- Sueldos y S.S. personal operario.
- Mantenimiento de infraestructuras

4.4.- GESTIÓN (VERTIDO/ELIMINACIÓN) DE LOS RESIDUOS

Costes de la eliminación de los residuos por fracción (lo que se paga por retirar los residuos).

Incluir en este apartado los costes de la gestión final de los residuos depositados en punto limpio, centros de transferencia, intermedios, etc.

5.-INGRESOS (€/AÑO) (por unidad de estudio)

Ingresos/año por la gestión de los residuos generados en vivienda.

Ingresos/año por la gestión de los residuos generados en actividades económicas (comercios, industria).

ANEXO II: TABLAS

Desglose de habitantes por calle para cada municipio (Fuente: Eustat)

✓ Legutio

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
1001-EN Elosu	79
1005-BA Ollerias	18
2001-EN Gojain	21
4001-EN Urbina	111
4010-CL Condesa	2
4015-AD Estacion	4
4020-AD Caserio Latxe	5
5001-CL Urartea	14
5003-CL Padurea	2
5004-CL Zubialde	2
5005-BA Nafarrate	11
5006-CL Nafarrate	6
5007-CL Saltxebide	7
5008-CL Kurrua	8
5009-CL Kruziaga	6
5012-CL Arza	2
5013-CL El Granero	2
5015-CL Kurtsaldea	14
5016-CL Elizaldea	2
5017-CL Iñerigana	12
5018-CL Elezpea	2
5019-CL Iturriondo	4
5020-PL Iturri	8
6005-CL Carmen	71
6010-CL Bekuri	55
6015-CL Beheko	96
6020-PA Basatxi	53
6025-AV Santa Engracia	19
6030-CL Comercio	175
6035-PL Doctor Ortiz de Zarate	10
6040-PZ La Union	63

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
6045-CL Erdiko	61
6055-PL Elixoste	29
6060-CL San Roque	130
6065-BA Goikoetxe	25
6070-BA Saindurdi	33
6075-BA Kurutzalde	23
6080-CL Zabalain	6
6085-BA Mendikotxe	2
6090-BA Etxebarri	7
6095-BA Santa Engracia	4
6100-BA Caserio Goikoerrotza	2
6105-BA La Ferreria	2
6110-AD La Chopera	11
6115-CL Zarraua	25
6120-CR N-240	2
6125-PR Larrabea	65
6150-AV San Blas	2
6160-CL Gorbea	78
6165-CL Itesasi	11
6175-CL Betxinaburu	10
6180-CL Larrein	6
6185-CL Madala	13
6190-CL Barruti	14
6195-CL Sanrokeoste	2
6200-PR Iturriburu	2
6205-CL Ibarra	36
6305-CL Alberke	24
6310-CL Kaudele	27
6315-CL Santamaña	35
6325-CL Burdinola	14
6330-CL Luberi	18
6900-CL Goikuri	101

✓ Urkabustaiz

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
1000-EN Abezia	45
2002-CL Larrainzar	5
2003-CR Abornikano	6
2004-CL La Iglesia	16
2006-CL La Ermita	11
2007-CL Escallotegui	2
2008-CL Errotabide	9
2009-CL Padura	4
2011-CL Oiarbe	4
2013-CM La Calleja	4
2014-PL La Ermita	8
4005-CL La Piedad	7
4008-CL Iturri	6
4010-CL Lacuñaga	11
4015-CL Aguirza	7
4025-CL Soleta	7
5006-CR Vitoria-Orduña	15
5007-CM Ondona	5
5008-CM Altube	23
5009-CM Parranguibel	4
5012-LU Ondona	7
6005-CL Entrada Principal	4
6010-CL El Royo	2
6015-CL Casa Arriba	2
6020-PL Arriba	6
6025-CL Roturoste	2
6030-CL Barrio Santa Cruz	8
6031-LU Caserio Hariztigutxi	2
7001-CL Mayor	31
7005-CM Beluntzabidea	144
7006-CL Los Nogales	4
7007-CL Fuente Arriba	11
7009-CL Alobiaga	2
7010-CL Buenavista	6
7011-CL Estuñagan	2

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
7012-CL Garrastari	23
7013-CL Los Roderos	13
7015-CL Las Escuelas	15
7016-CL Iondo	27
7017-CL Godamiturri	76
7018-PL Nueva	100
7019-CL Larrazketa	8
7020-CL La Estacion	90
7021-CL Alto Igalde	9
7035-CL Santa Lucia	35
7045-PL Municipal	40
7050-CM Ostuño	6
7055-CT San Roque	8
7060-CM Santorcari	11
7065-CL Ugarte	119
7070-CL San Vicente	26
7080-CL Zubinto	9
7085-CL Logorri	44
7110-CL Ibaizabal	84
8000-EN Larrazkueta	14
10006-CR Vitoria-Orduña	2
10010-CR Oiardo	9
10015-CL Aguirre	9
10025-CL Bekoiturri	2
10030-CL Escarga	2
10035-CL La Escuela	18
10040-LU Amarrogin	2
11001-CM La Fuente	22
11002-CL Nervion	12
11003-CM Real-Reala Bidea	2
11004-CM Arriba-Goiko	19
11006-CM La Iglesia	2
11007-CL San Lorenzo	2
12005-CR Uzquiano	16
12010-CL San Miguel	7
12015-LU Siorregui	2

✓ Zuia

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
1010-AD Marakalda	16
1015-AD Eskartegi	12
2000-EN Ametzaga (Zuia)	8
2087-CL Arieta	19
2088-CL La Fuente	2
2089-CR General	79
2090-CR Guillerna	47
2091-CL Larrabe	25
2092-CL Recalde	38
2093-CL Tximiso	21
2094-CL Lapatxa	32
2095-CL Mendibe	12
3000-EN Aperregi	2
3046-CL Amezola	16
3047-CL Ikastolak	8
3049-CL Badaia	9
3050-CL Mendiko	2
3051-CL Eskarga	4
3060-CL Lejarza	2
5000-AD Ziorraga	12
6063-CL Arbide	23
6064-CL Ardoza	2
6065-CL Badaya	27
6067-CL Itxinaga	8
6068-CL Naiturri	2
6070-CL Zaldu	4
6910-CL Las Fuentes	4
7083-CL Gustinza	14
7084-CL Bidebarri	7
7085-CL Lasastra	6
7086-CL San Fausto	19
7087-CL Campo	6
8057-TR Ajarte	21

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
8058-CL Esperendio	5
8059-CL Fuente de Iturrarate	2
8060-CL La Galeria	2
8061-SU Jugatxi	6
8062-CL La Tejera	2
8065-CL Arkotxi	5
9000-EN Luquiano	2
9052-CL Kipilarren	17
9053-CL San Juan	22
9054-CL San Roque	8
9055-CL Campo de los Nogales	2
10000-EN Marquina	2
10040-CL Sarria	15
10079-CL Aretxaga	2
10080-CL Alday	11
10082-CL Torresagasti	8
10900-CL Berretin	2
10915-CL Rio Ugalde	15
10918-CL Estrada	4
10919-CL Santumendi	2
11000-EN Murguia	5
11010-AD Aretxaga	4
11011-CL Domingo de Sautu	262
11012-CR Domaikia	31
11014-PL Ayuntamiento	17
11015-CL Campo de la Cruz	2
11016-CL El Molino	2
11017-CL El Barrio	2
11021-CR Sarria	45
11022-CL Añureta	50
11024-CL Biguillano	198
11025-CL El Vivero	26
11027-CM Jugatxi	46
11029-CL Aldaia	12
11030-CL El Carmen	2
11031-CL El Manzanal	10

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
11032-CL Larrain	12
11033-CL San Martin	164
11035-CL M-2	13
11040-CL M-1	2
11045-CL El Ral	2
11055-CL Menguiza	2
11060-CL Morkotxi	6
11905-CM La Peña	2
11915-CL Rio Ugalde	5
11916-CL Palatu	81
11917-CL Sarribel	51
11918-CL El Avellanal	66
11920-CL Baias	68
11921-CL Otxondo	28
12050-CL Pista Forestal	2
12069-CL Elizalde	59
12070-CL Gorbea Mendi	25
12071-CL Inmaculada	16
12073-CR Marquina	26
12075-PS El Rio Ugalde	2
12076-CL Pagazuri	15
12077-CL El Toril	2
12078-CL Bayas	13
12079-CL La Rain	13
12080-UR Larrabizkal	72
12900-CL Berretin	12
12905-CL La Peña	2
12910-CM Ermitako	18
12915-CL Landakubei	5
13030-UR Oroko Ama Birjina	17
13035-CL Argibidea	4
13036-CL Erdiko Auzoa	7
13037-PL Eskola	5
13038-CL Garaibide	20
13039-CL Herriko Bidea	51
13040-CL Ibaibide	4

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
13041-CL Menguiza	2
13042-CL Mimintxa	20
13043-CL Orobide	2
13044-CL Ralbide	15
13045-CL Zubiegi	39
13046-CL Iturribide	4
13047-CL Etxeberri	11
13048-CL Asmurgi	5
13049-CL Uristi	12
13052-CL Perrandi	26
13053-CL Pilotaleku	22
14095-CL Gorbea	32
14096-CL San Pedro	2
14097-CL La Cuesta	2

✓ Zigoitia

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
1001-CL Gorostiza	24
1010-CL Ortonzi	16
1015-CL Mendia	15
1020-CL Kakuperra	2
1035-CL Artzu	10
1900-CL Elizalde	4
1945-CL Intxaustegi	2
2005-CL Arbina	26
2010-CL Askoa	2
2015-CL Behekolanda	16
2020-CL Goikolanda	25
2030-CL Hegoalde	23
2035-CL Iparralde	5
2040-CL Marisolo	12
2045-CL Punzana	5
2070-CL Madaripea	2
2080-CL Aspebidea	9

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
2090-CL Parrandarios	28
2910-CL Lugoñri	13
3005-CL Berrikano Bidea	21
3015-CL Gurutze Bi	30
3025-CL Eskarpe	15
3030-CL Iturbe	7
3035-CL Buruaga Bidea	4
3040-CL Anitxeta	14
3900-CL Elizalde	5
3920-CL Nagusia	18
4010-CL Ibarbetxi	7
4015-CL Lizaur	14
4020-CL Obezar	5
4025-CL Tusigoi	15
4030-CL Magalbe	4
4035-CL Kruzibarri	4
5001-BA Gorostiza	14
5002-CL Igaperra	9
5006-CL Kostarabide	2
5915-CM Iturbide	4
5930-CL Parranburu	7
6005-CL Beheko Etxalde	2
6020-CL Solaren	20
6025-CL Txikita	2
6030-CL Lanbarri	6
6920-CL Nagusia	38
6925-CL Oketa	15
7005-CL Kirkirgan	23
7010-CL Zelaia	15
7015-CR Etxabarri	23
7020-CM Eliza	15
7025-CL Iturralde	14
7035-CL San Esteban	13
7045-CL Zanzolo	10
7055-CL Baratua	6
7060-CL Boliskana	20

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
7065-CL Bikorta	21
7070-CM Santa Lucia	6
7080-CL Erlautza	13
7085-CL Parrazal	16
7093-CL Basalanda	40
7095-CL Goiendia	7
7098-CL Jasokundea	31
7920-CL Nagusia	9
7935-CL San Roke	21
8005-CL Barrenkale	18
8010-CL Basoa	15
8020-CL Uleta	13
8030-CL Hilerribidea	8
8905-CL Gorbea	6
8925-CL Oketa	10
9005-CL Areatza	13
9010-CL Kanpanaga	6
9015-CL Arteaga	2
9020-CR Eribe	8
9030-AV Gorbea	20
9040-CL Hesia	6
9045-PL Udal	12
9050-CL Padura	22
9060-CL Zubialde	19
9070-CL Urisolo	42
9080-CL Berrikazubi	89
9090-EP Gurutze	51
9095-CL Amaiur	11
10005-CM Etxaguen	6
10010-CM Manurga	6
10940-CL Zubiko Errota	2
11005-CL San Andres	16
11010-CL Sorkunde	19
11015-CL Larra	2
11020-CL San Bitor	8
12005-CM Gopegi	4

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
12010-CL Iturbeko	11
12015-CL Barren Bide	8
12020-CL Azpilaga	5
12030-CL Mendibe	2
12040-CL Iturrutxaga	19
12045-CL Laskoaga	12
12050-CL Aldape	7
12920-CL Nagusia	12
13005-CL Etorbide	46
13010-CL Eberreria	2
13015-CL Salutabea	2
14003-CL Beheko Etxalde	4
14005-CL Zubizar	2
14010-CL Dominizubi	16
14015-CL Goikuri	13
14020-CL La Landa	29
14025-CL Parratxi	13
14030-CL Santa Engrazia	9
14040-CL Urtegieta	43
14045-CL Telleria	5
14050-CL Karrika txiki	2
14940-CL Zubiko Errota	23
15005-CL Bidezar	4
15010-CL Elexpuru	14
15015-CL Olano Bidea	2
16010-CL Sarragoa	37
16015-CL Bengolarra	33
16020-CL Lagagorri	39
16900-CL Elizalde	29
17005-CL Andasolo	4
17010-CM Aiurdin	7
17020-CL Zabalbidea	2
17025-CL San Miguel	6
17905-CL Gorbea	2
17910-CL Lugorri	2
17920-CL Nagusia	13

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
18000-DI Zigoitia	24

✓ Oleta

Nº Vial - Calle	Nº Habitantes
7005-BA Oleta	105

Nota metodológica: cuando una celda contiene un número de personas inferior a 4, se sustituye por el valor 2 por secreto estadístico.

No se dispone de datos de habitantes por calle para el municipio de Otxandio.

ANEXO III: DESGLOSE CONTENEDORES

✓ **Legutio**

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Saindurdi Auzoa, 11	1		1			2
Goikoetxe Auzoa, 12		1				1
Goikoetxe Auzoa, 8	1		1			2
Caserío Goikoerrota Aldea, 1	1					1
Saindurdi Auzoa, 6	1		1			2
Goikoetxe Auzoa, 3	1		1	1	1	4
San Roque Kalea, 13	2		1			3
De Elixoste Plaza, 2	3		1	1	1	6
Villarreal de Álava	1		1			2
Erdiko Kalea, 2-4	2		1			3
Beheko Kalea, 6	2		1	1		4
Santa Engracia Hiribidea, 4	1		1			2
Beheko Kalea, 7	3		2	2	1	8
Gorbea Kalea, 2	2		1	1		4
Ibarra Kalea, 17	1		1			2
Luberi Kalea	1				1	2
Bekuri Kalea, 13	1		1			2
Lugar Barrio Kurutzalde, 3A	2		1	1	1	5
Kurutzalde Auzoa, 11	1		1			2
Kurutzalde Auzoa, 9					1	1
Zarraua Kalea, 1	1		1	1		3
Betxinaburu Kalea, 14	1		1			2
Betxinaburu Kalea, 16	1		1			2
Zarraua Kalea, 4	2				1	3
Arza Kalea, 2		1	1	1		3
Kurrua Kalea, 3	1	1	1		1	4
Arza Kalea, 5	1					1
Urartea Kalea, 6	1		1			2
Kalea Elizaldea, 3C		1	1		1	3

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Elizaldea Kalea, 7		1	1	1		3
A-4402, 5		1	1		1	3
Urbina Entitatea, 14-16		1	1			2
Urbina Entitatea, 20A				1		1
Urbina Entitatea, 10		1	1			2
Urbina Entitatea, 21					1	1
Urbina Entitatea, 26		1	1			2
Urbina Entitatea, 26	1		1			2
Urbina Entitatea, 43	1	2	1			4
Nafarrate Auzoa, 5-7		1	1			2
Elosu Entitatea, 10A		1	1			2
A-4404		2	1	1	1	5
Elosu Entitatea, 38		1	1			2
Ollerias Auzoa, 7	1		1			2
Elosu Entitatea, 1		1	1			2
Ollerias Auzoa, 1A		1	1	1	1	4

✓ **Urkabustaiz**

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Azkarrio Kalea	1	1	1	1	1	5
Alto Igalde, 2A	1		1	1	1	4
Logorri Kalea, 7	1		1			2
Godamiturri Kalea, 21	1		1			2
Ugarte Kalea, 15		1	1			2
Iondo Kalea, 2	1	1	1	1	1	5
Logorri Kalea, 3	1	1	2	1	1	6
Donantes de Sangre Kalea		1	1			2
Los Roderos Kalea, 3	1	1	1	1		4
La Estación Kalea, 5		1	1			2
La Estación Kalea, 7					1	1
Mayor Kalea, 2	1		1			2
Mayor Kalea, 1	2		1			3
Ostuño Bidea, 2	1	1	1	1	1	5
Aldapa Kalea, 2		1	1	1	1	4
Las Escuelas Kalea, 1	1		1	1		3
Los Nogales Kalea, 2		1	1			2
Apregindana	1		1			2
Abezia Entitatea, 16	1		1			2
Abezia Entitatea, 12		1	1	1	1	4
Abezia Entitatea, 3A	1	1	1			3
La Ermita Kalea, 8 (Abornikano)		1	1		1	3
La Iglesia Kalea, 2 (Abornikano)	1		1			2
La Iglesia Kalea, 2 (Abornikano)				1		1
Larrainzar Kalea, 4-8 (Abornikano)	1		1			2
Beluntza, A-2521	1		1	1	1	4
Iturri Kalea, 1. Beluntza		1	1			2
Lacuñaga Kalea, 6C. Beluntza	1		1			2
Aguirza Kalea, 3. Beluntza	1		1			2
Antiguo colegio Izarra. Beluntza		1	1			2
Parranguibel Bidea, 2	1		1			2

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Altube Bidea, 4	1		1			2
Goiuri-Ondona		1	1	1	1	4
Larrazkueta Kalea, 6B	1		1	1	1	4
La Escuela Kalea, 6	1		1			2
Oiardo Errepidea, 2	1		1			2
Urcabustaiz					1	1
Uzquiano Errepidea, 1	1		1			2
De Oiardo a Uzkiario, 12	1		1			2

✓ **Zigoitia**

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Parranburu Kalea, 1	1		1	1	1	4
Nagusia Kalea, 1			2			2
Nagusia Kalea, 9	1		1			2
Aiurdin Bidea, 6	1		1			2
Gorostiza Kalea, 14	1		1			2
de Apodaka a Ollerias Por Murua, 7	1					1
de Apodaka a Ollerias Por Murua, 1	1					1
de Apodaka a Ollerias Por Murua, 8	1					1
Lagagorri Auzoa, 31	1					1
Ondategi Entitatea		1				1
Bengolarra Kalea, 2	1	1	1	1		4
Gopegi		1				1
Lagagorri Auzoa, 2	1					1
Padura Kalea, 9	1	1				2
Eribe Errepidea, 2		1				1
Gorbea Etorbidea, 7A	2					2
Arteaga Kalea, 5	1					1
Urisolo Kalea, 2		1	1			2
Etxaguen Bidea, 1	1					1

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Elexpuru Kalea, 7	1	1		1	1	4
Etorbide Kalea, 6		1	1			2
Etorbide Kalea, 12-14	1		1			2
Manurga Entitatea	1		1	1		3
Gopegi Bidea, 9		1	1			2
Gopegi Bidea, 13	1	1				2
Parratxi Kalea, 3	1		1			2
Dominizubi Kalea, 2		2	2			4
Kalea Urtegieta, 22		1	1	1	1	4
Parratxi Kalea, 4	1	1	1			3
San Andres Kalea, 6	1		1			2
Sorkunde Kalea, 8		1		1	1	3
Etxabarri Bidea, 8		5	2	1	1	9
Bikorta Kalea, 10-12		1	1			2
Nagusia Kalea, 6	1					1
Via Etxabarri, 1A	1	1			1	3
Jasokundea Kalea, 7			2	1		3
Goiendia Kalea, 1	2					2
Nagusia Kalea, 13	1		1			2
Lanbarri Kalea, 1	1	1	1	1	1	5
Calle Basoa, 4		2	1			3
Gorbea Kalea, 4	2		1			3
Magalbe Kalea, 2	1	1	1		1	4
Obezar Kalea, 4	1		1			2
Berrikano Kalea, 1	2	2	4	1	1	10
Nagusia Kalea, 3	1					1
Artzu Kalea, 9		1	1			2
Izalde Kalea, 1	1	1				2
Ortontzi Kalea, 2		1	1		1	3
Kakuperra Kalea, 1		1	1		1	3
Arbina Kalea, 12		1	1			2
Behokolanda Kalea, 5		1	1			2
Goikolanda Kalea, 4	2	1	1		1	5
Iparralde Kalea, 5		1	1			2

✓ **Zuia**

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					Total
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Biguillano Kalea, 3		1	1	1	1	4
Murguia Entitatea	1		1			2
Domingo de Sautu Kalea, 7		1	1			2
Domingo de Sautu Kalea, 10		1	1			2
Jugatxi Bidea, 4	1	1	1	1	1	5
Domaikia Errepidea, 9		1	1			2
Domaikia Errepidea, 3		1	1			2
Domingo de Sautu Kalea, 15		1	1	1	1	4
Domingo de Sautu Kalea24-26		1	1			2
Campo de la Cruz Kalea, 2		1	1	1	1	4
El Avellanal Kalea, 14		1	1			2
Sarribel Kalea, 20		2	1	1		4
Palatu Kalea, 28		1	1			2
San Martin Kalea, 64		1	1	1	1	4
San Martin Kalea, 40		1	1			2
San Martin Kalea, 6		1	1	2	1	5
Larrain Kalea, 3		3	1	1		5
Rio Ugalde Kalea		2	1	1	1	5
Sarria Errepidea, 1		2	1			3
De la Peña Bidea, 2	1			1		2
Añureta Kalea, 22		1	1			2
Domingo de Sautu Kalea, 66	1		1			2
Domingo de Sautu Kalea, 67		1	1		1	3
Domingo de Sautu Kalea, 72-76	1		1			2
Domingo de Sautu Kalea, 69				1		1
Domingo de Sautu Kalea, 94		1	1	1		3
Domingo de Sautu Kalea, 96		2	1			3
Kalea Domingo de Sautu, 100B		1				1
Domingo de Sautu Kalea, 110		2		1		3
Baias Kalea, 2		1	1			2
Menguiza Kalea, 7-9	1		1			2
Gorbea Mendi Kalea, 4	1	1	3	1		6

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					Total
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Elizalde Kalea, 1		2	1	1	1	5
Gorbea Mendi Kalea, 21		1			1	2
Landakubei Kalea, 2		1	1			2
Markina Errepidea, 6		2	1	1		4
Markina Errepidea, 3		1	1		1	3
La Peña Kalea, 6		1	1			2
Elizalde Kalea, 31		2	1	1	1	5
Domingo de Sautu Kalea, 78			1			1
La Calzada Kalea, 2	1		1			2
San Pedro Kalea, 6		1	1	1	1	4
Gorbea Kalea, 20	1		1			2
San Juan Kalea, 2		1	1	1	1	4
San Juan Kalea, 9		1	1	1	1	4
Rio Ugalde Kalea, 2	1		1	1	1	4
Aretxaga Kalea, 1		1	1			2
Torresagasti Kalea, 10	1		1			2
Berretin Kalea, 4	1	1	2			4
fondero Kalea, 2	1		1			2
Travesía Ajarte Zeharkalea, 10		1	1	1	1	4
Travesía Ajarte Zeharkalea, 9	1		1			2
Lasasra Kalea, 3	1	1	1	1	1	5
Badaya Kalea, 14		1	1	1	1	4
Arbide Kalea, 3	1		1			2
Badaia Kalea, 12	1		1			2
Amezola Kalea, 2		1	1	1		3
Area de Servicio Autopista A-68 Aldea, 4		2		1	1	4
De la Yesera Bidea, 4		2		1	1	4
De la Yesera Bidea, 1		3				3
Lugar Marakalda, 5A	1		1			2
Ralbide Kalea, 1	1	1	1		1	4
Herriko Kalea, 2		1	1			2
Orobide Kalea, 4	1		1			2
Orobide Kalea, 7		1	1			2
Herriko Kalea, 25		1	1	1	1	4

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					Total
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Herriko Kalea, 3	1	1	2	1	1	6
Herriko Kalea, 1		1	1			2
Añureta Kalea, 23	1		1			2
Ibaibide Kalea, 6		1	1	1	1	4
Baias Kalea, 21-23	1		1			2
Bitoriñorãko Errepidea, 10	1					1
Herriko Kalea, 11				1		1
Orobide Kalea, 4		1				1

✓ **Oleta**

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Olaeta Entitatea, 44	1	1				2
Oletako Bidea, 39	1					1
Olaeta Entitatea, 33B	2					2
Olaeta Entitatea, 24	2	2				4
Olaeta Entitatea, 19		1				1
Olaeta Entitatea, 10		1				1
Olaeta Entitatea, 5-7		1				1
Olaeta Entitatea, 4	1					1

✓ **Otxandio**

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Anteparaluceta	1	1				2
Artekale	2					2
Basogai	1	1				2
Elixoste	1	1				2
Elizabarri	1	1				2
Gomilaz		1				1
Gorostondo		1				1
Indusi	1					1

CALLE	Nº DE CONTENEDORES					TOTAL
	800 L	1000 L	ENVASES	PAPEL	VIDRIO	
Kerizara		1				1
Mainerrota (calle y plaza)		1				1
Mainondo		1				1
Marintarrena		1				1
Mekoleta	2					2
Morgaola		1				1
Oletakobide		2				2
Omega	1	1				2
Ospital kale	1					1
Plaza Andikona		2				2
Samartoi		1				1
San Antonio		1				1
Uribarrena	1	2				3
Urigoiena	1					1
Zelaietabide	1	2				3
Otros	2					2