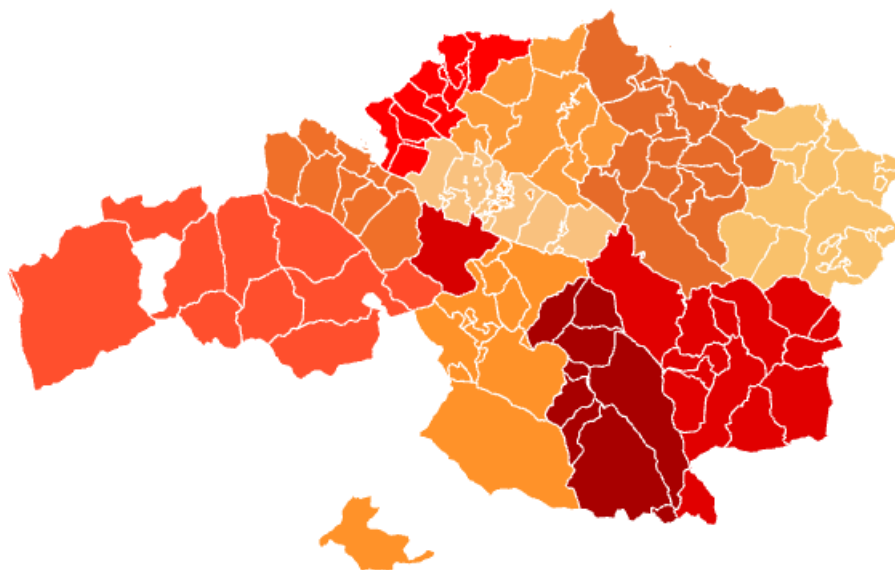




Informe Anual del Observatorio de Residuos de Bizkaia 2021

Índice

INTRODUCCIÓN	1
1.1. Datos de Bizkaia	3
1.2. Sistemas de recogida	7
1.3. Evolución de la recogida	8
1.4. Tratamiento de residuos	14
1.5. Recogida contenerizada municipal	20
1.5.1. Municipios con mayor porcentaje de Recogida Selectiva Contenerizada	23
1.5.2. Municipios con mayor recogida selectiva contenerizada por habitante en cada fracción	24
1.5.3. Municipios con mayor evolución en cada fracción de la recogida selectiva en el último año	30
UNIDADES COMARCALES	37
2.1. Comarca Arratia	40
2.1.1. Sistemas de recogida	43
2.1.2. Evolución de recogidas	43
2.2. Comarca Bilbo-Bilbao	48
2.2.1. Sistemas de recogida	50
2.2.2. Evolución de recogidas	50
2.3. Comarca Busturialdea	55
2.3.1. Sistemas de recogida	58
2.3.2. Evolución de recogidas	58
2.4. Comarca Durangaldea	63
2.4.1. Sistemas de recogida	66
2.4.2. Evolución de recogidas	66
2.5. Comarca Enkarterriak	71
2.5.1. Sistemas de recogida	74
2.5.2. Evolución de recogidas	74
2.6. Comarca Ezkerraldea	79
2.6.1. Sistemas de recogida	82
2.6.2. Evolución de recogidas	82
2.7. Comarca Lea-Artibai	87
2.7.1. Sistema de recogida	90

2.7.2. Evolución de recogidas	90
2.8. Comarca Nerbioi-Ibaizabal	95
2.8.1. Sistema de recogida	98
2.8.2. Evolución de recogidas	98
2.9. Comarca Txorierri	103
2.9.1. Sistema de recogida	106
2.9.2. Evolución de recogidas	106
2.10. Comarca Uribekosta	111
2.10.1. Sistemas de recogida	114
2.10.2. Evolución de recogidas	114
2.11. Comarca Mungialdea	119
2.11.1. Sistemas de recogida	122
2.11.2. Evolución de recogidas	122
CONCLUSIONES	127



INTRODUCCIÓN

En el presente documento, consistente en el ***Informe Anual del Observatorio de Residuos de Bizkaia 2021***, se realiza un análisis de la gestión de residuos del Territorio Histórico de Bizkaia en el año 2021.

Con la redacción de este informe se pretende tener una visión detallada de la gestión de los residuos en Bizkaia.

Para la elaboración del Observatorio de Residuos de 2021 se han tomado como referencia los criterios de la Ley de Residuos y Suelos Contaminados, realizando también un estudio de los años anteriores (desde 2012 en adelante), en el que se han analizado las tendencias en la evolución de las recogidas de las diferentes fracciones de residuos, tanto en Bizkaia como en las diferentes comarcas en las que se divide.

En este documento se han analizado las cifras de residuos correspondientes a la recogida de residuos procedente tanto de la contenerización municipal como de otras recogidas de residuos urbanos (ej. recogidas privadas, garbigunes y bilbogarbis -los puntos limpios de Bizkaia-, limpieza viaria y playas, etc.); y su destino y tratamiento en el año 2021. Además, se incluye la evolución de cada una de las fracciones desde el año 2012 en Bizkaia y en cada una de las comarcas.

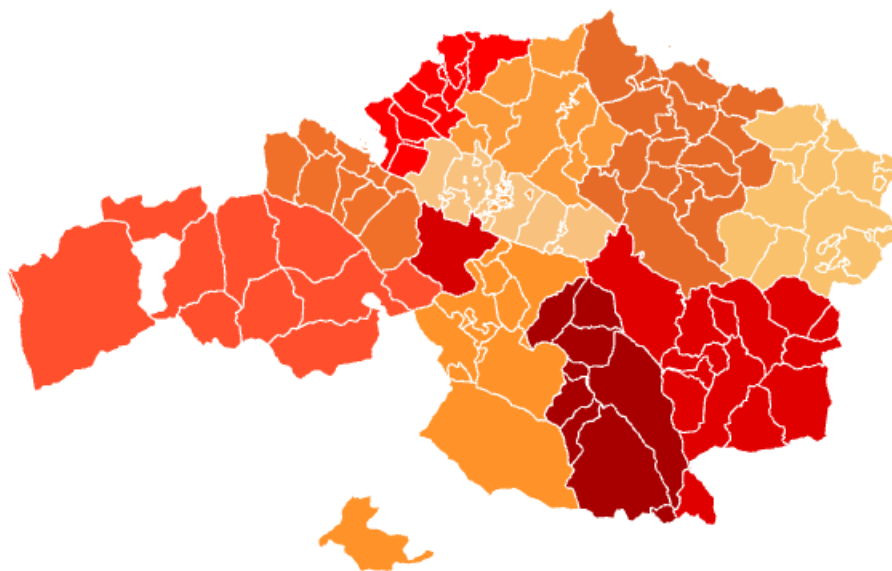
1.1. Datos de Bizkaia

El año 2021 supone el primer año de recuperación después de haber superado el peor año de la pandemia por COVID-19 en el año 2020. Después de que en dicho año se hubiera declarado el estado de alarma por la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 (Real Decreto 463/2020), se produjeron cambios considerables en los hábitos de consumo y generación de residuos de las personas.

Los datos que se analizan en el presente informe corresponden al año 2021. En este documento se presenta la evaluación de las cifras del primer año tras la pandemia, situación que se ha ido paulatinamente corrigiendo a medida que la población recuperaba la actividad propia de antes de la pandemia.

Todo ello ha supuesto que el porcentaje de recogida selectiva general no haya incrementado como era previsible según la tendencia de los últimos años. Sin embargo, analizando los datos de cada una de las fracciones de recogida selectiva, encontramos variaciones altamente positivas entre el 2020 y este último año.

Por lo tanto, la recuperación de la actividad de la población después del año 2020 se ha reflejado también en el aumento de la generación de residuos, llegando a los 557 Kg/hab/año en el año 2021, valor similar al alcanzado en el año 2019 previo a la pandemia.



La siguiente tabla muestra una comparación entre las cantidades de residuos domésticos (RD en la tabla) y residuos comerciales (RC en la tabla) recogidos en toneladas, en el territorio, en los años 2020 y 2021. Asimismo se incluyen los porcentajes sobre el peso total para cada una de las fracciones. Como se puede observar, la fracción de recogida en masa es la que representa el mayor porcentaje.

La variación mostrada en la tabla a continuación se refiere a las diferencias en puntos porcentuales registrados en el año 2021 con respecto a los de 2020. Cabe señalar que en la fracción resto la reducción se considera positiva (color verde), mientras que la disminución de las cifras de fracciones de recogida selectiva se considera negativa (color rojo), como se representa en la siguiente tabla.

Tabla 1. Generación de residuos 2020-2021 (valores en toneladas).

		BIZKAIA 2020	% en peso	BIZKAIA 2021	% en peso	Variación del peso relativo sobre la recogida total
RD	Recogida en masa	285.975	61,12%	289.691	58,53%	-2,59 puntos
	Biorresiduo	12.940	2,77%	16.390	3,31%	0,54 puntos
	Papel y cartón	22.632	4,84%	22.162	4,48%	-0,36 puntos
	Vidrio	14.401	3,08%	15.558	3,14%	0,06 puntos
	Envases ligeros	20.371	4,35%	20.455	4,13%	-0,22 puntos
	Plásticos no envases	1.007	0,22%	1.098	0,22%	0,00 puntos
	Metales no envases	611	0,13%	423	0,09%	-0,04 puntos
	Peligrosos del hogar	541	0,12%	489	0,10%	-0,02 puntos
	Misceláneos	14.312	3,06%	15.523	3,14%	0,08 puntos
	Voluminosos	17.606	3,76%	19.272	3,89%	-0,13 puntos
	Residuos construcción	77.526	16,57%	93.857	18,96%	2,39 puntos
	Recogida selectiva	181.947	38,88%	205.226	41,47%	2,59 puntos
	TOTAL R.D (Residuos domésticos)	467.922	100%	494.917	100,00%	
RC	Recogida en masa	52.730	34,39%	50.324	33,99%	-0,40 puntos
	Biorresiduo	798	0,52%	1.197	0,81%	0,29 puntos
	Papel y cartón	61.780	40,29%	62.333	42,10%	1,81 puntos
	Vidrio	11.315	7,38%	12.224	8,26%	0,88 puntos
	Envases ligeros	1.072	0,70%	1.077	0,73%	0,03 puntos
	Plásticos no envases	768	0,50%	1.619	1,09%	0,59 puntos
	Metales no envases	77	0,05%	47	0,03%	-0,02 puntos
	Residuos peligrosos	13	0,01%	20	0,01%	0,00 puntos
	Misceláneos	24.184	15,77%	18.407	12,43%	-3,34 puntos
	Voluminosos	605	0,39%	802	0,54%	0,15 puntos
	Recogida selectiva	100.612	65,61%	97.724	66,01%	0,40 puntos
	TOTAL R.C (Residuos comerciales)	153.342	100%	148.048	100,00%	
RU TOTAL	TOTAL RECOGIDA EN MASA	338.705	54,52%	340.015	52,88%	-1,64 puntos
	Biorresiduos	13.738	2,21%	17.586	2,74%	0,53 puntos
	Papel-cartón	84.412	13,59%	84.494	13,14%	-0,45 puntos
	Vidrio	25.716	4,14%	27.782	4,32%	0,18 puntos
	Envases ligeros	21.443	3,45%	21.531	3,35%	-0,10 puntos
	Plásticos no envases	1.775	0,29%	2.717	0,42%	0,13 puntos
	Metales no envases	688	0,11%	470	0,07%	-0,04 puntos
	Residuos peligrosos	554	0,09%	509	0,08%	-0,01 puntos
	Misceláneos	38.496	6,20%	33.931	5,28%	-0,92 puntos
	Voluminosos	18.211	2,93%	20.074	3,12%	-0,19 puntos
	Residuos construcción	77.526	12,48%	93.857	14,60%	2,12 puntos
	TOTAL RECOGIDA SELECTIVA	282.559	45,48%	302.951	47,12%	1,64 puntos
	TOTAL RESIDUOS URBANOS	621.264	100%	642.966	100,00%	
	Habitantes (INE)	1.159.443		1.154.334		
	Kg/hab/año	535,83		557,00		

En primer lugar, cabe resaltar que el incremento en la generación de residuos es debido principalmente a la reactivación de la economía, pasando de 621.264t a 642.966t; pero si vamos a la distribución de la recogida de estos residuos, vemos una **clara mejora en favor del sistema de recogida selectiva**, y es por eso por lo que el porcentaje de recogida selectiva en el año 2021 ha mejorado respecto del año anterior pasando de un 45,48% a 47,12%. Destacan fracciones como **el vidrio, los plásticos no envases, los residuos de construcción y reparación (en adelante, RCR) o los biorresiduos** que acusan un importante aumento respecto al 2020.

Si bien el Observatorio viene contabilizando la recogida separada de biorresiduos desde el año 2012, no se presentan las cifras de la citada recogida de forma pormenorizada por municipio hasta el año 2017, momento a partir del cual se produce un mayor despliegue del quinto contenedor en los municipios del territorio histórico.

Sin embargo, otras fracciones de recogida selectiva han disminuido aunque ligeramente este 2021, como el **papel cartón, envases ligeros, metales no envases, los residuos peligrosos, misceláneos y los residuos voluminosos**.

El porcentaje de la recogida en masa baja con respecto a 2020, por lo que **los hábitos en cuanto a separación y reciclaje en los hogares continúa afianzándose en la actualidad**.

1.2. Sistemas de recogida

Los sistemas de recogida con los que cuenta Bizkaia son los que se explican a continuación:

- ✓ **Recogida Selectiva:** La recogida selectiva en Bizkaia se compone principalmente de los residuos recogidos en los contenedores municipales a pie de calle para las distintas fracciones, así como de las recogidas de manera separada en los garbigunes y bilbogarbis (puntos limpios) fijos y móviles, y otras recogidas separadas de no contenerizadas como pueden ser las recogidas privadas puerta a puerta del sector comercial.
- ✓ **Recogida en masa:** La recogida en masa en Bizkaia se compone principalmente del contenedor municipal de la fracción resto a pie de calle, del contenedor varios o mezcla de residuos de los garbigunes y bilbogarbis, así como de otras recogidas no contenerizadas como son la limpieza viaria y de playas, o los residuos comerciales recogidos de manera privada por parte de grandes generadores como el aeropuerto, puertos deportivos, mercados y centros comerciales, etc.

Como se ha señalado anteriormente, en 2021, la tasa de recogida selectiva ha aumentado respecto al año anterior, pasando de un 45,48% a un 47,12%. Dentro de la recogida selectiva, las fracciones con un mayor peso son el papel, vidrio, envases, misceláneos, voluminosos, RCR y biorresiduos. En menor medida encontramos fracciones como los plásticos y metales no envases o los residuos peligrosos. Cabe destacar que la fracción biorresiduo ha experimentado un importante incremento dentro del territorio en los últimos años.

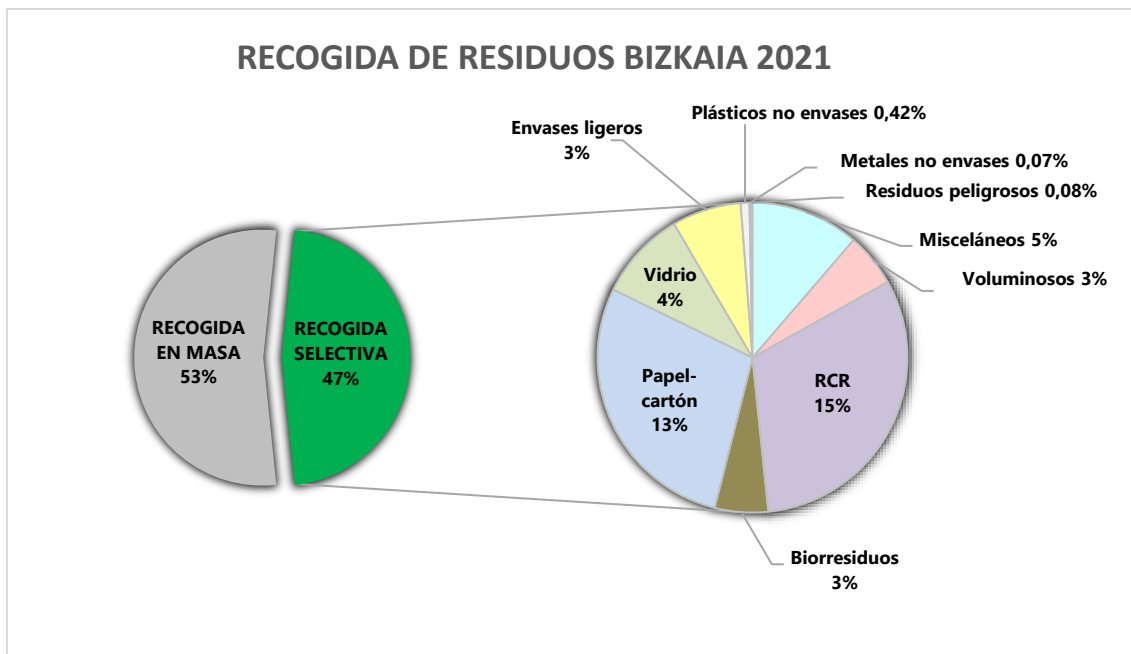


Figura 1. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

Cabe señalar que la legislación no tendrá en consideración la fracción de RCR a efectos de contabilidad en términos de residuos urbanos, dado que quedará integrada en el total de los RCDs. Esta circunstancia podrá crear un desajuste del conteo de las series de datos históricas de los residuos urbanos en futuros informes anuales, motivada por el cambio de criterio de contabilidad propugnado por la nueva normativa.

1.3. Evolución de la recogida

En este apartado se representa gráficamente la evolución tanto de la recogida total de residuos domésticos y comerciales como de las distintas fracciones que la componen. El año de inicio de la serie es el 2012, momento en el que se adecuó la metodología del Observatorio a la Ley 22/2011 de residuos.

Basándonos en la información publicada en EUSTAT, INE, ECOEMBES Y ECOVIDRIO, obtenemos el punto de comparación para la Comunidad Autónoma del País Vasco en kg/hab/año. En cada una de las gráficas de evolución se muestran los últimos datos publicados por cada uno de los organismos estadísticos consultados. Cabe señalar que en algunas ocasiones, los últimos datos de los que se dispone en el momento de la realización del presente informe son los datos de 2018. Para el caso de los biorresiduos,

no existen datos del Estado o la CAPV asimilables a los recogidos desde el Observatorio de Residuos Bizkaia, por lo que no existe dato de comparación.

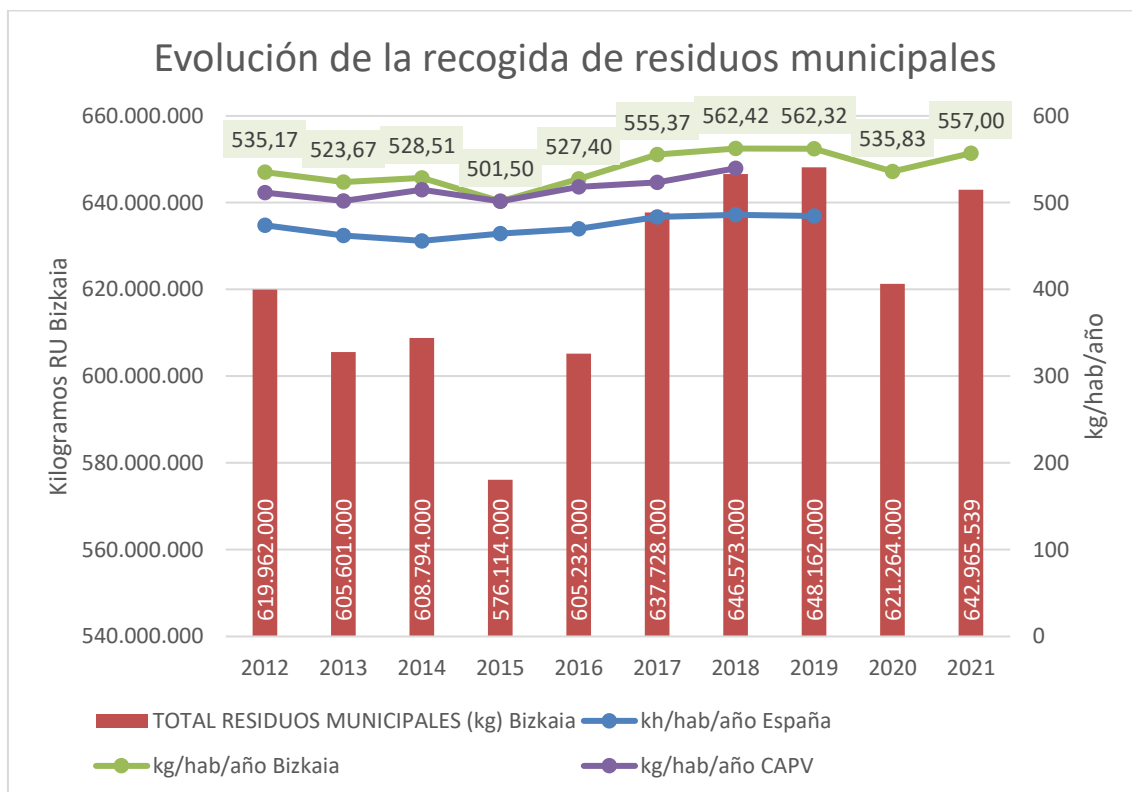


Figura 2. Evolución de la recogida de residuos urbanos. Bizkaia 2012-2021. Fuentes: Observatorio, INE y Eustat

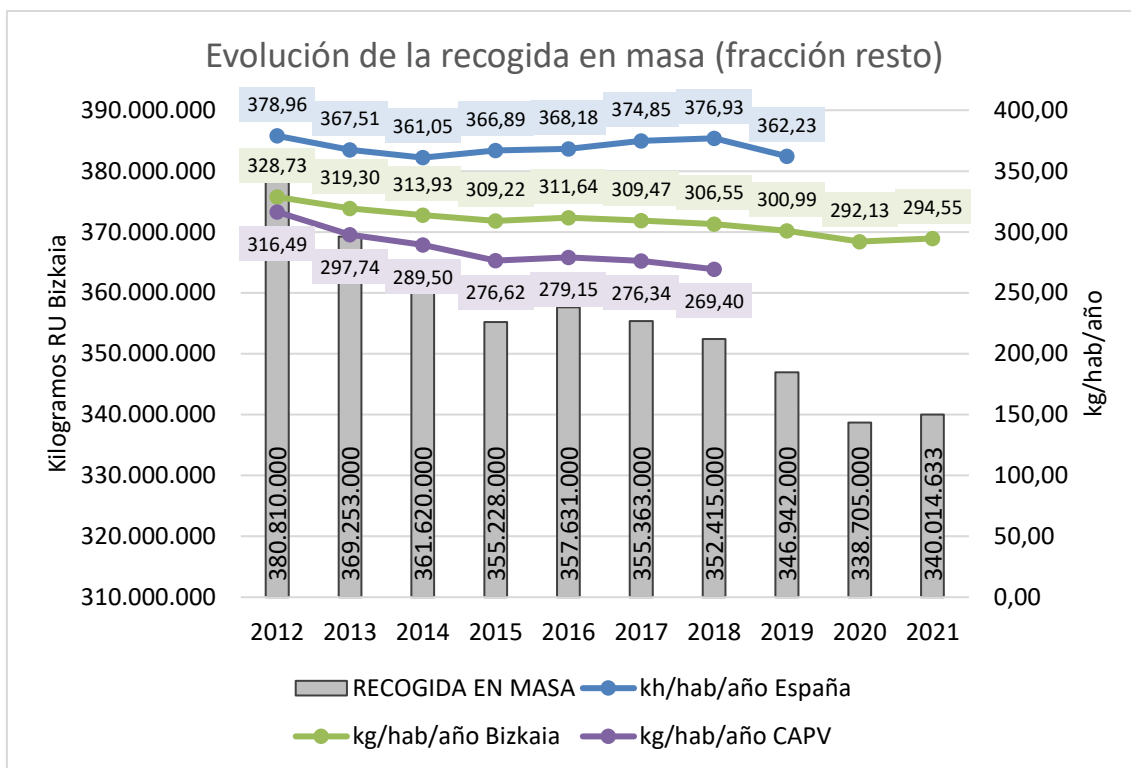


Figura 3. Evolución de la recogida en masa. Bizkaia 2012-2021. Fuentes: Observatorio, INE y Eustat

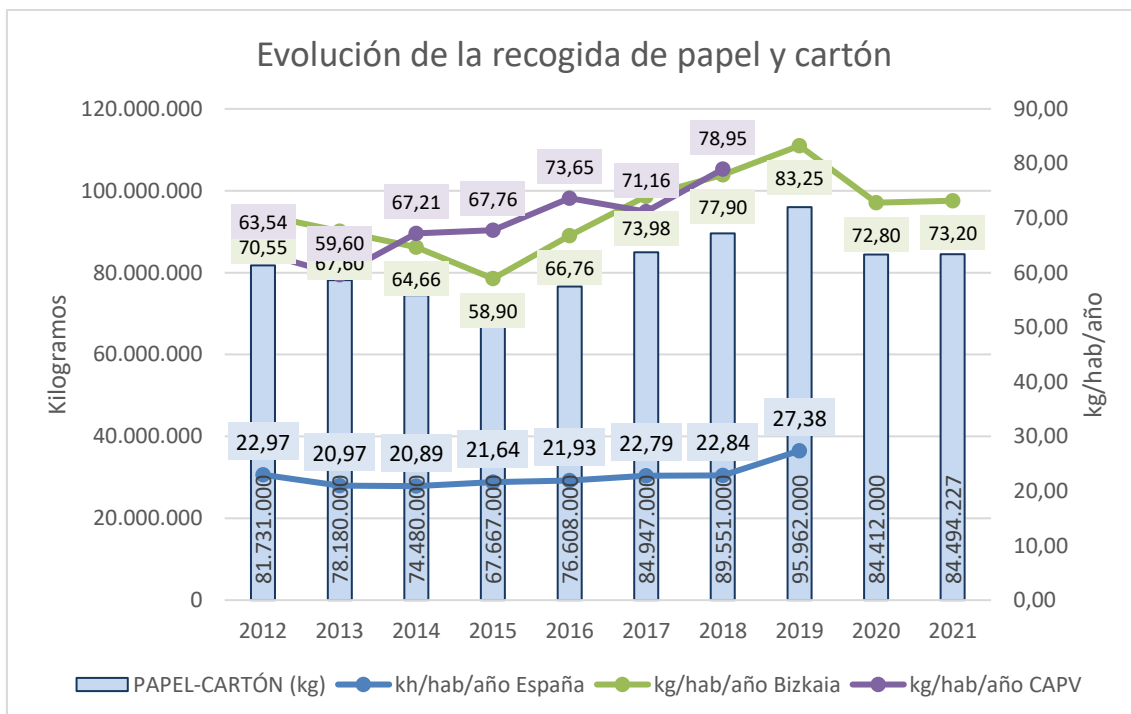


Figura 4. Evolución de la recogida selectiva de papel y cartón. Bizkaia 2012-2021. Fuentes: Observatorio, Ecoembes y Eustat

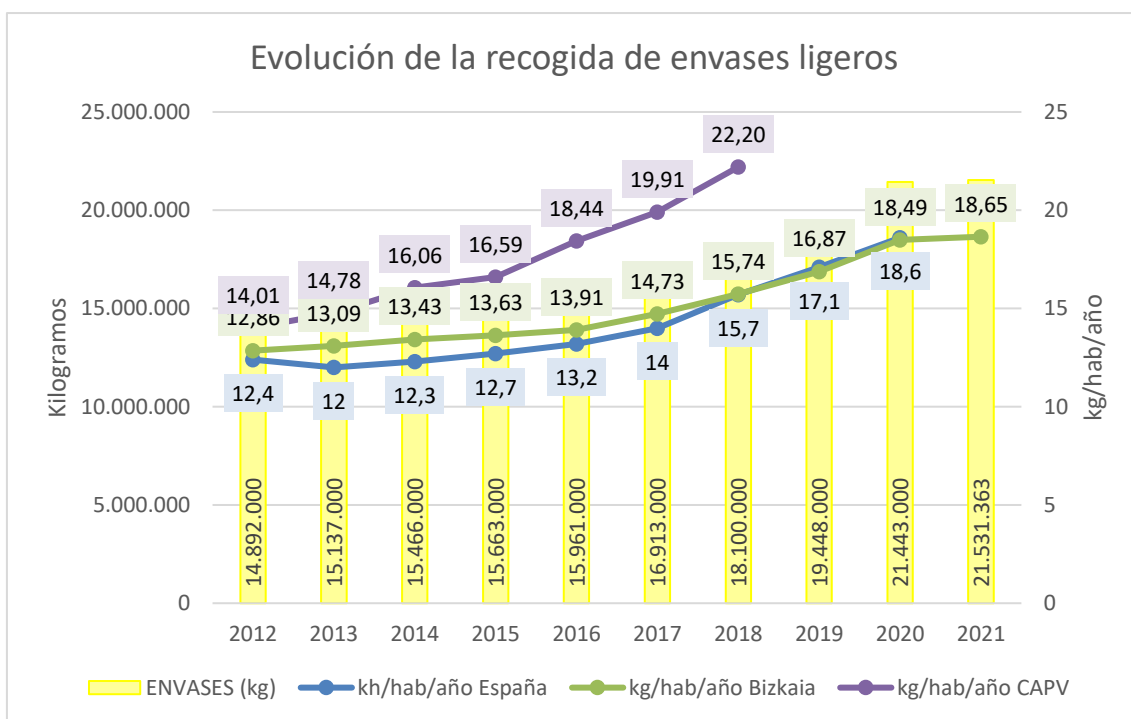


Figura 5. Evolución de la recogida selectiva de envases ligeros. Bizkaia 2012-2021. Fuentes: Observatorio, Ecoembes y Eustat

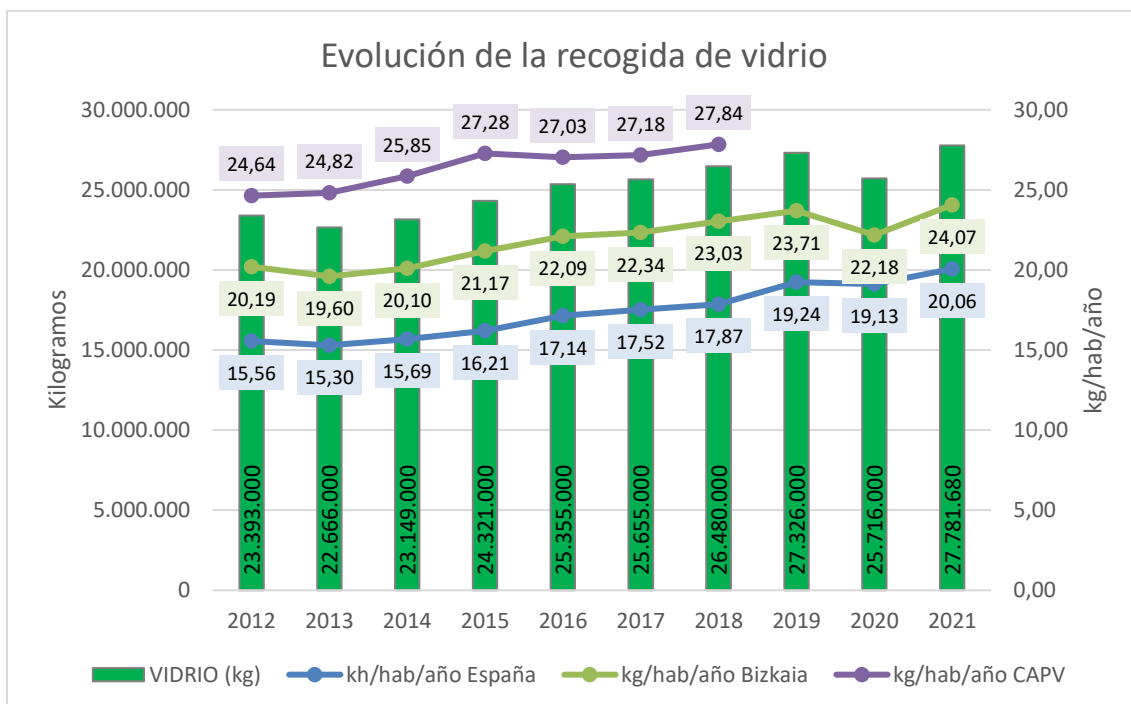


Figura 6. Evolución de la recogida selectiva de vidrio. Bizkaia 2012-2021. Fuentes: Observatorio, Eustat y Ecovidrio

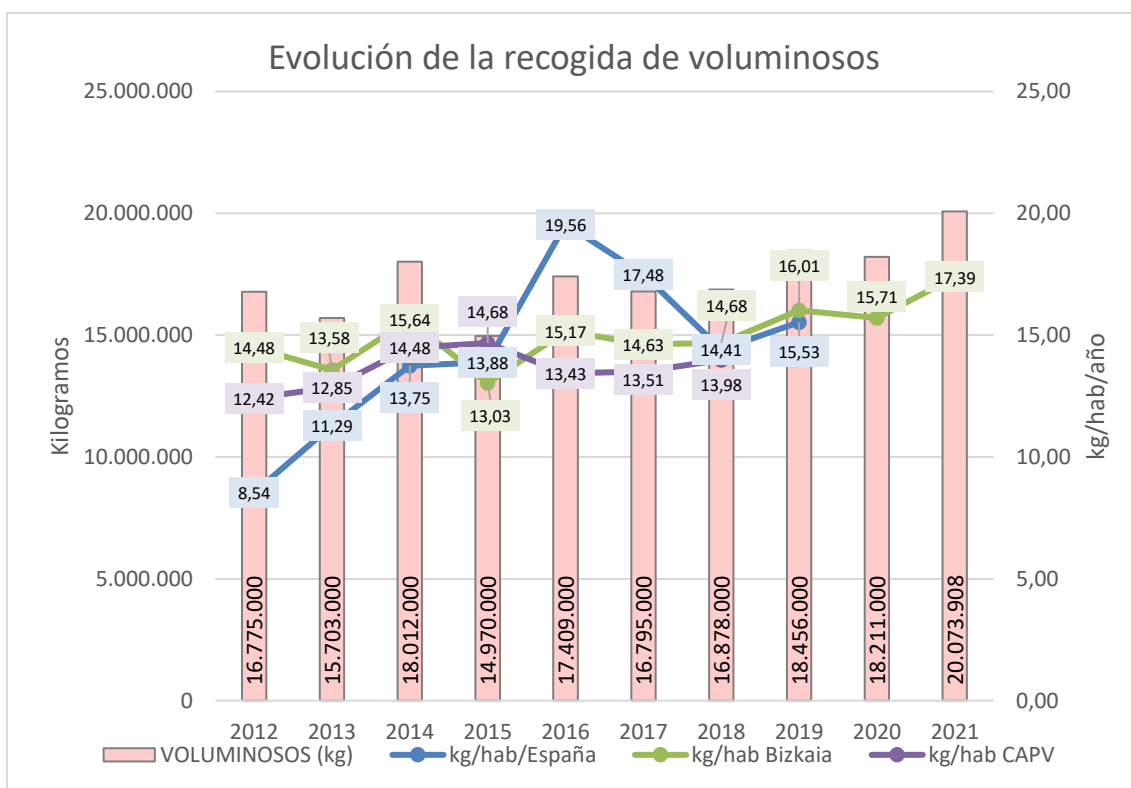


Figura 7. Evolución de la recogida de residuos voluminosos. Bizkaia 2012-2021. Fuentes: Observatorio, Eustat e INE

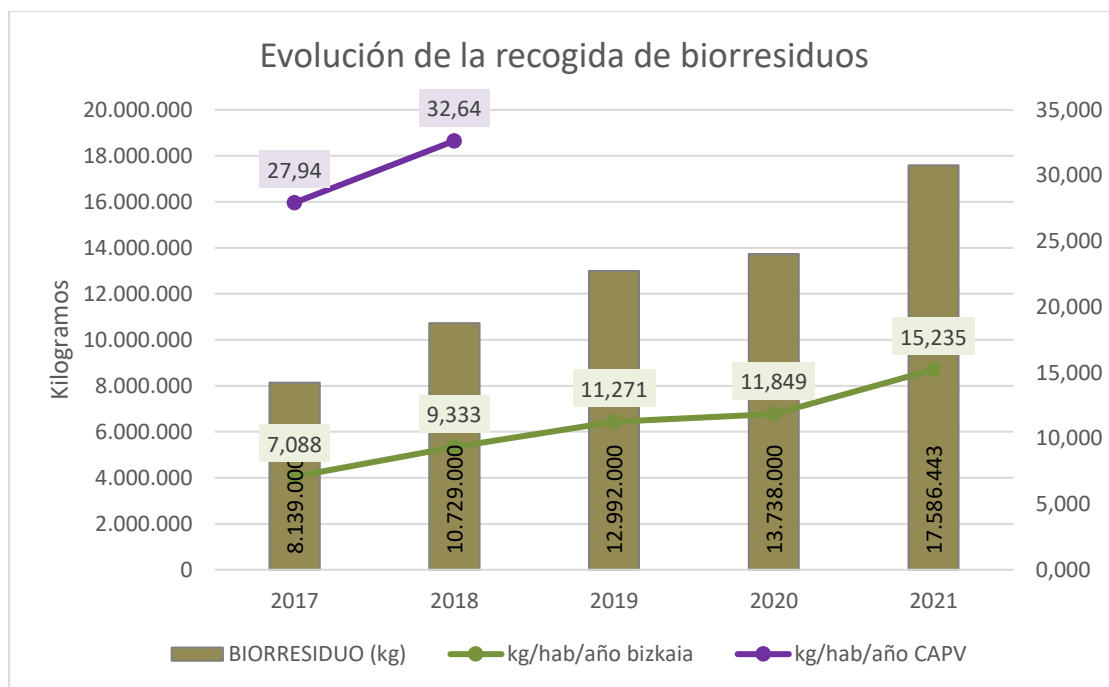


Figura 8. Evolución de la recogida de biorresiduos. Bizkaia 2017-2021. Fuentes: Observatorio y Eustat

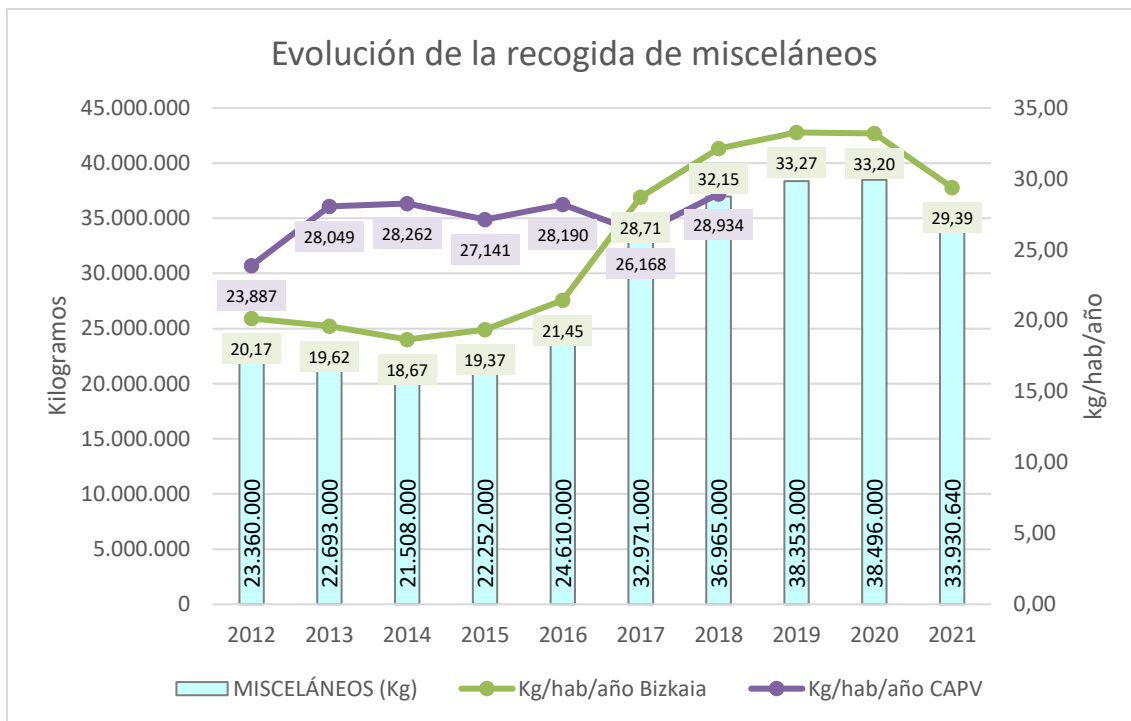


Figura 9. Evolución de la recogida de misceláneos. Bizkaia 2017-2021. Fuentes: Observatorio y Eustat

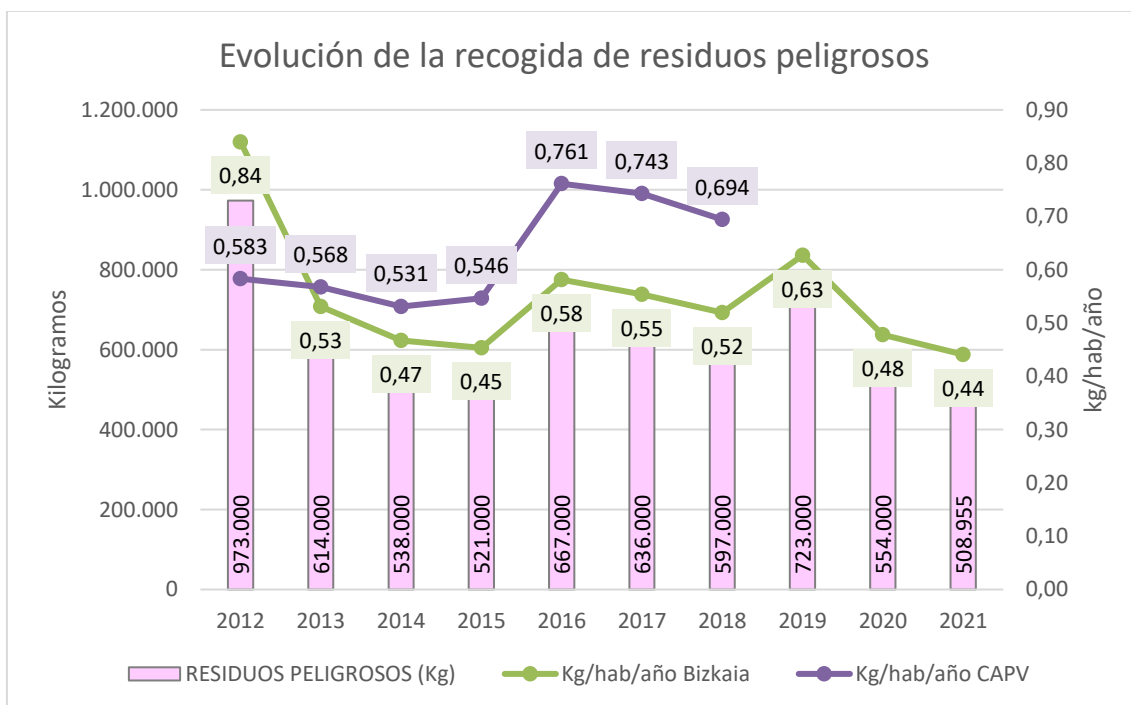


Figura 10. Evolución de la recogida de residuos peligrosos. Bizkaia 2017-2021. Fuentes: Observatorio y Eustat

1.4. Tratamiento de residuos

En este apartado, se describe cuál ha sido el tratamiento al que han sido destinados los distintos flujos de residuos recogidos en el año 2021. Los destinos son:

- Preparación para reutilización y reciclaje.
- Compostaje.
- Valorización energética.
- Eliminación pre-tratado.
- Eliminación directa o vertido crudo.

Es destacable que de las 642.966 toneladas de residuos generadas en el año 2021, aproximadamente 300.000 se han destinado a la preparación para reutilización y reciclaje, dicha cantidad supone el 45,41% de los residuos generados.

En segundo lugar, hay que destacar que la cantidad de biorresiduos recogidos con destino compostaje durante el año 2021 asciende a 17.586 toneladas.

El 32,1% en peso de los residuos generados tienen como destino la valorización energética.

Los residuos depositados en vertedero supondrían aproximadamente un 13% del total (84.660 tn). Dicho residuo se subdivide en:

- 72.931 tn de vertido pre-tratado. Se trata de los subproductos de la planta TMB (CSR y bioestabilizado) que han sido inertizados y por su volumen no han podido ser valorizados energéticamente.
- 11.729 tn de vertido no tratado, correspondiente a residuos de limpieza viaria y de playas, así como la fracción rechazo de la red de garbigunes. El Real Decreto 646/2020 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero establece que los residuos deberán ser sometidos a tratamiento previo a su eliminación salvo que el tratamiento de los mismos no sea técnicamente viable, recogiendo por tanto esta excepcionalidad.

Consecuentemente en 2021 se ha logrado el objetivo de tratamiento previo al vertido en lo que se refiere a residuo contenerizado.

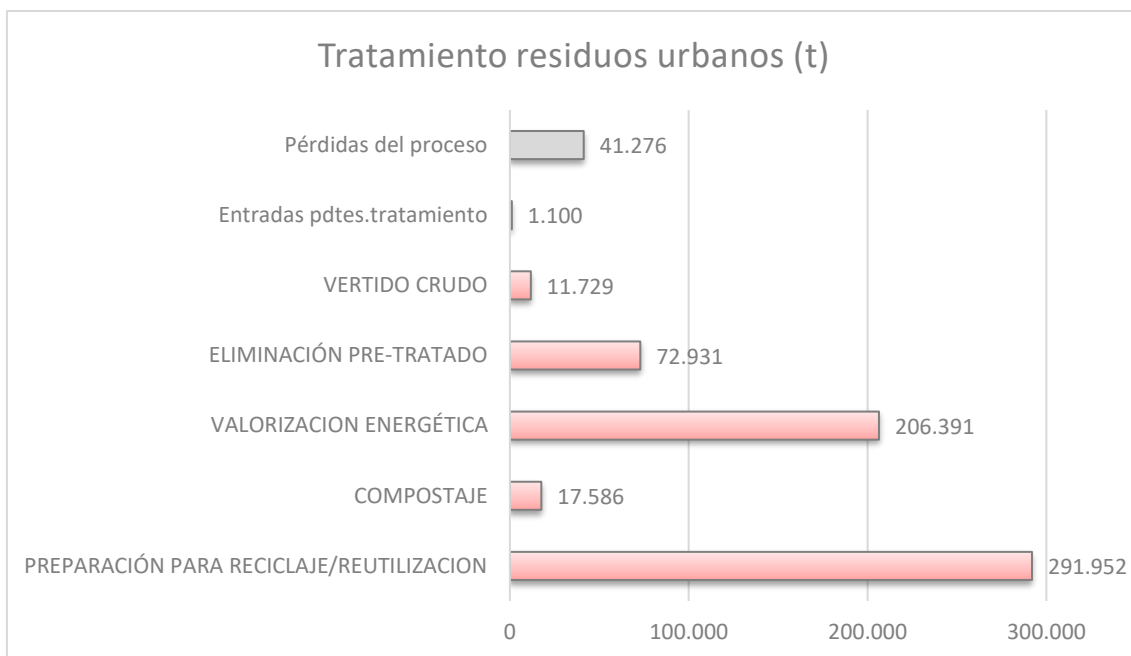


Figura 11. Destino y tratamiento de los residuos (toneladas). Bizkaia 2021. Fuentes: Observatorio

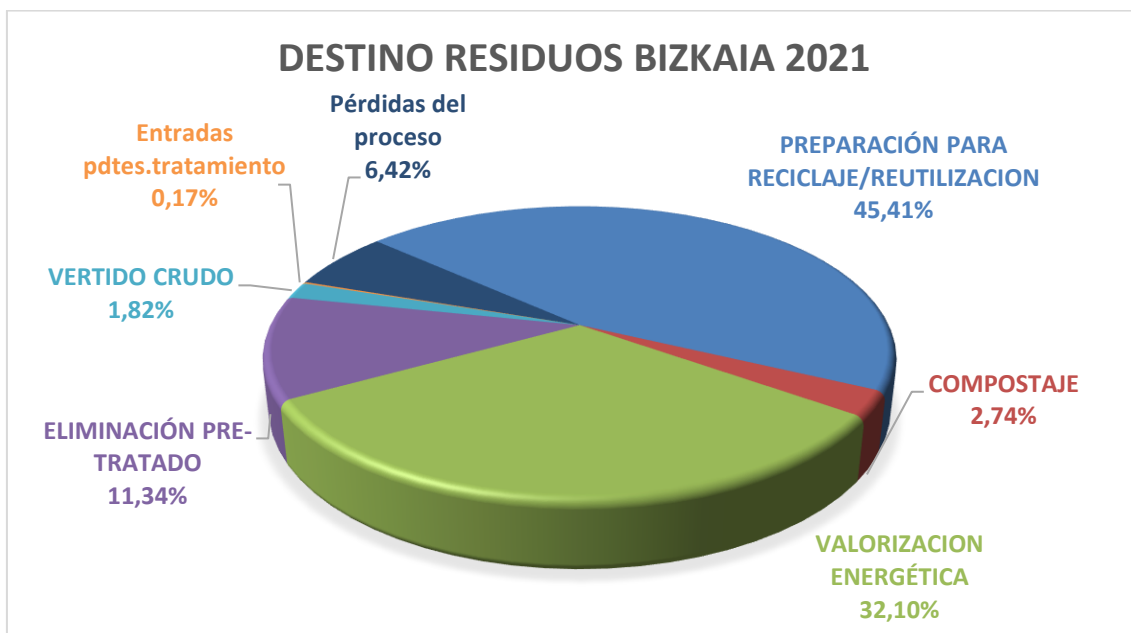


Figura 12. Destino y tratamiento de los residuos (porcentaje). Bizkaia 2021. Fuentes: Observatorio

El destino final de los residuos recogidos en Bizkaia durante los últimos ejercicios puede consultarse en la serie histórica publicada en el Observatorio. La metodología de registro anual utilizada permite conocer el histórico de tratamientos a los que se destinan los

residuos recogidos en Bizkaia de los últimos ejercicios. En las siguientes tablas se puede observar la evolución de los tratamientos desde el año 2015 hasta la actualidad.

Tablas 2. Evolución destino y tratamientos de residuos (toneladas). Años 2015-2021

DESTINO RESIDUO URBANOS (t)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Recogida selectiva para reciclaje		220.886	240.988	274.226	283.430	288.229	268.821	285.364
Recogida Biorresiduos			6.613	8.139	10.729	12.993	13.737	17.586
TMB	Separación Selectiva	9.897	5.811	8.960	8.520	7.944	6.642	6.587
	Valorización energética	66.886	44.127	54.245	38.124	63.626	67.340	57.344
	Eliminación	62.063	36.710	78.488	93.131	71.918	64.888	72.931
	Entradas pdtes.tratamiento		1.589	1.605	1.965	1.100	1.089	1.100
	Pérdidas del proceso	35.689	24.841	34.579	37.467	33.942	38.395	41.276
Valorización energética		161.408	170.838	156.893	161.637	153.598	145.170	149.047
Eliminación		19.284	73.715	20.594	11.571	14.814	15.181	11.729
TOTAL		576.113	605.232	637.729	646.574	648.164	621.263	642.966

TRATAMIENTO RESIDUOS URBANOS (t)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PREPARACIÓN PARA RECICLAJE/REUTILIZACION	230.783	246.799	283.186	291.950	296.173	275.463	291.952
COMPOSTAJE	0	6.613	8.139	10.729	12.993	13.737	17.586
VALORIZACION ENERGÉTICA	228.294	214.965	211.138	199.761	217.224	212.510	206.391
ELIMINACIÓN PRE-TRATADO	62.063	36.710	78.488	93.131	71.918	64.888	72.931
VERTIDO NO TRATADO	19.284	73.715	20.594	11.571	14.814	15.181	11.729
TOTAL	540.424	578.802	601.545	607.142	613.121	581.779	600.589

Entradas pdtes. tratamiento	0	1.589	1.605	1.965	1.100	1.089	1.100
Pérdidas del proceso	35.689	24.841	34.579	37.467	33.942	38.395	41.276

576.113	605.232	637.729	646.574	648.165	621.264	642.966
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

En la siguiente figura, se refleja la evolución que el tratamiento de residuos ha experimentado en los últimos años en Bizkaia en términos porcentuales. Para la confección de la misma se ha detraído previamente tanto las pérdidas de humedad del tratamiento como aquellas entradas de residuos pendientes de mismo a final de cada uno de los ejercicios.

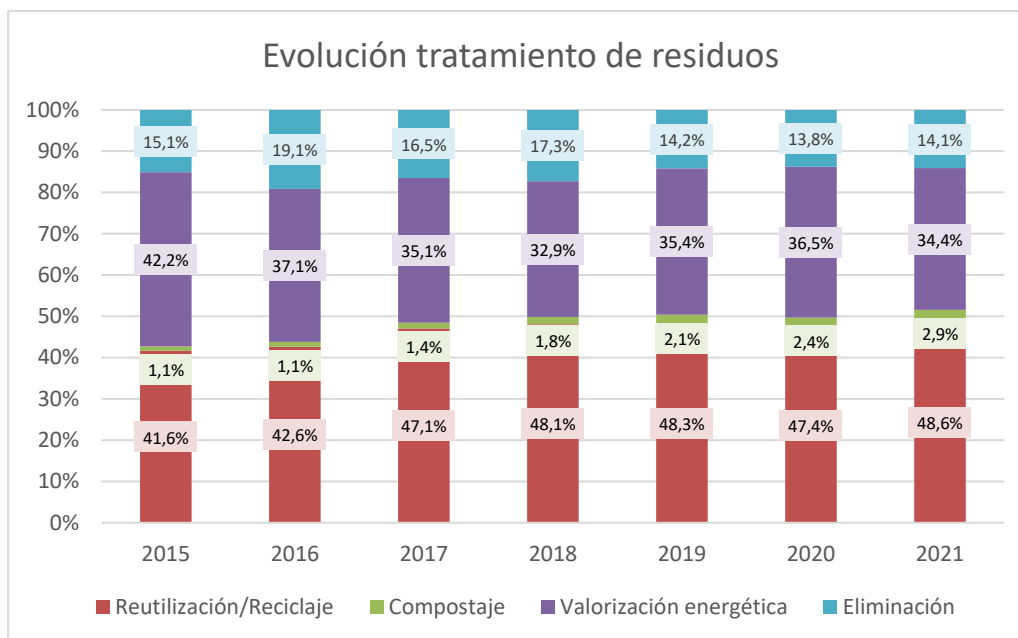


Figura 13. Evolución del destino y tratamiento de los RU. Bizkaia 2011-2020. Fuentes: Observatorio

Este último año 2021 se ha vuelto a incrementar el porcentaje de residuos que se destinan a preparación para reutilización y reciclaje, tras haber sufrido un leve descenso en el año 2020. Sin embargo, también se ha producido un ligero incremento en los residuos destinados a eliminación (pasando de un 13,8% en 2020 a 14,1% en 2021) disminuyendo así el porcentaje de los residuos tratados en el proceso de valorización energética. Esto fue debido a la parada técnica en la planta de valorización energética de Zabalgardi.

Es importante destacar la evolución creciente del proceso de compostaje de la fracción biorresiduos. El aumento de recogida de esta fracción de recogida selectiva, en la práctica totalidad de los municipios, tiene como consecuencia el incremento de este proceso, siendo esta fracción, como se ha indicado anteriormente, la que dispone de un mayor margen de mejora, atendiendo a la existencia de municipios que disponen de autocompostaje y compostaje comunitario.

La Fracción Orgánica Gestionada en Origen (FOGO) no está incluida en este informe, por lo que el tratamiento de compostaje real será superior al indicado en la gráfica anterior.

Tabla 3. Evolución tratamiento de residuos (porcentaje). Años 2015-2021

TRATAMIENTO RESIDUOS URBANOS (t)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PREPARACIÓN PARA RECICLAJE/REUTILIZACION	43%	43%	47%	48%	48%	47%	49%
COMPOSTAJE	0%	1%	1%	2%	2%	2%	3%
VALORIZACION ENERGÉTICA	42%	37%	35%	33%	35%	37%	34%
ELIMINACIÓN PRE-TRATADO	11%	6%	13%	15%	12%	11%	12%
VERTIDO NO TRATADO	4%	13%	3%	2%	2%	3%	2%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Desde el Observatorio de Residuos Bizkaia se han realizado comparativas a nivel estatal y autonómico con los últimos datos publicados del INE del tratamiento de los residuos que se muestran en la siguiente tabla. Se han utilizado los datos de 2019 dado que es el último año en el que se han presentado cifras de tratamiento de residuos en el Estado.

Tabla 4. Comparativa estatal porcentaje destino y tratamiento residuos. Fuente: INE

2019	Bizkaia	CAPV	Estado
REUTILIZACIÓN/RECICLAJE	48,31%	39,51%	19,67%
COMPOSTAJE	2,12%	3,66%	18,29%
VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	35,43%	27,23%	10,99%
ELIMINACIÓN	14,15%	29,60%	51,05%

El porcentaje de eliminación en el Territorio Histórico de Bizkaia es del 14,15% para el año 2019. A continuación, se incluye un ranking de comunidades autónomas en cuanto al porcentaje de residuos que terminan en vertedero. La Diputación Foral de Bizkaia presenta incluso mejor porcentaje en cuanto a la eliminación de residuos que la primera de las CCAA, las Islas Baleares.

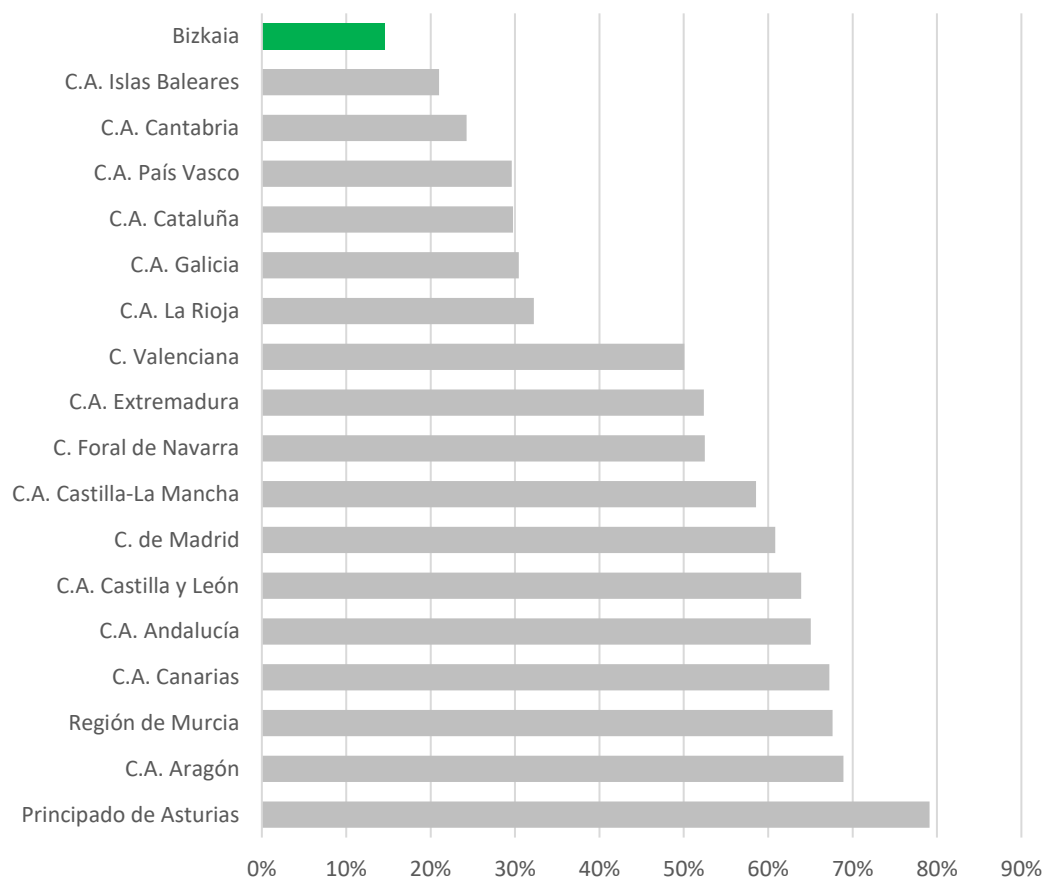


Figura 14. Ranking porcentaje de eliminación de residuos (vertedero). Bizkaia frente a CCAA. Fuente: INE

1.5. Recogida contenerizada municipal

En el presente apartado se puede consultar información acerca de las **recogidas contenerizadas** de los municipios de Bizkaia, destacando aquellos municipios con mejores ratios de recogida selectiva total y para cada una de las fracciones en 2021, así como los municipios con mejor evolución en el último año.

El dato de la recogida selectiva contenerizada de Bizkaia, a nivel agregado, es de 26,16% en el año 2021.

Cabe resaltar que los datos aquí representados pertenecen exclusivamente a la recogida en los contenedores a pie de calle, sin considerar otras recogidas como las realizadas en garbigunes y bilbogarbis, o recogidas privadas.

En la tabla a continuación se muestra la generación de residuos para cada una de las distintas fracciones en cada uno de los municipios del Territorio Histórico de Bizkaia. Se trata, en algunos casos, de datos distribuidos uniformemente (en función de la población) entre los municipios de la mancomunidad.

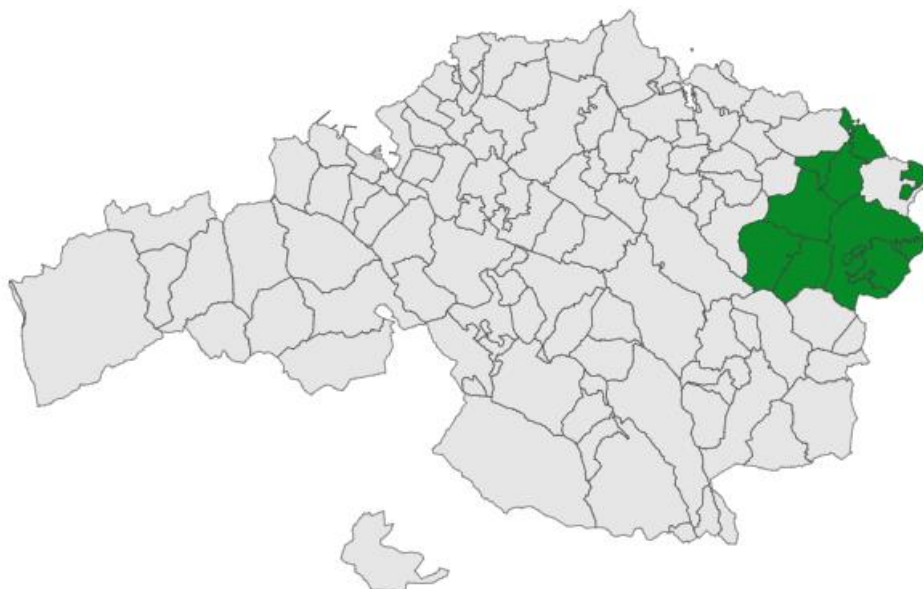
Tabla 5. Residuos contenerizados según fracción generados por municipio (kilogramos). Año 2021

MUNICIPIO	COMARCA	RECOGIDA EN MASA	PAPEL-CARTÓN	VIDRIO	VOLUMINOSOS	ENVASES	REUTILIZACIÓN	BIORRESIDUO	TOTAL R.D
		Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
ABADIÑO	Durangaldea	2.152.177	279.514	204.751	65.986	157.566	18.844	38.778	2.917.616
ABANTO-ZIERBENA	Ezkerraldea	2.816.180	204.630	184.514	106.912	156.918	34.148	44.480	3.547.782
AJANGIZ	Busturialdea	160.070	7.684	5.392	5.480	16.383	0	0	195.009
ALONSOTEGI	Enkarterriak	958.160	96.301	48.977	38.240	54.294	9.530	0	1.205.502
AMOREBIETA-ETXANO	Durangaldea	5.635.250	537.880	498.711	197.600	359.918	74.395	120.380	7.424.134
AMOROTO	Lea-Artibai	79.268	14.709	18.608	2.083	11.940	1.930	22.535	151.073
ARAKALDO	Nerbioi-lbaizabal	40.685	4.229	2.168	1.428	3.988	2.307	375	55.180
ARANTZAZU	Arratia	125.847	19.288	10.869	4.694	10.972	1.362	2.895	175.926
ARTZENTALES	Enkarterriak	221.782	18.309	16.166	2.112	10.396	2.579	1.821	273.166
AREATZA	Arratia	400.880	61.440	28.842	14.953	33.534	4.710	9.221	553.580
ARRANKUDIAGA	Nerbioi-lbaizabal	308.779	26.140	33.257	7.000	25.764	4.331	9.938	415.209
ARRATZU	Busturialdea	141.216	8.424	14.320	6.325	20.617	2.674	1.116	194.692
ARRIETA	Mungialdea	174.123	13.085	3.625	14.957	15.340	2.440	665	224.235
ARRIGORRIAGA	Nerbioi-lbaizabal	2.883.650	320.874	227.436	148.292	218.608	51.243	128.121	3.978.224
ARTEA	Arratia	234.031	35.868	17.659	8.729	21.276	2.823	5.383	325.769
ATXONDO	Durangaldea	385.912	50.120	68.001	11.832	29.688	4.572	6.953	557.078
AULESTI	Lea-Artibai	123.688	22.952	24.433	3.251	11.727	2.526	35.163	223.740
BAKIO	Mungialdea	1.237.800	178.876	179.768	25.860	90.846	19.105	0	1.732.255
BALMASEDA	Enkarterriak	2.450.078	202.264	152.835	94.000	96.584	21.535	20.120	3.037.416
BARAKALDO	Ezkerraldea	26.995.460	1.930.120	2.125.028	1.067.241	1.413.223	310.441	483.160	34.324.672
BARRIKA	Uribekosta	617.820	50.449	93.667	18.600	38.441	12.631	16.740	848.348
BASAURI	Nerbioi-lbaizabal	11.697.240	1.286.460	800.891	578.520	666.343	116.169	370.330	15.515.953
BEDIA	Arratia	339.376	52.014	27.600	12.659	23.919	4.297	7.806	467.670
BERANGO	Uribekosta	2.244.360	230.728	173.406	24.680	123.148	33.123	44.340	2.873.786
BERMEO	Busturialdea	4.753.380	381.353	472.798	224.380	346.134	39.745	173.580	6.391.370
BERRIATUA	Lea-Artibai	339.365	81.217	32.078	2.847	31.573	3.157	47.025	537.262
BERRIZ	Durangaldea	1.305.350	71.952	110.661	36.680	110.932	9.940	0	1.645.515
BILBAO	Bilbo-Bilbao	87.754.140	10.880.470	7.862.708	3.713.940	6.358.820	1.292.578	3.563.340	121.425.996
BUSTURIA	Busturialdea	595.972	37.075	42.851	23.610	37.909	9.220	14.123	760.760
DERIO	Txorierrri	2.089.285	269.193	139.545	44.452	148.483	27.830	25.138	2.743.926
DIMA	Arratia	464.277	71.156	43.619	17.318	35.054	3.076	10.679	645.179
DURANGO	Durangaldea	6.497.752	821.056	839.190	222.480	563.924	101.605	325.280	9.371.287
EA	Busturialdea	245.140	35.515	55.175	14.330	26.701	2.165	0	379.026
ELANTXOBE	Busturialdea	114.572	6.835	15.770	5.132	4.602	1.190	906	149.005
ELORRIO	Durangaldea	2.085.787	270.891	199.918	63.951	194.092	36.940	37.582	2.889.160
ERANDIO	Txorierrri	8.138.760	524.320	449.272	371.140	389.369	83.955	53.500	10.010.316
EREÑO	Busturialdea	87.594	5.225	14.456	3.923	8.092	1.271	0	120.562
ERMUA	Durangaldea	3.156.745	547.203	371.923	81.144	287.737	53.799	781.250	5.279.801
ERRIGOITI	Busturialdea	122.220	8.109	12.678	3.648	7.771	1.255	0	155.681
ETXEBARRI,ANT EIGLESIA	Nerbioi-lbaizabal	2.743.077	308.293	188.109	126.308	182.482	38.706	78.461	3.665.436
ETXEBARRIA	Lea-Artibai	231.014	35.506	36.184	1.825	35.412	2.208	26.656	368.806
FORUA	Busturialdea	320.908	12.361	22.370	13.840	17.152	2.380	4.707	393.718
FRUIZ	Mungialdea	165.947	12.470	8.013	14.255	15.643	3.644	634	220.605
GALDAKAO	Nerbioi-lbaizabal	7.767.320	722.917	747.412	414.170	517.957	122.823	228.120	10.520.719
GALDAMES	Enkarterriak	265.885	21.950	20.748	2.449	17.295	2.600	2.183	333.111
GAMIZ-FIKA	Mungialdea	418.805	31.471	30.294	35.975	27.821	7.259	1.599	553.224
GARAY	Durangaldea	92.946	12.071	15.791	2.850	7.795	2.630	1.675	135.758
GATIKA	Mungialdea	506.926	38.093	47.194	43.545	34.576	7.394	1.935	679.663
GAUTEGIZ DE ARTEAGA	Busturialdea	284.431	16.967	36.466	12.740	31.635	1.798	2.248	386.284
GERNIKA-LUMO	Busturialdea	4.413.925	582.380	505.799	220.400	326.396	68.760	196.850	6.314.510
GETXO	Uribekosta	19.043.440	2.844.766	2.060.419	571.040	1.759.060	305.982	397.520	26.982.227
GIZABURUAGA	Lea-Artibai	38.294	7.106	8.533	1.006	5.446	2.245	10.886	73.517
GORDEXOLA	Enkarterriak	538.433	44.450	52.711	5.012	36.531	5.015	4.422	686.574
GORLIZ	Uribekosta	2.403.980	194.730	251.542	80.000	149.274	31.841	35.980	3.147.347
GÜEÑES	Enkarterriak	2.137.234	176.438	147.547	19.487	95.348	19.244	17.551	2.612.849
IBARRANGELU	Busturialdea	223.148	13.312	58.786	9.995	20.999	1.922	1.764	329.926
IGORRE	Arratia	1.360.659	208.538	105.237	50.753	102.212	15.921	31.297	1.874.615
ISPASTER	Lea-Artibai	182.264	25.836	33.247	1.160	25.922	2.500	0	270.929
IURRETA	Durangaldea	1.044.165	135.611	108.422	32.014	81.564	11.913	18.814	1.432.502
IZURTZA	Durangaldea	67.803	8.806	8.915	2.079	7.805	3.790	1.222	100.419
KARRANTZA HARANA	Enkarterriak	889.351	73.420	69.272	8.026	42.772	4.857	7.303	1.095.001

MUNICIPIO	COMARCA	RECOGIDA EN MASA	PAPEL-CARTÓN	VIDRIO	VOLUMINOSOS	ENVASES	REUTILIZACIÓN	BIORRESIDUO	TOTAL R.D
		Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
KORTEZUBI	Busturialdea	146.212	8.722	26.214	6.549	16.364	1.226	1.156	206.442
LANESTOSA	Enkarterriak	80.273	6.627	4.269	759	5.511	1.287	659	99.385
LARRABETZU	Txorierr	615.590	58.933	103.440	13.137	55.028	8.622	13.641	868.391
LAUKIZ	Mungialdea	374.592	28.149	34.852	32.177	19.874	6.700	1.430	497.775
LEIOA	Uribekosta	8.484.480	1.088.750	792.655	274.760	625.336	130.647	242.720	11.639.348
LEKEITIO	Lea-Artibai	1.744.782	367.495	368.871	16.801	221.905	44.595	320.717	3.085.166
LEMOA	Arratia	1.100.449	168.658	56.419	41.047	71.001	8.984	25.311	1.471.869
LEMOIZ	Uribekosta	462.640	41.753	66.032	3.180	33.498	12.569	4.300	623.972
LEZAMA	Txorierr	637.763	47.466	72.615	13.848	50.252	13.238	16.281	851.463
LOIU	Txorierr	1.130.773	161.202	59.006	23.172	69.810	14.885	16.393	1.475.241
MALLABIA	Durangaldea	609.242	104.830	52.396	2.204	27.979	2.899	77.479	877.029
MAÑARIA	Durangaldea	147.189	19.116	14.052	4.513	10.978	2.931	2.652	201.431
MARKINA-XEMEIN	Lea-Artibai	1.044.371	247.993	146.630	11.719	131.887	27.497	166.059	1.776.157
MARURI-JATABE	Mungialdea	300.401	22.574	24.735	25.804	26.672	7.413	1.147	408.746
MENDATA	Busturialdea	126.229	7.530	13.280	5.654	22.765	1.570	998	178.025
MENDEXA	Lea-Artibai	80.800	25.507	39.996	2.124	13.477	2.165	22.970	187.038
MEÑAKA	Mungialdea	228.026	17.135	11.736	19.587	13.544	4.088	871	294.987
MORGA	Busturialdea	159.730	10.655	11.588	3.990	6.923	925	0	193.811
MUNDAKA	Busturialdea	835.076	45.087	94.300	21.692	38.475	10.010	8.471	1.053.112
MUNGIA	Mungialdea	4.565.160	496.776	393.158	134.940	432.204	75.425	57.200	6.154.863
MUNITIBAR-ARBATZEGI	Lea-Artibai	92.671	17.196	17.282	2.436	9.242	2.119	26.345	167.291
MURUETA	Busturialdea	147.840	6.686	26.108	4.470	7.731	1.030	0	193.865
MUSKIZ	Ezkerraldea	2.736.620	173.631	125.483	118.800	96.806	20.545	0	3.271.885
MUXIKA	Busturialdea	491.259	29.306	52.756	22.003	45.381	2.549	3.883	647.137
NABARNIZ	Busturialdea	68.410	6.090	8.460	160	10.941	1.300	0	95.361
ONDARROA	Lea-Artibai	1.578.415	349.030	306.066	19.238	196.877	46.000	405.839	2.901.466
ORDUÑA	Nerbioi-lbaizabal	1.211.252	110.984	114.147	29.419	94.088	12.546	24.849	1.597.285
OROZKO	Nerbioi-lbaizabal	651.103	70.254	82.997	19.260	79.122	9.009	14.059	925.804
ORTUELLA	Ezkerraldea	2.429.480	107.392	151.122	95.552	158.879	32.636	54.239	3.029.300
OTXANDIO	Durangaldea	413.043	45.056	44.652	19.213	36.767	4.720	0	563.451
PLENTZIA	Uribekosta	1.508.400	143.956	130.353	3.540	76.257	22.892	18.560	1.903.958
PORTUGALETE	Ezkerraldea	11.087.310	1.141.890	1.155.406	484.742	808.815	186.327	293.140	15.157.630
SANTURTZI	Ezkerraldea	11.699.150	932.290	855.160	491.760	702.157	148.797	298.318	15.127.632
SESTAO	Ezkerraldea	6.715.640	720.260	563.098	304.163	365.640	83.995	363.640	9.116.435
SONDIKA	Txorierr	1.236.727	132.213	104.691	26.713	87.341	18.395	25.362	1.631.442
SOPELANA	Uribekosta	3.654.720	458.676	353.362	50.480	299.771	66.983	178.780	5.062.771
SOPUERTA	Enkarterriak	815.423	67.317	71.431	7.674	40.385	8.107	6.696	1.017.033
SUKARRIETA	Busturialdea	155.624	14.861	25.319	3.828	8.164	3.610	1.579	212.985
TRUCIOS-TURTZIOZ	Enkarterriak	161.498	13.332	23.317	1.460	8.196	2.017	1.326	211.147
UBIDE	Arratia	51.096	7.831	8.533	1.906	4.419	613	1.175	75.573
UGAO-MIRABALLES	Nerbioi-lbaizabal	1.089.175	108.738	100.583	67.219	70.917	20.467	45.788	1.502.886
URDULIZ	Uribekosta	1.798.520	162.184	123.123	23.220	96.391	28.435	53.640	2.285.513
VALLE DE TRÁPAGA	Ezkerraldea	3.638.440	254.940	266.287	129.791	207.291	38.253	77.103	4.612.105
ZALDIBAR	Durangaldea	858.272	111.468	64.168	26.315	68.988	7.005	15.464	1.151.679
ZALLA	Enkarterriak	2.681.061	221.333	180.425	24.481	141.644	23.594	22.017	3.294.556
ZAMUDIO	Txorierr	2.688.611	301.272	91.929	53.378	86.988	17.740	126.826	3.366.744
ZARATAMO	Nerbioi-lbaizabal	737.981	43.532	27.770	24.490	20.651	9.760	4.668	868.852
ZEANURI	Arratia	393.626	60.328	33.576	14.682	28.909	4.264	9.054	544.439
ZEBERIO	Nerbioi-lbaizabal	301.318	28.757	25.807	20.750	18.730	5.659	2.061	403.082
ZIERBENA	Ezkerraldea	1.042.580	72.016	60.699	14.160	37.727	3.750	0	1.230.932
ZIORTZA-BOLIBAR	Lea-Artibai	73.644	15.521	14.750	950	18.943	1.338	2.882	128.028
TOTAL BIZKAIA		310.396.812	34.094.719	27.781.680	11.723.245	21.531.363	4.283.004	10.532.298	420.343.121

1.5.1. Municipios con mayor porcentaje de Recogida Selectiva Contenerizada

En el presente apartado se recogen los municipios con mejor porcentaje de Recogida Selectiva de residuos del Territorio Histórico de Bizkaia en el último año 2021.



En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Mendexa, alcanzando una tasa de recogida selectiva del 56,80 %. Esta tasa supera ampliamente a la media registrada para ese mismo año 2021 en el Territorio Histórico de Bizkaia que, como hemos visto anteriormente en este documento, asciende a 26,16%. Se puede observar que los municipios de esta lista se concentran en la comarca de Lea-Artibai, primera en implantar la inclusión de carne y pescado en el contenedor marrón.

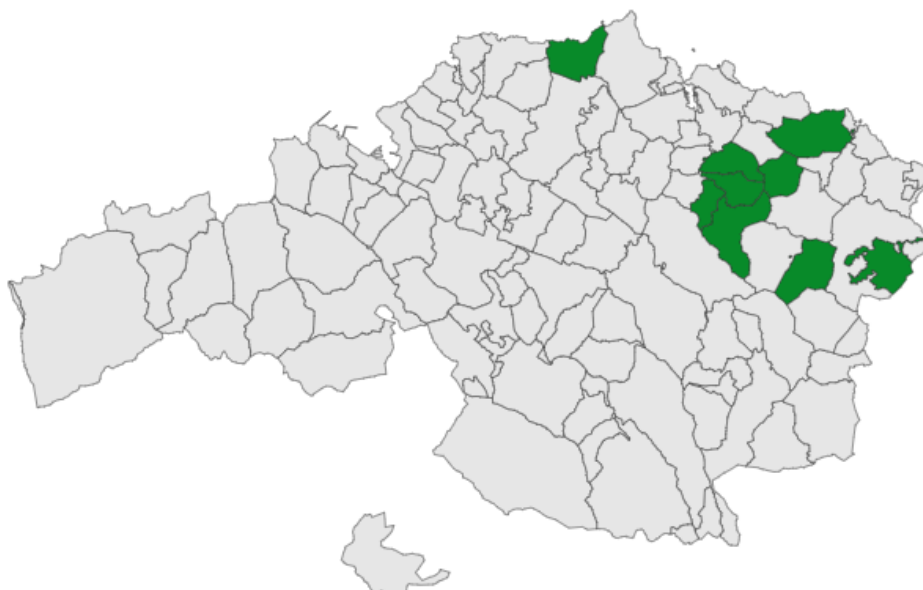
Tabla 6: Municipios con mejor porcentaje de Recogida Selectiva contenerizada: Año 2021

Municipio	Porcentaje
Mendexa	56,80%
Gizaburuaga	47,91%
Amoroto	47,53%
Ondarroa	45,60%
Aulesti	44,72%
Munitibar	44,60%
Lekeitio	43,45%
Ziortza-Bolibar	42,48%
Markina-Xemein	41,20%
Etxebarria	37,36%

1.5.2. Municipios con mayor recogida selectiva contenerizada por habitante en cada fracción

En el presente apartado se recogen los municipios con mejores cifras de recogida por habitante en el último año 2021 de cada una de las fracciones de Recogida Selectiva contenerizada.

1.5.2.1 Envases

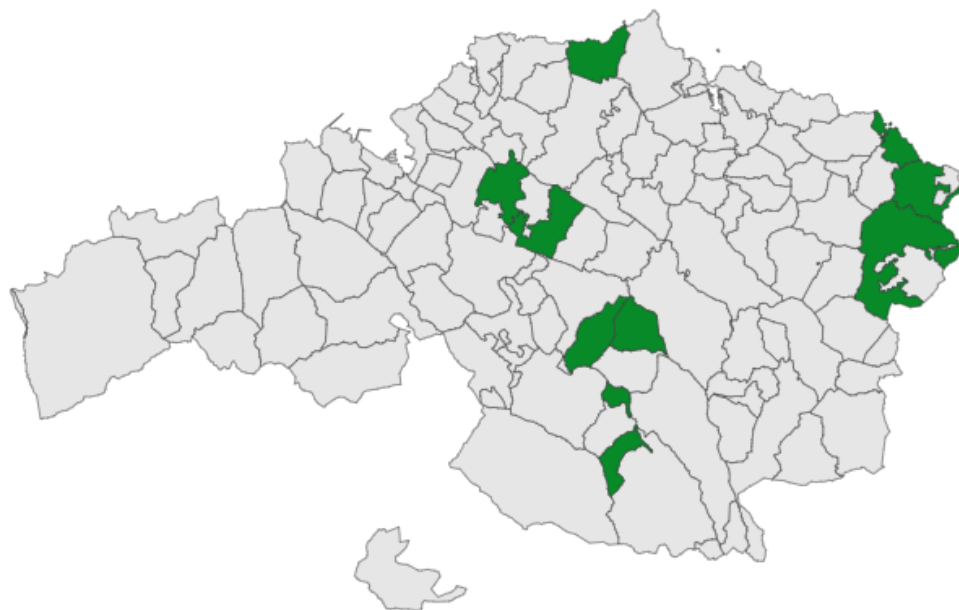


En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Mendata, alcanzando una tasa de recogida de la fracción de envases ligeros de 60,07 kg/hab/año. Todos los municipios de esta lista tienen poca población, lo que hace que el ratio de envases por habitante pueda tener mayor sensibilidad a la presencia de grandes generadores (ej. hostelería).

Tabla 7: Municipios con mejor tasa kg/hab/año de recogida contenerizada de envases ligeros: Año 2021

Municipio	Kg / Hab/año
Mendata	60,07
Arratzu	48,63
Ziortza-Bolibar	46,09
Etxebarria	44,83
Nabarniz	40,98
Kortezubi	37,28
Gautegiz de Arteaga	37,04
Ispaster	34,38
Ajangiz	33,92
Bakio	32,74

1.5.2.2 Papel y cartón



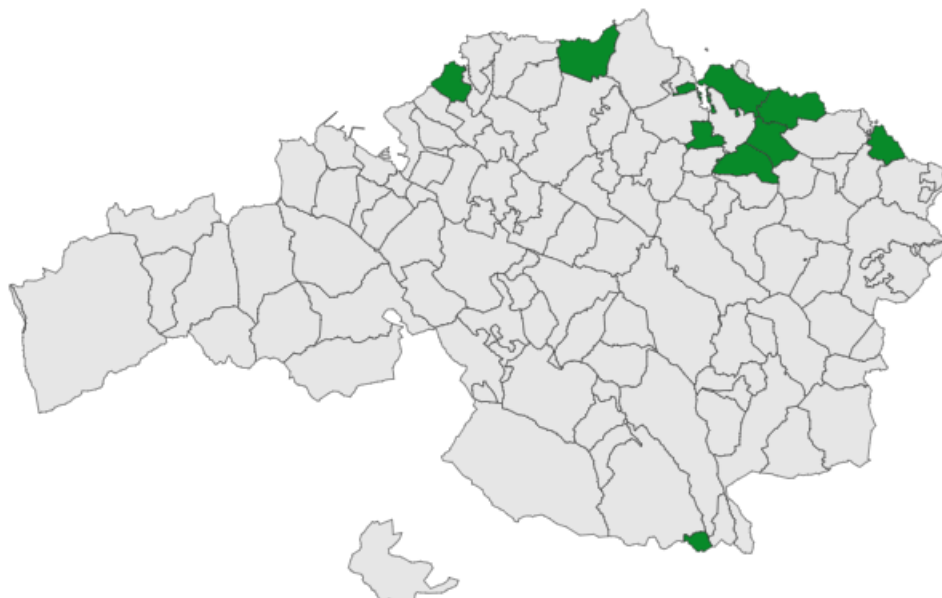
En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Zamudio, alcanzando una tasa de recogida de la fracción de papel y cartón por encima de la registrada en el resto de los municipios, la cual asciende a 91,94 kg/hab/año.

Tabla 8: Municipios con mejor tasa kg/hab/año de recogida contenerizada de papel y cartón: Año 2021

Municipio	Kg / Hab/año
Zamudio	91,94
Loiu	68,22
Berriatua	65,92
Bakio	64,46
Mendexa	60,44
Lekeitio	50,54
Markina-Xemein	48,89
Arantzazu	48,34
Bedia	48,34
Areatza	48,34

Cabe señalar que los municipios que tienen el mismo valor de la tasa es debido a que se ha utilizado un reparto homogéneo de la recogida de papel y cartón en base a la población dentro de la comarca a la que pertenecen, al no disponer del dato individualizado del pesaje.

1.5.2.3 Vidrio

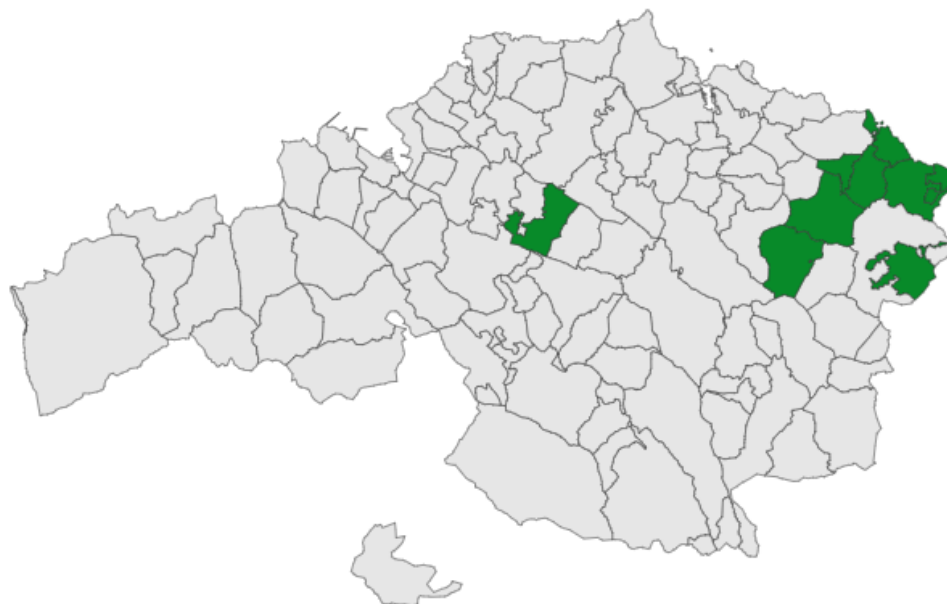


En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Mendexa, alcanzando una tasa de recogida de la fracción vidrio de 94,78 kg/hab/año. Al igual que sucede con los envases, todos los municipios de esta lista tienen poca población, lo que hace que el ratio de vidrio por habitante pueda tener mayor sensibilidad a la presencia de grandes generadores (ej. hostelería).

Tabla 9: Municipios con mejor tasa kg/hab/año de recogida contenerizada de vidrio: Año 2021

Municipio	Kg / Hab/año
Mendexa	94,78
Ibarrangelu	87,74
Murueta	80,83
Sukarrieta	72,97
Ea	67,29
Bakio	64,78
Barrika	60,27
Kortezubi	59,71
Ereño	54,97
Ubide	52,67

1.5.2.4 Orgánico/Biorresiduos



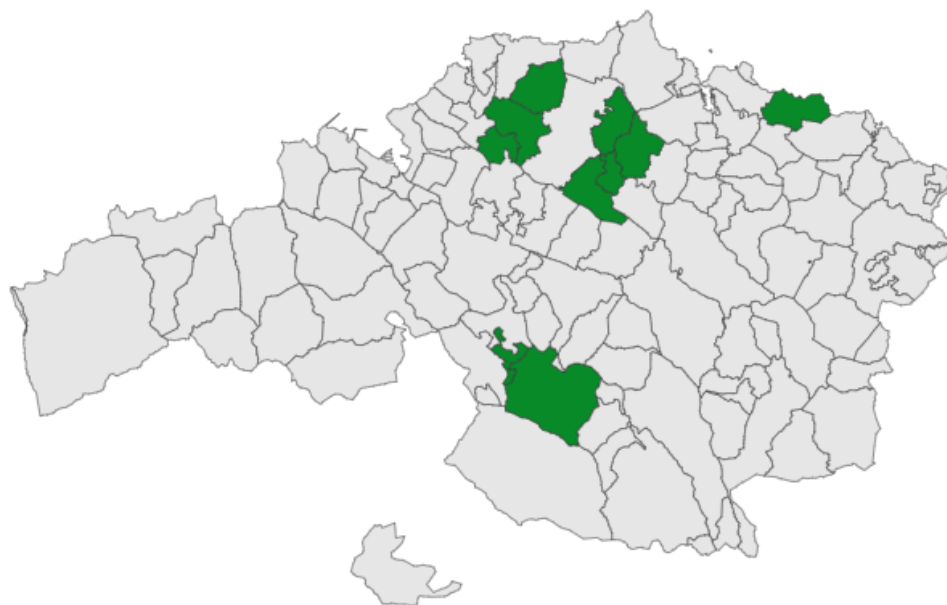
En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Amoroto, alcanzando una tasa de recogida de la fracción biorresiduos de 54,43 kg/hab/año y, junto a éste, la mayoría de los municipios de la comarca de Lea-Artibai, debido a que fue en esta comarca donde primero se implantó la inclusión de carne y pescado en el contenedor marrón.

Tabla 10: Municipios con mejor tasa kg/hab/año de recogida contenerizada de biorresiduos: Año 2021

Municipio	Kg / Hab/año
Amoroto	54,43
Aulesti	54,43
Munitibar	54,43
Mendexa	54,43
Gizaburuaga	54,43
Ondarroa	48,74
Lekeitio	44,11
Zamudio	38,7
Berriatua	38,17
Etxebarria	33,74

Cabe señalar que los municipios que tienen el mismo valor de la tasa es debido a que se ha utilizado un reparto homogéneo de la recogida de biorresiduo en base a la población dentro de la comarca a la que pertenecen, al no disponer del dato individualizado del pesaje.

1.5.2.5 Voluminosos



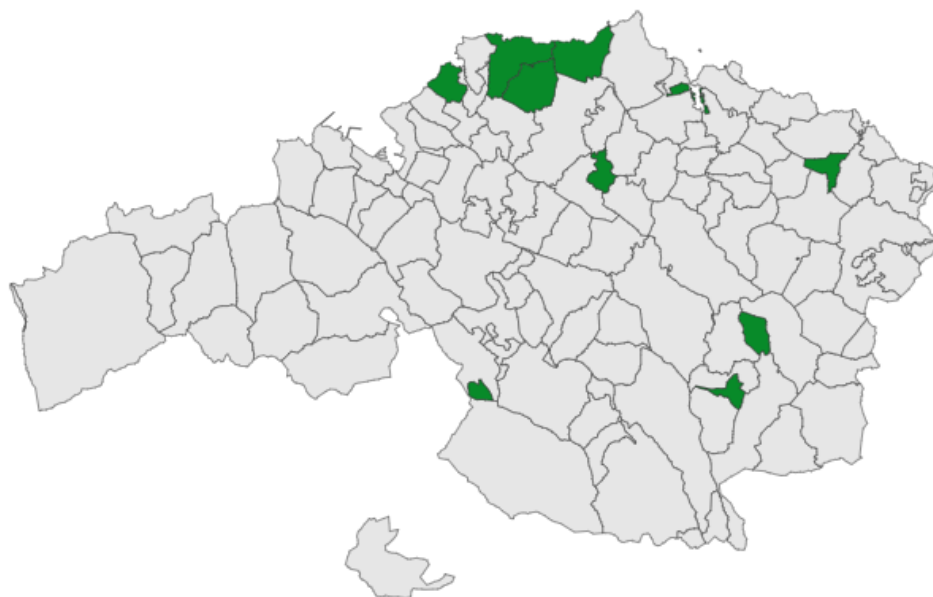
En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Fruiz, alcanzando una tasa de recogida de la fracción de residuos voluminosos de 26,01 kg/hab/año y, junto a éste, la mayoría de los municipios de la comarca de Mungialdea.

Tabla 11: Municipios con mejor tasa kg/hab/año de recogida contenerizada de voluminosos: Año 2021

Municipio	Kg / Hab/año
Fruiz	26,01
Gatika	26,01
Gamiz-fika	26,01
Arrieta	26,01
Laukiz	26,01
Maruri-jatabe	26,01
Meñaka	26,01
Zeberio	19,07
Ea	17,48
Ugao-Miraballes	16,34

Cabe señalar que los municipios que tienen el mismo valor de la tasa se debe a que se ha utilizado un reparto homogéneo de la recogida de voluminosos en base a la población dentro de la comarca a la que pertenecen, al no disponer del dato individualizado del pesaje.

1.5.2.6 Reutilización



En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Izurtza, alcanzando una tasa de recogida de la fracción de residuos para reutilización de 15,79 kg/hab/año.

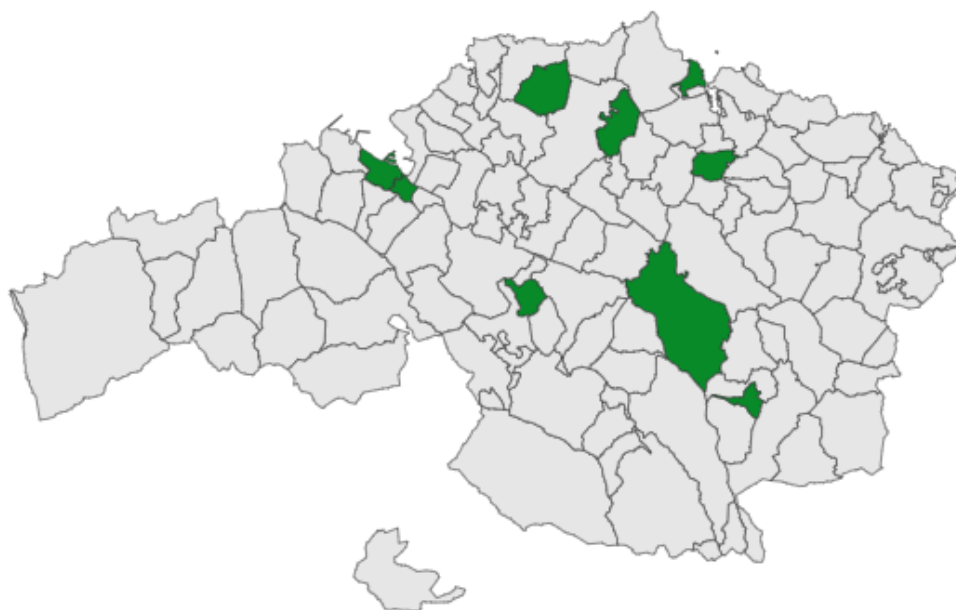
Tabla 12: Municipios con mejor tasa kg/hab/año de recogida contenerizada de residuos para reutilización: Año 2021

Municipio	Kg / Hab/año
Izurtza	15,79
Arakaldo	14,42
Gizaburuaga	11,23
Sukarrieta	10,4
Lemoiz	9,69
Barrika	8,13
Garay	7,99
Maruri-jatabe	7,47
Bakio	6,88
Fruiz	6,65

1.5.3 Municipios con mayor evolución en cada fracción de la recogida selectiva en el último año

En este apartado se analiza la evolución de cada una de las fracciones de recogida selectiva contenerizada incluyendo el ranking de los 10 municipios con mayor variación entre los años 2020 y 2021 en el Territorio Histórico de Bizkaia.

1.5.3.1 Envases



En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Forua, alcanzando un aumento en la recogida de la fracción de envases ligeros del 8,14%.

Tabla 13: Municipios con mayor aumento en la recogida contenerizada de envases ligeros (valores en kg/hab/año).

Municipio	Aumento 20-21(%)	Recogida 2021	Recogida 2020
Forua	8,14%	18,85	17,43
Portugalete	8,05%	17,86	16,53
Santurtzi	6,27%	15,24	14,34
Mundaka	5,66%	20,66	19,56
Meñaka	4,81%	17,99	17,16
Maruri-jatabe	4,62%	26,89	25,7
Basauri	4,26%	16,44	15,77
Izurtza	3,88%	32,52	31,31
Karrantza harana	3,50%	15,5	14,98
Amorebieta-Etxano	3,10%	18,39	17,83

1.5.3.2 Papel Cartón

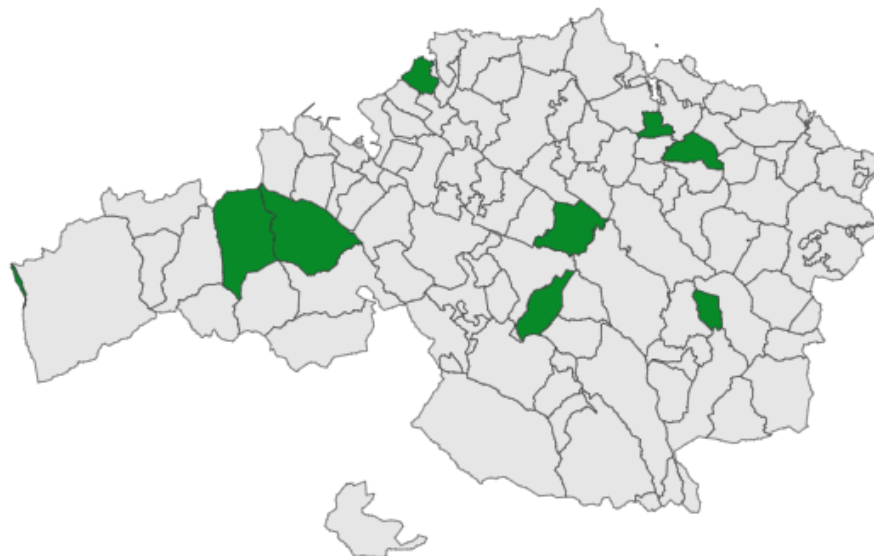


En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Zamudio, alcanzando un aumento en la recogida de la fracción de papel y cartón del 73,06%.

Tabla 14: Municipios con mayor aumento en la recogida contenerizada de papel y cartón (valores en kg/hab/año).

Municipio	Aumento 20-21(%)	Recogida 2021	Recogida 2020
Zamudio	73,06%	91,94	53,12
Berriatua	36,36%	65,92	48,34
Loiu	28,41%	68,22	53,12
Mendexa	25,03%	60,44	48,34
Mungia	23,73%	28,06	22,68
Murueta	21,65%	20,7	17,02
Arantzazu	10,56%	48,34	43,73
Areatza	10,55%	48,34	43,73
Zeanuri	10,55%	48,34	43,73
Lemoa	10,55%	48,34	43,73

1.5.3.3 Vidrio



En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Murueta, alcanzando un aumento en la recogida de la fracción de vidrio de 151,90%.

Tabla 15: Municipios con mayor aumento en la recogida contenerizada de vidrio (valores en kg/hab/año).

Municipio	Aumento 20-21(%)	Recogida 2021	Recogida 2020
Murueta	151,90%	80,83	32,09
Lanestosa	115,19%	16,36	7,6
Sopuerta	93,17%	27,08	14,02
Garay	87,89%	48	25,54
Bedia	85,16%	25,65	13,85
Barrika	74,62%	60,27	34,52
Larrabetzu	73,00%	49,71	28,73
Kortezubi	59,09%	59,71	37,53
Galdames	58,56%	24,64	15,54
Karrantza harana	52,37%	25,11	16,48

1.5.3.4 Orgánico/Biorresiduos

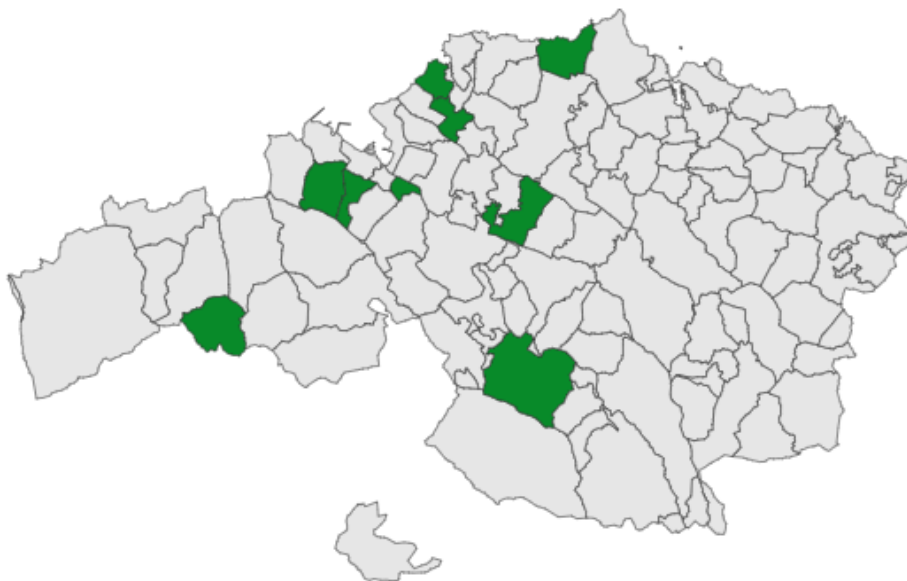


En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Zamudio, alcanzando un aumento en la recogida de la fracción biorresiduos de 352,22%.

Tabla 16: Municipios con mayor aumento en la recogida contenerizada de biorresiduos (valores en kg/hab/año).

Municipio	Aumento 20-21(%)	Recogida 2021	Recogida 2020
Zamudio	352,22%	38,7	8,56
Sopelana	169,88%	12,52	4,64
Durango	139,05%	10,87	4,55
Urduliz	95,36%	10,66	5,45
Ugao-Miraballes	73,39%	11,13	6,42
Sestao	72,36%	13,3	7,72
Arrigorriaga	64,42%	10,55	6,42
Arrankudiaga	56,55%	10,05	6,42
Berango	56,51%	6,1	3,9
Mundaka	54,86%	4,55	2,94

1.5.3.5 Voluminosos



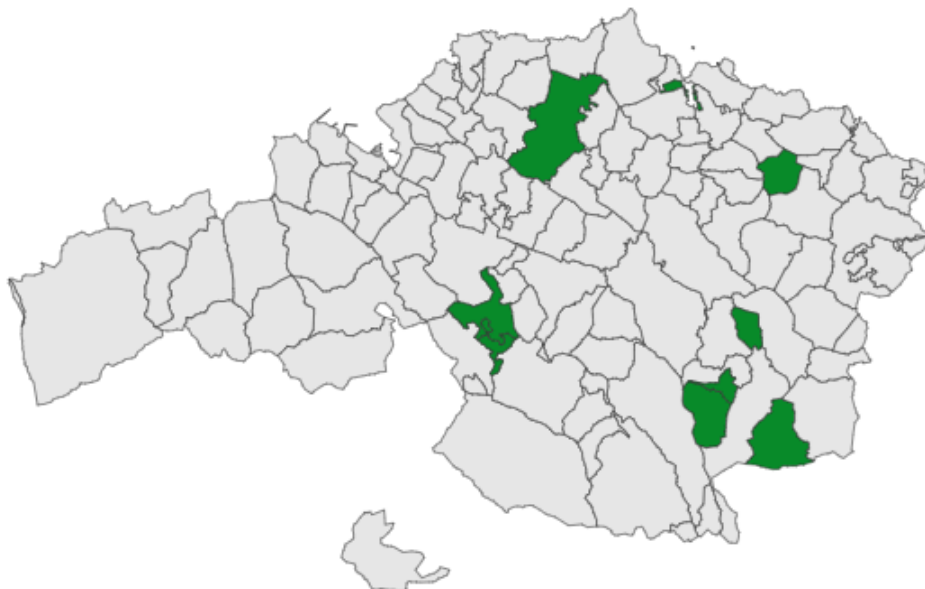
En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Barrika, alcanzando un aumento en la recogida de residuos voluminosos de 135,84%.

Tabla 17: Municipios con mayor aumento en la recogida contenerizada de residuos voluminosos (valores en kg/hab/año).

Municipio	Aumento 20-21(%)	Recogida 2021	Recogida 2020
Barrika	135,84%	11,97	5,08
Zamudio	107,07%	16,29	7,87
Urduliz	81,73%	4,61	2,54
Bakio	79,41%	9,32	5,19
Zeberio	68,50%	19,07	11,32
Balmaseda	54,26%	12,29	7,96
Ugao-Miraballes	44,36%	16,34	11,32
Ortuella	42,65%	11,4	7,99
Abanto-Zierbena	41,73%	11,33	7,99
Sestao	39,16%	11,12	7,99

Cabe señalar que los municipios que tienen el mismo valor de la tasa es debido a que se ha utilizado un reparto homogéneo de la recogida de voluminosos en base a la población dentro de la comarca a la que pertenecen, al no disponer del dato individualizado del pesaje.

1.5.3.6 Reutilización



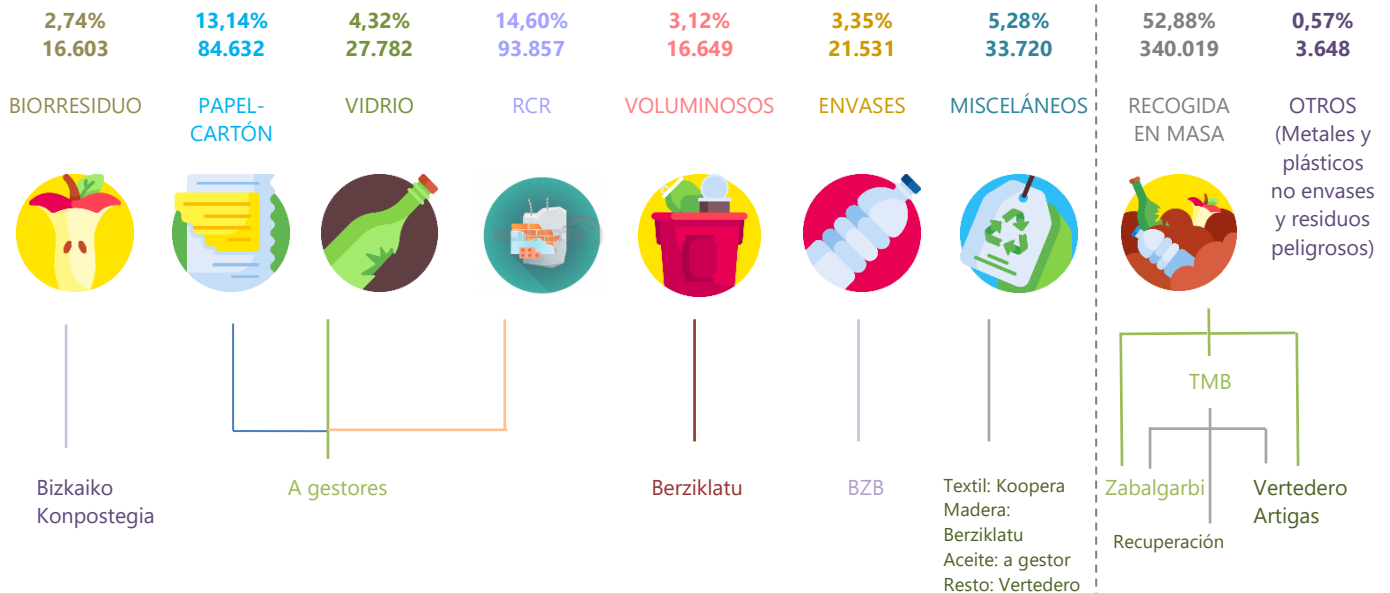
En la tabla a continuación se puede ver que el municipio que encabeza la lista es Sukarrieta, alcanzando un aumento en la recogida de residuos para reutilización del 455,42%. Esto es debido a que hasta finales de 2020 Sukarrieta no tenía contenedor blanco, de ahí el incremento tan alto.

Tabla 18: Municipios con mayor aumento en la recogida contenerizada de residuos para reutilización (valores en kg/hab/año).

Municipio	Aumento 20-21(%)	Recogida 2021	Recogida 2020
Sukarrieta	455,42%	10,4	1,87
Izurtza	64,38%	15,79	9,61
Mañaria	53,59%	5,63	3,66
Ugao-Miraballes	39,86%	4,98	3,56
Atxondo	36,40%	3,35	2,45
Garay	32,01%	7,99	6,06
Karrantza harana	23,70%	1,76	1,42
Mungia	23,54%	4,26	3,45
Nabarniz	23,48%	4,87	3,94
Arrigorriaga	19,14%	4,22	3,54

1.6. Resumen general

Generación total: 642.966 toneladas

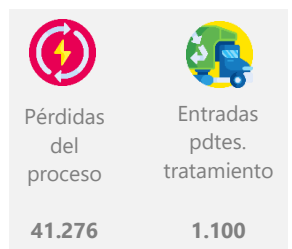


Destino de los residuos: 642.966 toneladas

Tratamiento: 600.589 tn



Otros: 42.376 tn



UNIDADES COMARCALES

El Territorio Histórico de Bizkaia se divide en varias comarcas que, al no constituir unidades administrativas, han sido identificadas generalmente de forma oficiosa. En lo que respecta a la gestión de residuos urbanos, algunos municipios se agrupan en mancomunidades que actúan de manera centralizada para su recogida, mientras que otros lo hacen de forma autónoma.

A efectos de este informe, y en atención a esta consideración, se ha entendido oportuno dividir el Territorio en once unidades comarcales, además de dar un tratamiento individualizado a Bilbao, independientemente de si los municipios que componen cada una de ellas gestionan de manera mancomunada o no la recogida de sus residuos urbanos.

Para cada una de las comarcas se ha incluido el histórico de las fracciones principales de comparación: generación total, recogida en masa, papel, envases, vidrio, biorresiduos, voluminosos y reutilización, referenciadas con los datos de Bizkaia para el mismo periodo.

Todos los datos expuestos en este apartado pertenecen exclusivamente a las cifras de recogida de residuos procedentes de la contenerización municipal. Es decir, considera solo la recogida de los contenedores a pie de calle, sin considerar otras recogidas como las realizadas en garbigunes, bilbogarbis y recogidas privadas.

La tabla a continuación ofrece **datos de las recogidas de todas las fracciones contenerizadas distribuidas por comarcas** e incluye:

- El cálculo de kg/hab/año generados para el total de residuos domésticos contenerizados.
- El cálculo de kg/hab/año para la fracción resto y resto de fracciones.
- El porcentaje de recogida en masa (fracción resto) y recogida selectiva.

El criterio de reparto utilizado para la obtención de las diferentes ratios de generación a nivel de municipio y/o comarca se recoge en el apartado de *Consideraciones*.

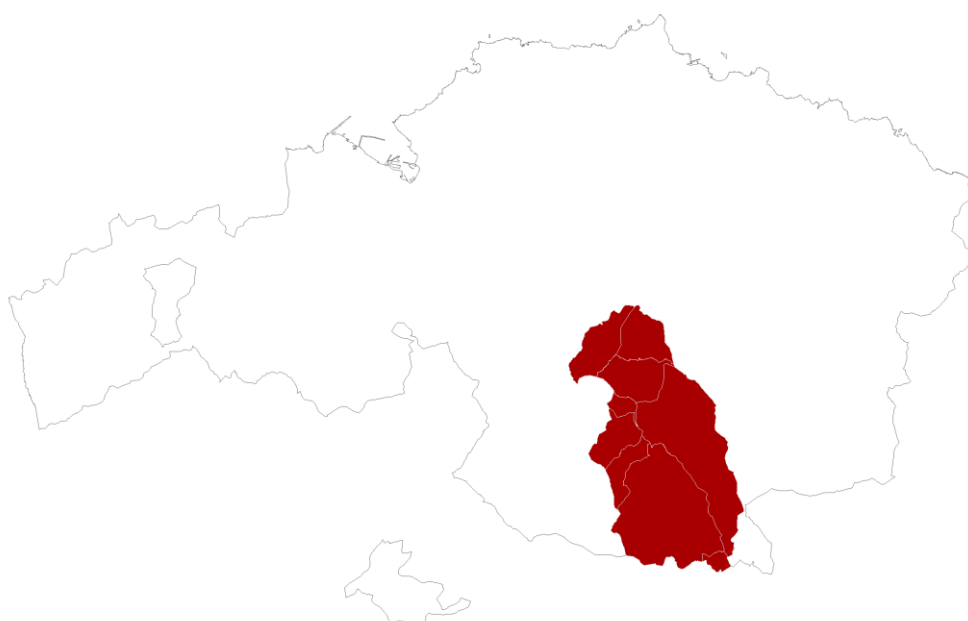
Tabla 19. Recogida contenerizada municipal por fracciones y comarcas 2021 (valores en kg).

BIZKAIA 2021	Arratia	% en peso	Bilbo	% en peso	Busturialdea	% en peso	Durangaldea	% en peso	Enkarterriak	% en peso	Ezkerraldea	% en peso
Recogida en masa	4.470.240	72,87%	87.754.140	72,27%	13.592.956	73,27%	24.451.632	70,78%	11.199.180	80,77%	69.160.860	77,35%
Envases	331.295	5,40%	6.358.820	5,24%	1.021.134	5,50%	1.945.731	5,63%	548.958	3,96%	3.947.456	4,41%
Papel y cartón	685.120	11,17%	10.880.470	8,96%	1.244.177	6,71%	3.015.574	8,73%	941.741	6,79%	5.537.169	6,19%
Vidrio	332.354	5,42%	7.862.708	6,48%	1.514.886	8,17%	2.601.551	7,53%	787.698	5,68%	5.486.796	6,14%
Voluminosos	166.740	2,72%	3.713.940	3,06%	612.148	3,30%	768.861	2,23%	203.700	1,47%	2.813.120	3,15%
Reutilización	46.050	0,75%	1.292.578	1,06%	154.600	0,83%	335.983	0,97%	100.365	0,72%	858.892	0,96%
Biorresiduo	102.820	1,68%	3.563.340	2,93%	411.380	2,22%	1.427.529	4,13%	84.100	0,61%	1.614.080	1,81%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	6.134.619	100%	121.425.996	100%	18.551.281	100%	34.546.861	100%	13.865.741	100%	89.418.373	100%
Habitantes	14.173		346.405		46.283		96.561		35.161		258.299	
Kg/hab/año	432,84		350,53		400,82		357,77		394,35		346,18	

Lea-Artibai	% en peso	Nerbioi-Ibaizabal	% en peso	Txorierrri	% en peso	Uribekosta	% en peso	Mungialdea	% en peso	BIZKAIA	% en peso
5.608.575	56,82%	29.431.580	74,61%	16.537.509	78,95%	40.218.360	72,64%	7.971.780	74,04%	310.396.812	73,84%
714.352	7,24%	1.898.650	4,81%	887.272	4,24%	3.201.176	5,78%	676.521	6,28%	21.531.363	5,12%
1.210.069	12,26%	3.031.179	7,68%	1.494.599	7,13%	5.215.992	9,42%	838.629	7,79%	34.094.719	8,11%
1.046.678	10,60%	2.350.577	5,96%	1.020.498	4,87%	4.044.559	7,30%	733.375	6,81%	27.781.680	6,61%
65.440	0,66%	1.436.856	3,64%	545.840	2,61%	1.049.500	1,90%	347.100	3,22%	11.723.245	2,79%
138.280	1,40%	393.020	1,00%	184.665	0,88%	645.103	1,17%	133.468	1,24%	4.283.004	1,02%
1.087.078	11,01%	906.770	2,30%	277.141	1,32%	992.580	1,79%	65.480	0,61%	10.532.298	2,51%
9.870.472	100%	39.448.632	100%	20.947.524	100%	55.367.270	100%	10.766.353	100%	420.343.121	100,00%
26.022		108.598		45.999		149.195		27.638		1.154.334	
379,31		363,25		455,39		371,11		389,55		364,14	

En las comparaciones realizadas entre las diferentes comarcas se va a valorar tanto la ratio de recogida selectiva frente a recogida en masa, como también la ratio kg/hab/año para cada una de las comarcas, en donde se observa que hay diferencias importantes. Por otra parte, para tener una visión más clara de la realidad de cada una de estas comarcas en cuanto a recogida de residuos, se realizará un análisis de la evolución de la generación de residuos durante los últimos años (desde 2012 hasta 2021).

2.1. Comarca Arratia



La comarca de Arratia presenta un aumento en la cifra de recogida de residuos urbanos respecto a 2020. Sin embargo, se muestra el incremento en el porcentaje en peso de todas las fracciones de recogida selectiva y la disminución de la recogida en masa frente al año anterior como se puede observar en la tabla a continuación.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según criterios ambientales, por lo que se marcará como positivo el descenso de la fracción resto y, por el contrario, el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 20. Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Arratia	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	4.365.340	73,35%	4.470.240	72,87%	-0,5%
Envases	331.609	5,57%	331.295	5,40%	-0,2%
Papel y cartón	617.230	10,37%	685.120	11,17%	0,8%
Vidrio	320.209	5,38%	332.354	5,42%	0,0%
Voluminosos	163.492	2,75%	166.740	2,72%	0,0%
Reutilización	52.405	0,88%	46.050	0,75%	-0,1%
Biorresiduo	100.860	1,69%	102.820	1,68%	0,0%
TOTAL R. D	5.951.145	100%	6.134.619	100,00%	3,08%
Habitantes	14.116		14.173		0,40%
Kg/hab/año	421,59		432,84		2,67%

A continuación, se presentan los datos de recogida en cada uno de los municipios pertenecientes a la comarca de Arratia. Como se puede observar, los municipios de Igorre y Lemoa son los que generan la mayor cantidad de residuos.

Tabla 21. Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Arratia. Año 2021

Año 2021	ARANTZAZU	% en peso	AREATZA	% en peso	ARTEA	% en peso	BEDIA	% en peso
Recogida en masa	125.847	71,53%	400.880	72,42%	234.031	71,84%	339.376	72,57%
Envases	10.972	6,24%	33.534	6,06%	21.276	6,53%	23.919	5,11%
Papel y cartón	19.288	10,96%	61.440	11,10%	35.868	11,01%	52.014	11,12%
Vidrio	10.869	6,18%	28.842	5,21%	17.659	5,42%	27.600	5,90%
Voluminosos	4.694	2,67%	14.953	2,70%	8.729	2,68%	12.659	2,71%
Reutilización	1.362	0,77%	4.710	0,85%	2.823	0,87%	4.297	0,92%
Biorresiduo	2.895	1,65%	9.221	1,67%	5.383	1,65%	7.806	1,67%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	175.926	100%	553.580	100%	325.769	100%	467.670	100%
Habitantes	399		1.271		742		1.076	
Kg/hab/año	440,92		435,55		439,04		434,64	

DIMA	% en peso	IGORRE	% en peso	LEMOA	% en peso	UBIDE	% en peso	ZEANURI	% en peso	ARRATIA	% en peso
464.277	71,96%	1.360.659	72,58%	1.100.449	74,77%	51.096	67,61%	393.626	72,30%	4.470.240	72,87%
35.054	5,43%	102.212	5,45%	71.001	4,82%	4.419	5,85%	28.909	5,31%	331.295	5,40%
71.156	11,03%	208.538	11,12%	168.658	11,46%	7.831	10,36%	60.328	11,08%	685.120	11,17%
43.619	6,76%	105.237	5,61%	56.419	3,83%	8.533	11,29%	33.576	6,17%	332.354	5,42%
17.318	2,68%	50.753	2,71%	41.047	2,79%	1.906	2,52%	14.682	2,70%	166.740	2,72%
3.076	0,48%	15.921	0,85%	8.984	0,61%	613	0,81%	4.264	0,78%	46.050	0,75%
10.679	1,66%	31.297	1,67%	25.311	1,72%	1.175	1,56%	9.054	1,66%	102.820	1,68%
645.179	100%	1.874.615	100%	1.471.869	100%	75.573	100%	544.439	100%	6.134.619	100%
1.472		4.314		3.489		162		1.248		14.173	
438,30		434,54		421,86		466,50		436,25		432,84	

2.1.1. Sistemas de recogida

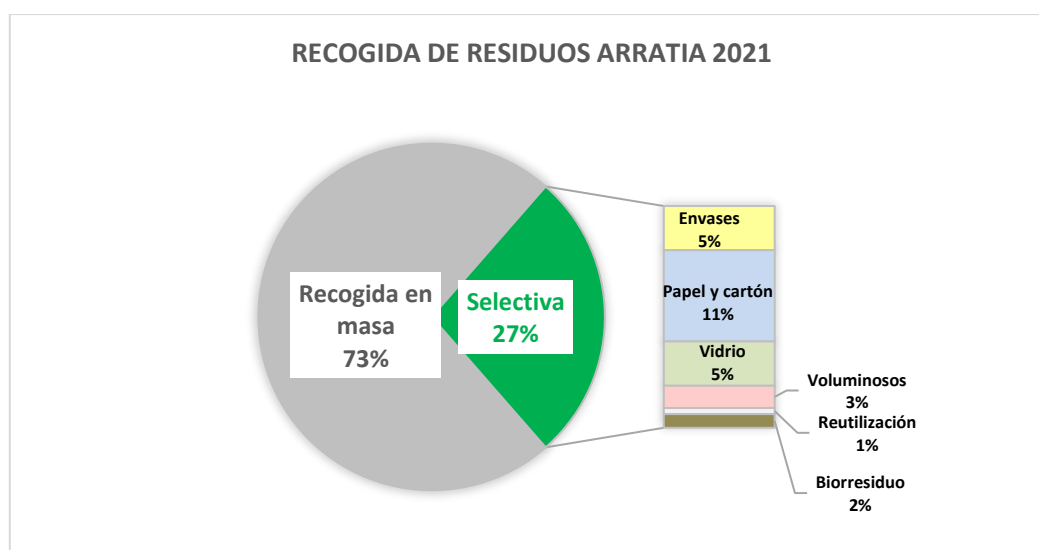


Figura 15. Porcentaje de cada sistema de recogida contenerizada (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Arratia se sitúa en un 27,13% en este último año por lo que, para poder cumplir con los objetivos de reciclaje, este dato debería ser muy superior al actual.

La fracción de recogida selectiva preponderante es la recogida del papel y cartón con un 11,17% frente al total, seguida del vidrio con un 5,42%. Respecto a la fracción biorresiduos, en este gráfico se puede observar con mayor claridad que la recogida de esta fracción corresponde a un 1,68% de la recogida de residuos en esta comarca.

2.1.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Arratia desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de Bizkaia.

Los presentes datos muestran un incremento de los residuos domésticos entre el año 2019 y el año 2021 que se mantiene superior al resto de años. Aunque la generación de residuos sea mayor, el porcentaje de recogida en masa ha disminuido en 2021 respecto a años anteriores, dando como resultado el incremento de recogida de todas las fracciones de recogida selectiva.

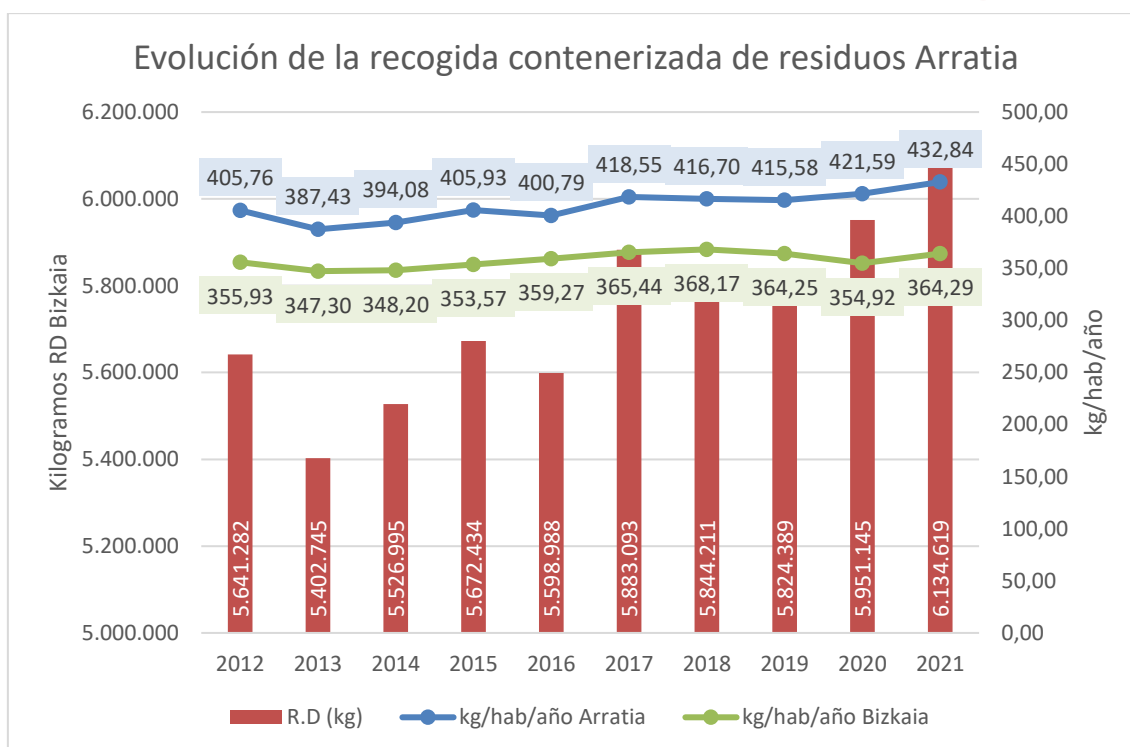


Figura 16. Evolución de la recogida de residuos contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

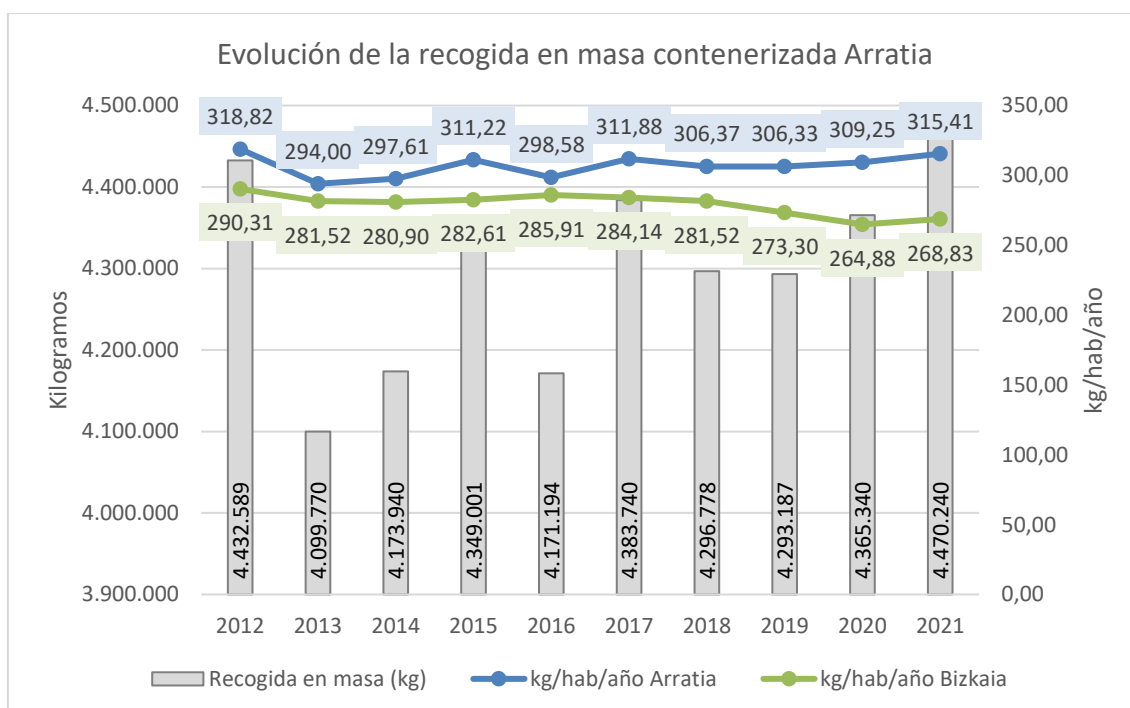


Figura 17. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

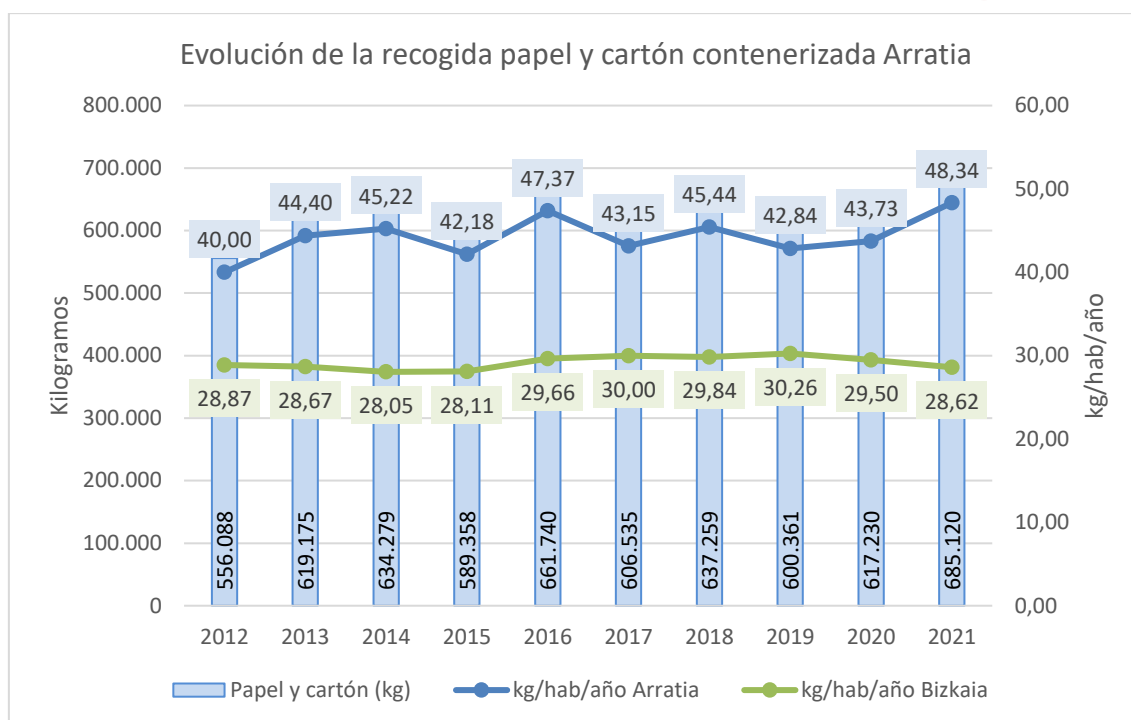


Figura 18. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

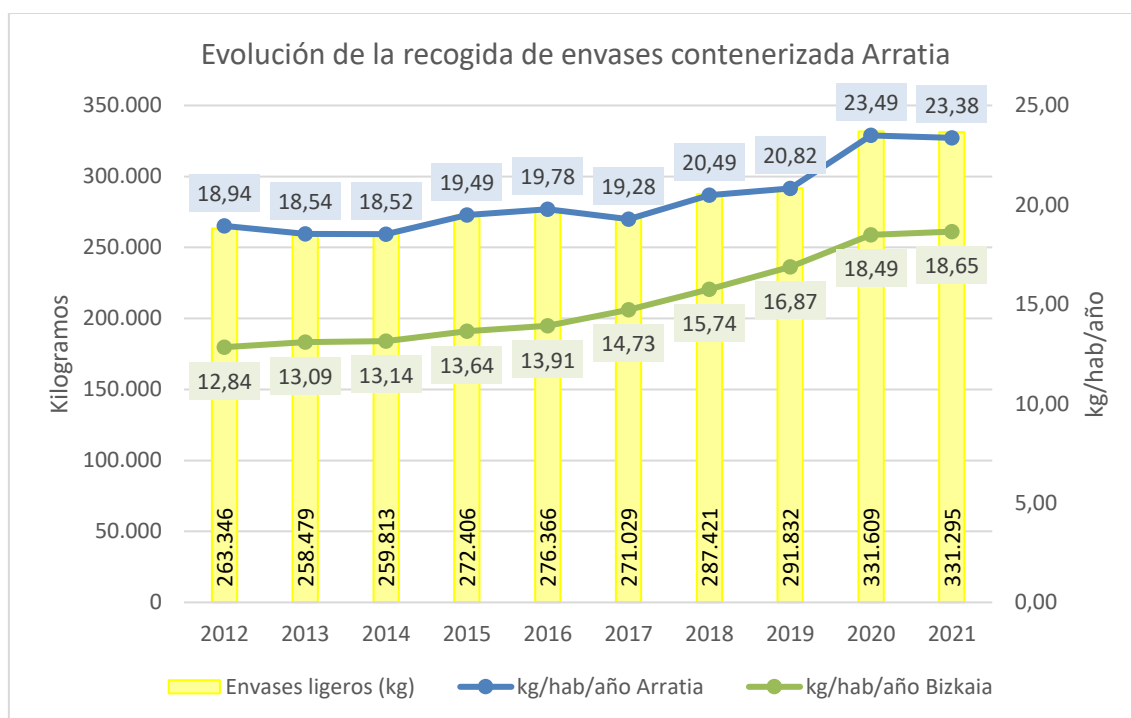


Figura 19. Evolución de la recogida de envases ligeros contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

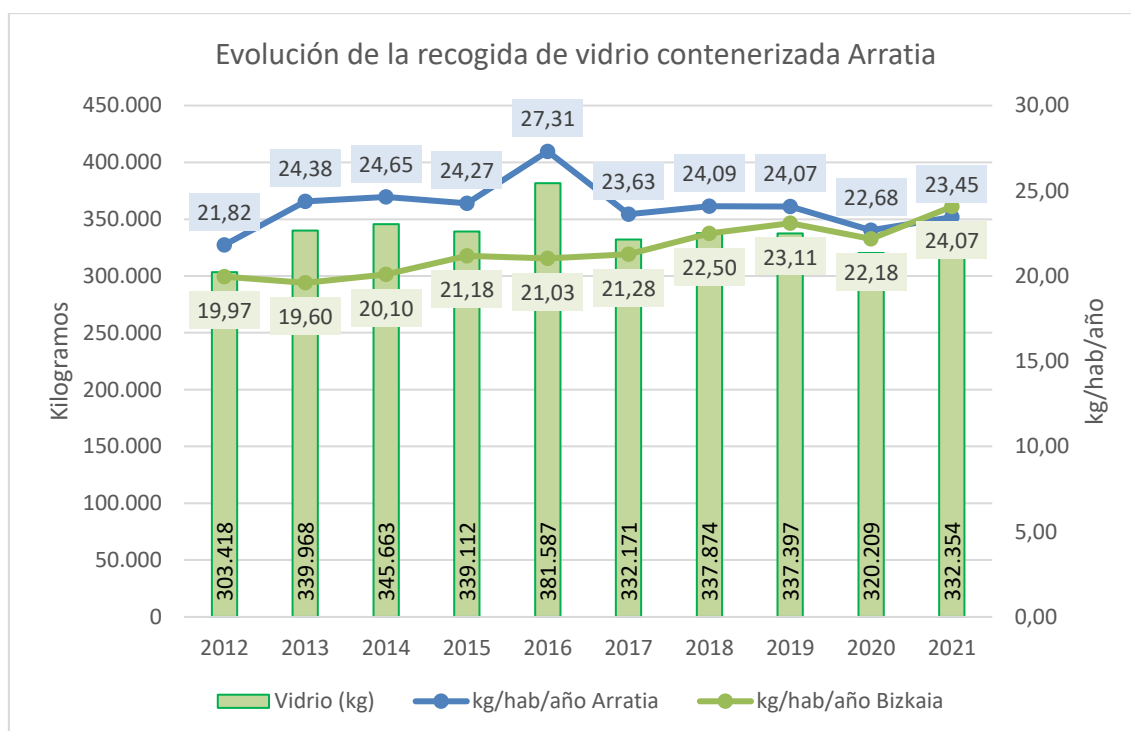


Figura 20. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

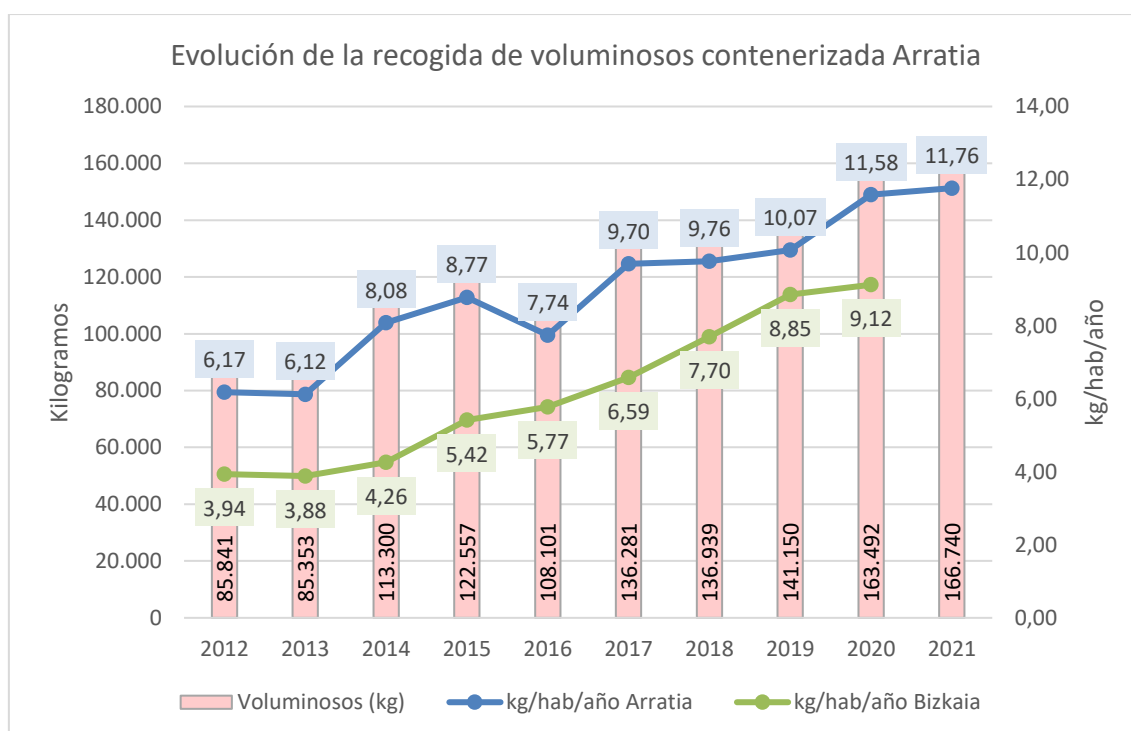


Figura 21. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

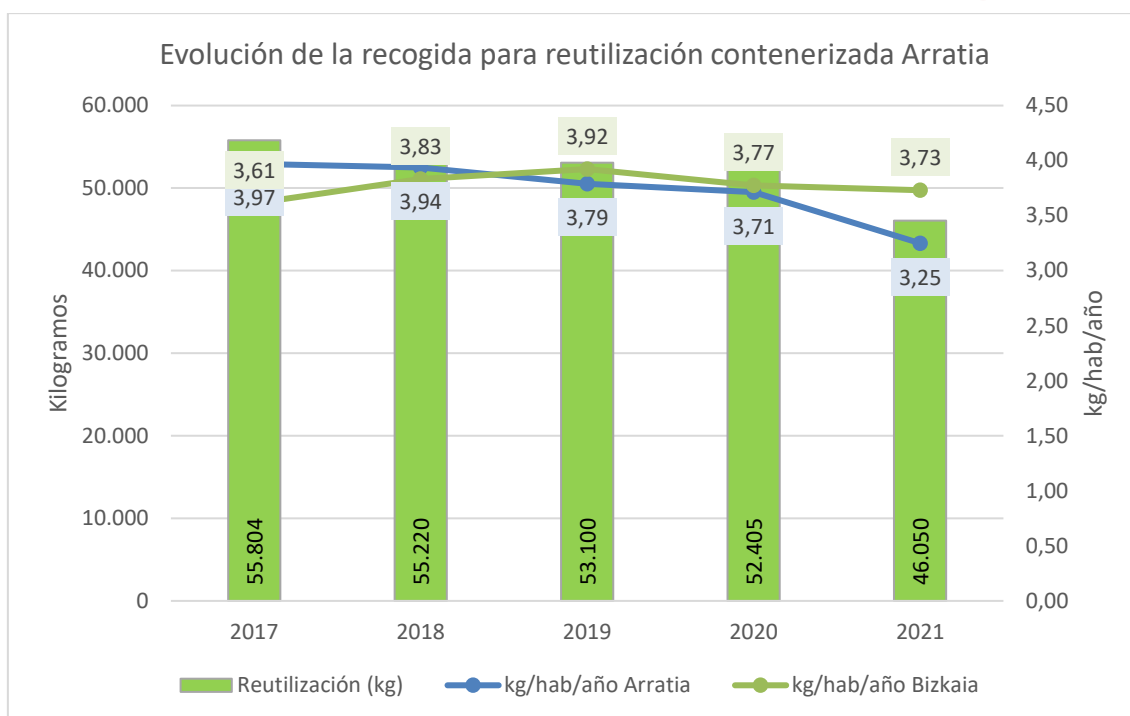


Figura 22. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

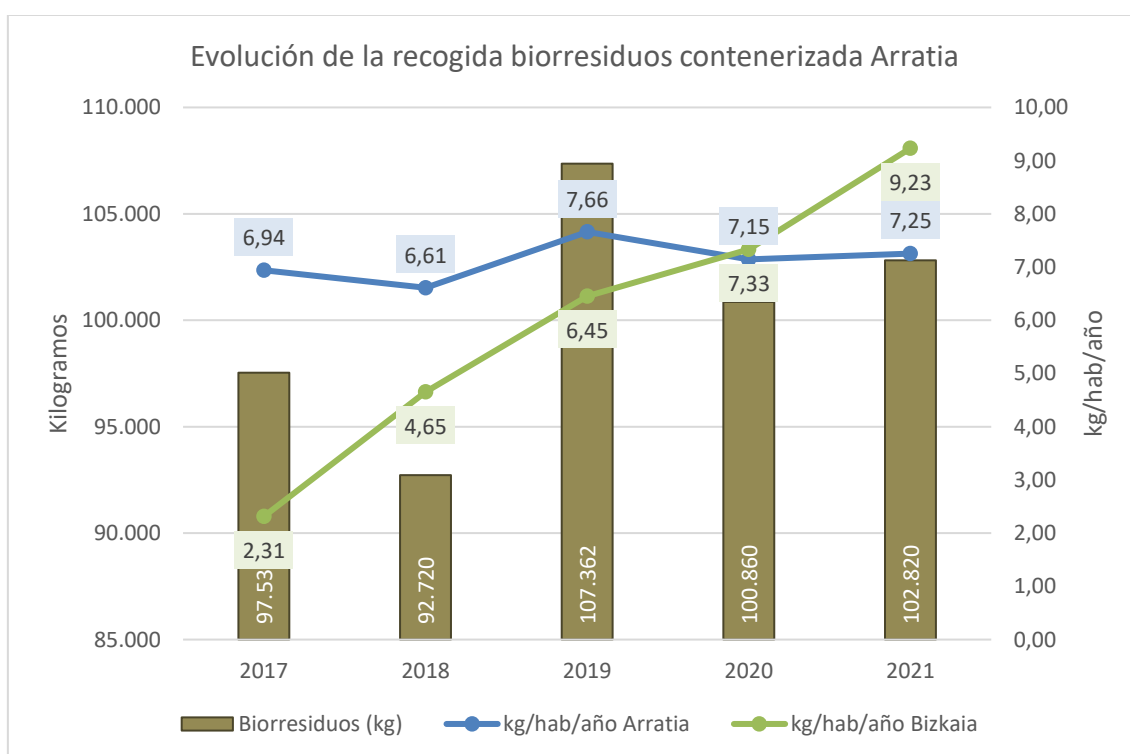


Figura 23. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Arratia 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.2. Comarca Bilbo-Bilbao



Como la mayoría de las comarcas, la comarca de Bilbo-Bilbao presenta un incremento del 2,79% en la generación de residuos domésticos respecto al año 2020.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 22. Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Bilbo-Bilbao	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	85.572.740	72,44%	87.754.140	72,27%	-0,17%
Envases	6.256.140	5,30%	6.358.820	5,24%	-0,06%
Papel y cartón	10.845.560	9,18%	10.880.470	8,96%	-0,22%
Vidrio	7.661.749	6,49%	7.862.708	6,48%	-0,01%
Voluminosos	3.380.750	2,86%	3.713.940	3,06%	0,20%
Reutilización	1.280.575	1,08%	1.292.578	1,06%	-0,02%
Biorresiduo	3.131.646	2,65%	3.563.340	2,93%	0,28%
TOTAL R. D	118.129.160	100%	121.425.996	100%	2,79%
Habitantes	350.184		346.405		-1,08%
Kg/hab/año	337,33		350,53		3,91%

En el caso de esta comarca, la recogida en masa ha sufrido una leve disminución en el

porcentaje en peso, del -0,17%. Por otro lado, cabe destacar que todas las fracciones de recogida selectiva se han visto incrementadas respecto al año 2020.

La fracciones de biorresiduos y de voluminosos son aquellas que presentan mayor incremento en su recogida este año 2021, aunque su peso solo corresponde a un 5% del total de residuos recogidos en la comarca de Bilbo-Bilbao.

A continuación se presentan los datos de recogida del municipio de Bilbao perteneciente a la comarca de Bilbo-Bilbao. Al ser el municipio con la mayor tasa de población de todo el Territorio Histórico de Bizkaia, también es el municipio que ha generado la mayor cantidad de residuos en el año 2021, concretamente un total de 121.426 toneladas.

Tabla 23. Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Bilbo-Bilbao. Año 2021

Año 2021	BILBAO	% en peso
Recogida en masa	87.754.140	72,27%
Envases	6.358.820	5,24%
Papel y cartón	10.880.470	8,96%
Vidrio	7.862.708	6,48%
Voluminosos	3.713.940	3,06%
Reutilización	1.292.578	1,06%
Biorresiduo	3.563.340	2,93%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	121.425.996	100%
Habitantes	346.405	
Kg/hab/año	350,53	

2.2.1. Sistemas de recogida

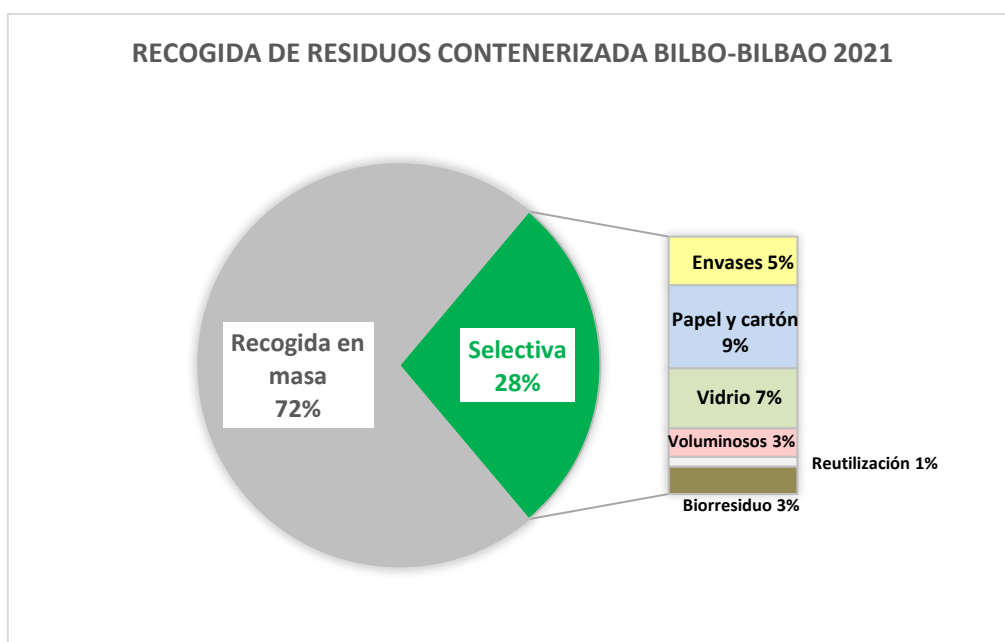


Figura 24. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Bilbo-Bilbao en 2021 no ha registrado un incremento reseñable respecto de la del año 2020. Es necesario mejorar las cifras de recogida selectiva para poder dar cumplimiento a los objetivos de reciclaje de las nuevas directivas.

La fracción de recogida selectiva preponderante es la recogida del papel y cartón con un 9% frente al total, seguida del vidrio con un 7% y envases con un 5%, porcentajes muy similares a la comarca de Arratia anteriormente descrita.

2.2.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Bilbo-Bilbao desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de Bizkaia.

Los presentes datos muestran un incremento de los residuos domésticos frente al año 2020, pero, una disminución de esto respecto a años anteriores como el año 2018. Esta misma situación se da en la fracción resto o recogida en masa. Por ejemplo, en el año 2012 se recogieron aproximadamente 97.776 toneladas de residuos, mientras que en este año 2021 se han recogido 87.754 toneladas.

Por otro lado, en algunas fracciones de recogida selectiva como biorresiduos o residuos voluminosos, se muestra un incremento exponencial en sus cifras de recogida desde el año 2012.

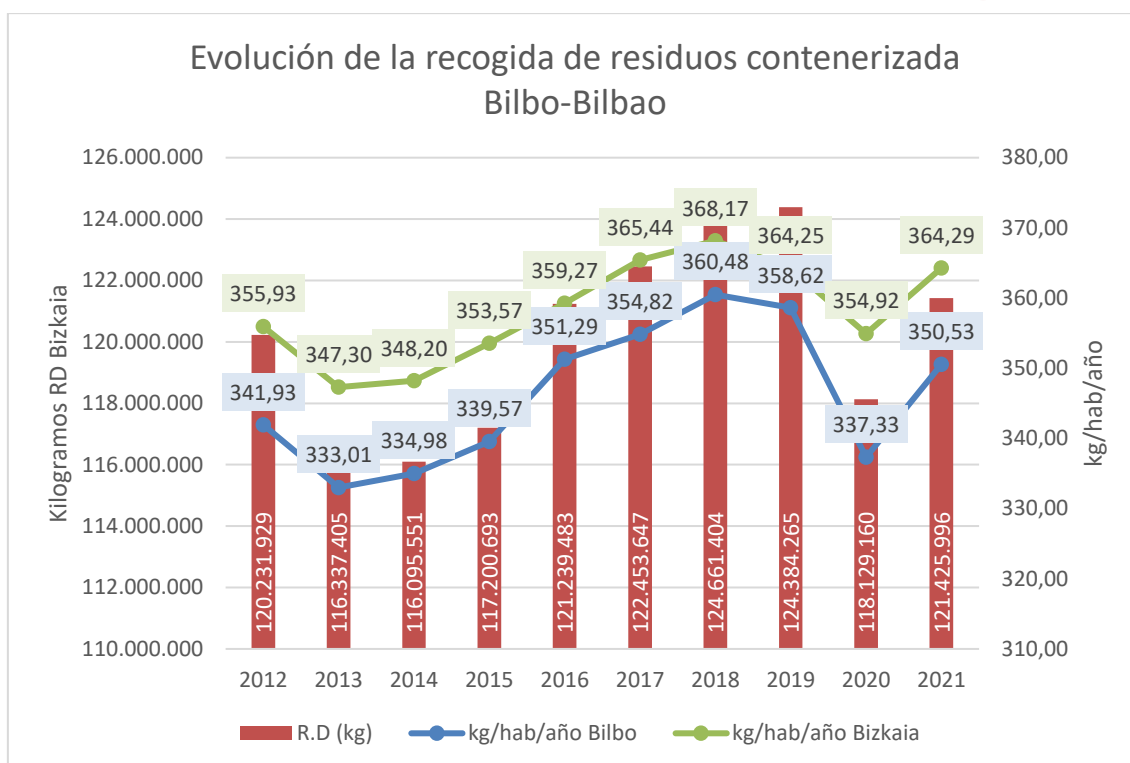


Figura 25. Evolución de la recogida de residuos contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

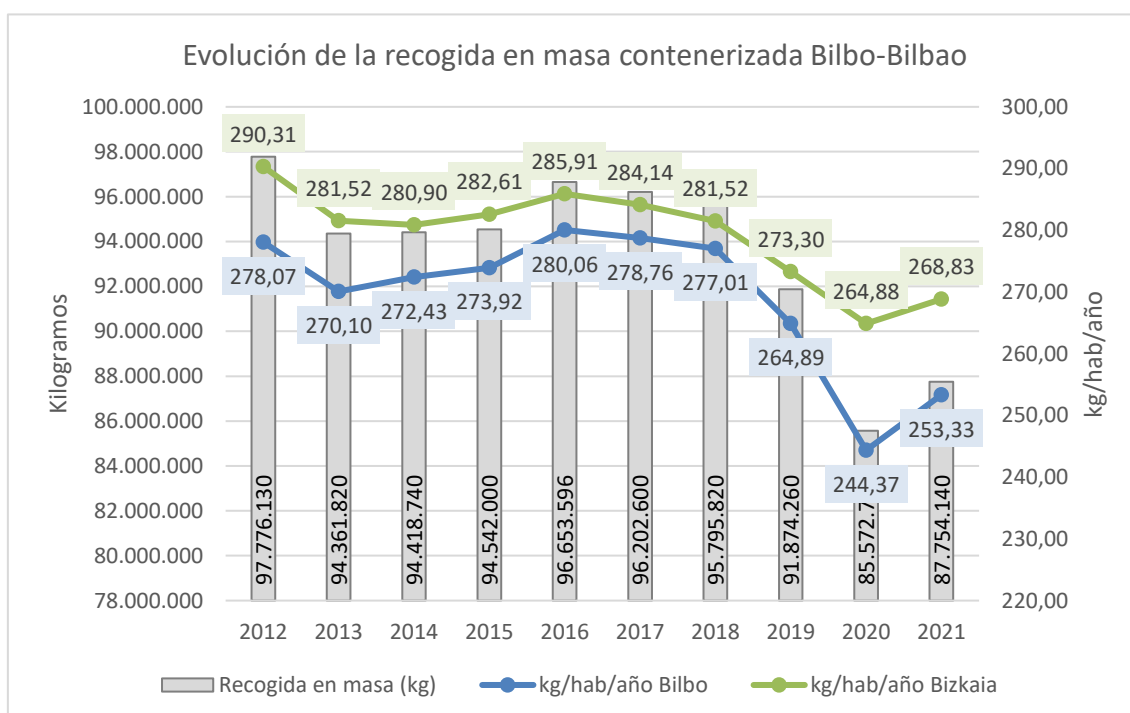


Figura 26. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

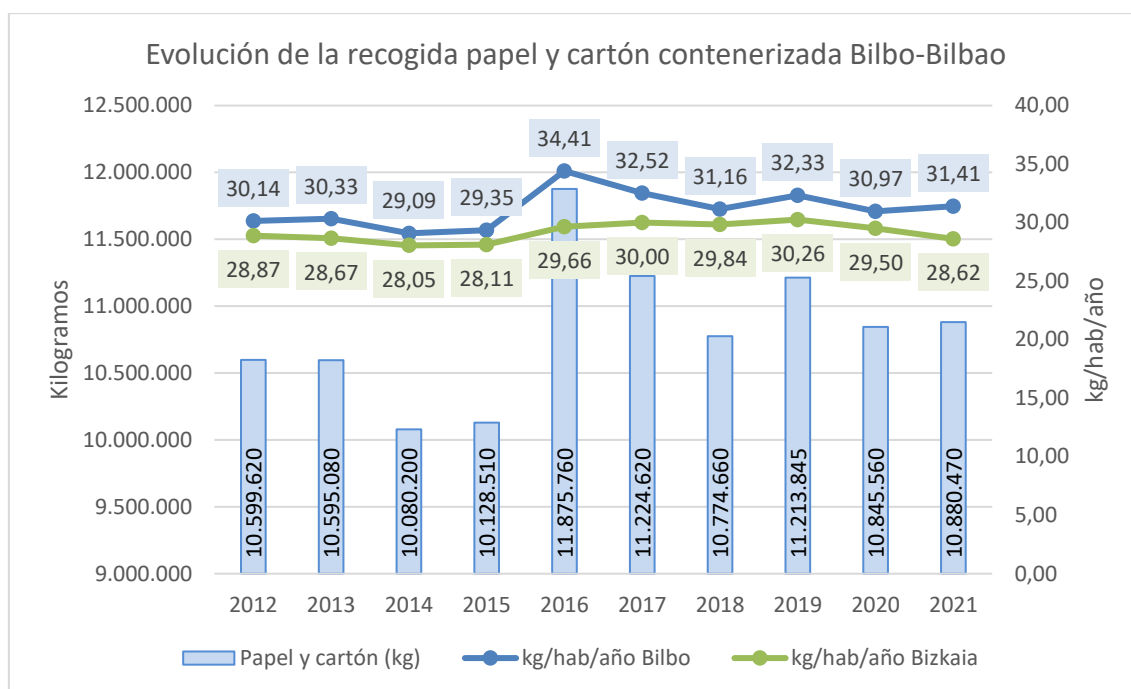


Figura 27. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

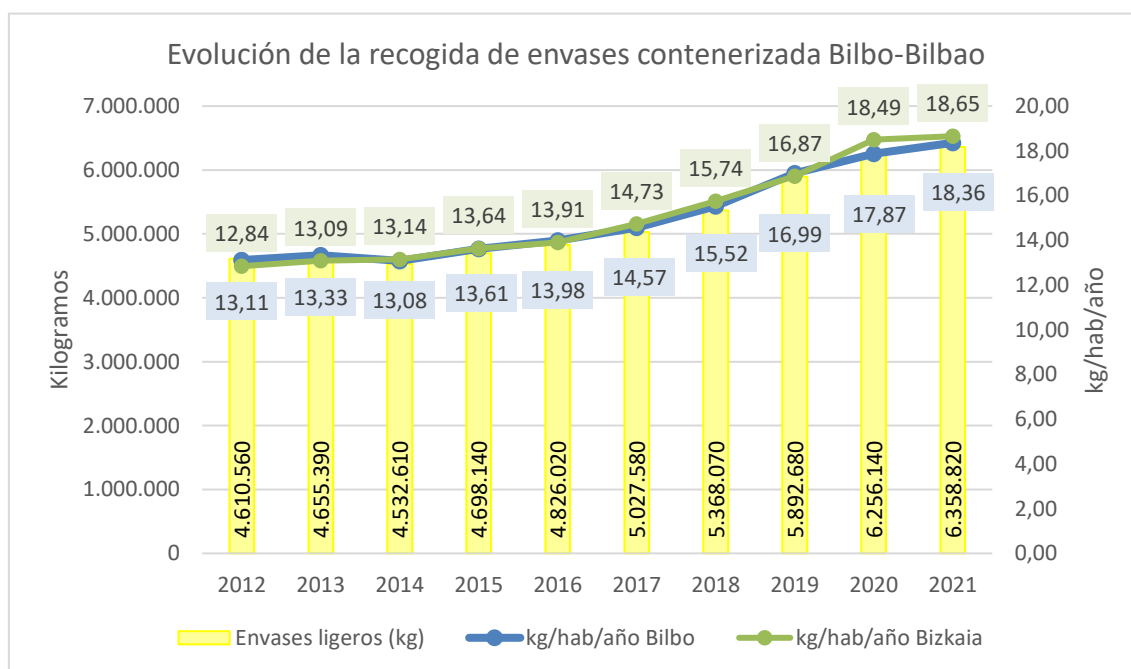


Figura 28. Evolución de la recogida de envases ligeros contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

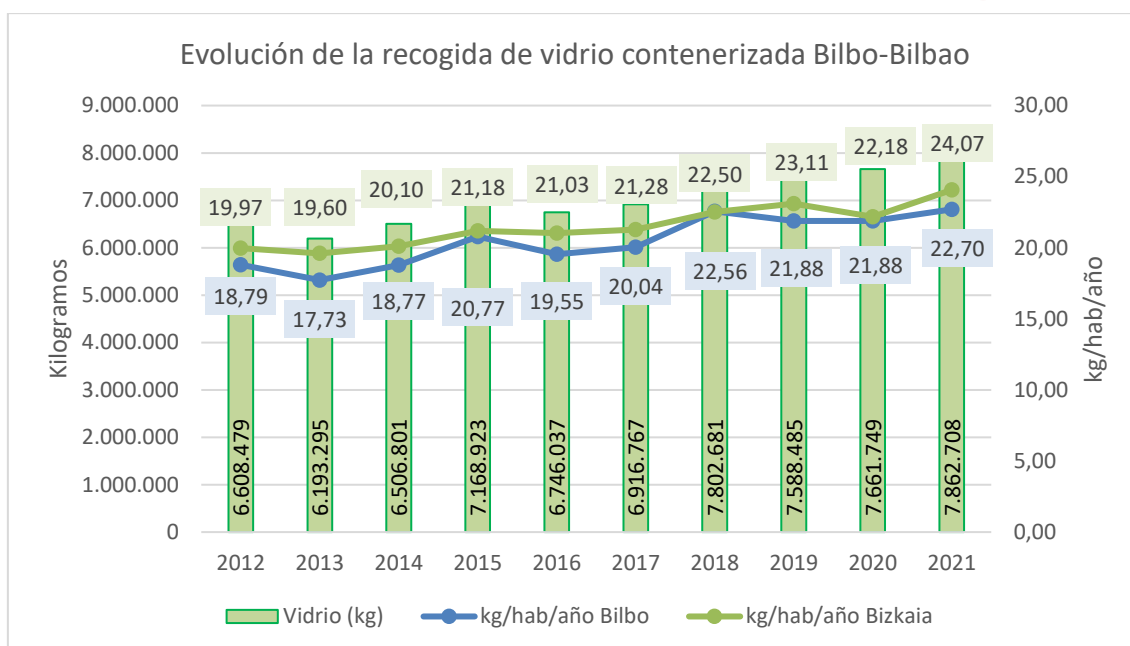


Figura 29. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

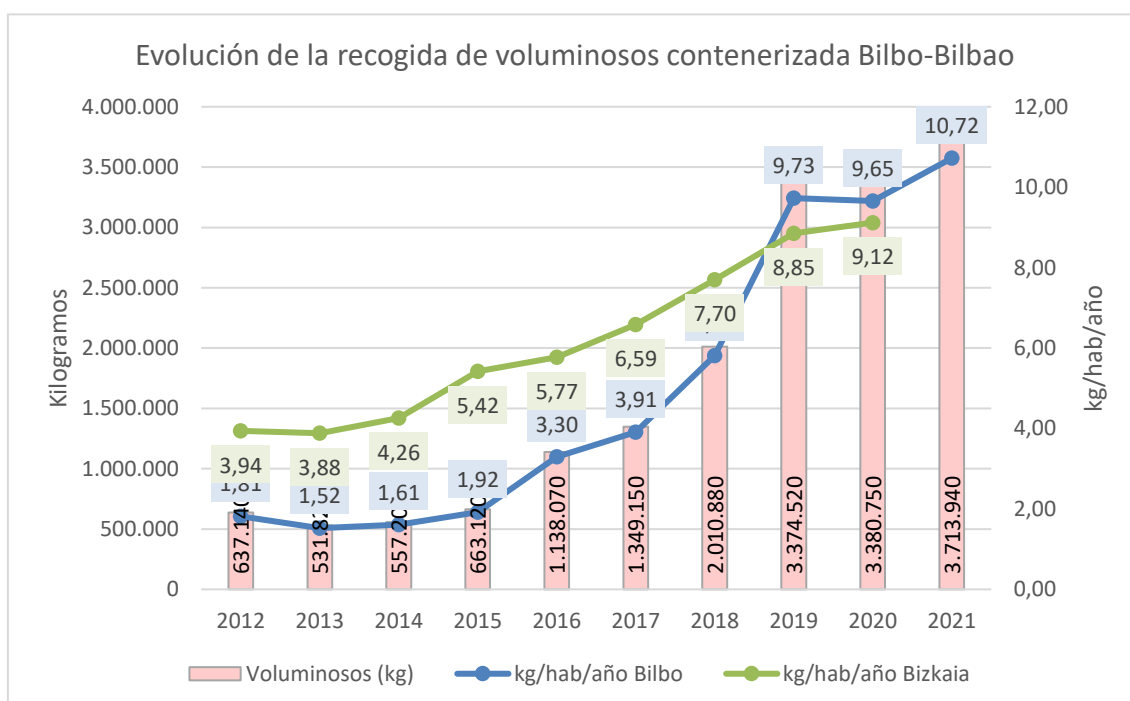


Figura 30. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

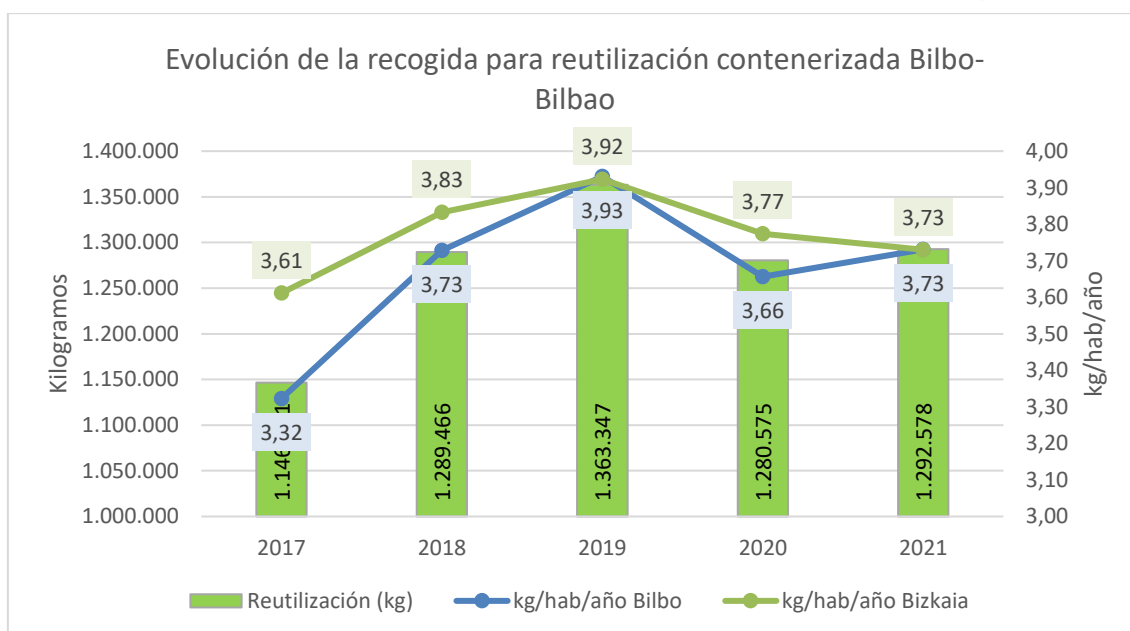


Figura 31. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

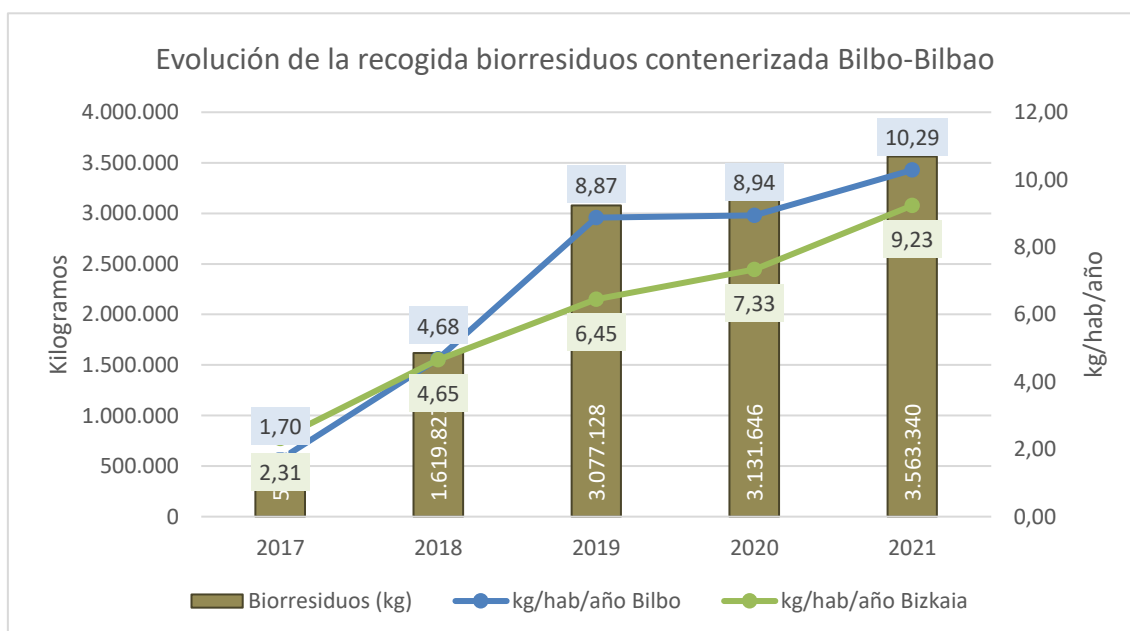


Figura 32. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Bilbo-Bilbao 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.3. Comarca Busturialdea



Este año 2021, al igual que otras comarcas, la Comarca de Busturialdea ha incrementado las cifras de recogida de residuos domésticos de sus municipios, aunque en este caso es un incremento muy leve, tan solo de un 0,90%.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 24. Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Busturialdea	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	13.378.827	72,77%	13.592.956	73,27%	0,5%
Envases	1.026.714	5,58%	1.021.134	5,50%	-0,1%
Papel y cartón	1.362.581	7,41%	1.244.177	6,71%	-0,7%
Vidrio	1.427.970	7,77%	1.514.886	8,17%	0,4%
Voluminosos	643.630	3,50%	612.148	3,30%	-0,2%
Reutilización	167.590	0,91%	154.600	0,83%	-0,1%
Biorresiduo	378.390	2,06%	411.380	2,22%	0,2%
TOTAL R. D	18.385.701	100%	18.551.281	100%	0,90%
Habitantes	46.159		46.283		0,27%
Kg/hab/año	398,31		400,82		0,63%

Como se puede observar en la tabla, a pesar de que fracciones de recogida selectiva como los biorresiduos o el vidrio hayan incrementado respecto al 2020, otras fracciones como el papel y cartón han sufrido un descenso en su recogida. Concretamente, en 2020 el porcentaje en peso de la fracción de papel y cartón era de un 7,41% y este último año es de un 6,71%. En el apartado de evolución de recogidas se observará si es un caso puntual o se trata de una disminución continua.

A continuación se presentan los datos de recogida de los municipios pertenecientes a la Comarca de Busturialdea. Los municipios con mayor generación de residuos domésticos debido a sus cifras de población son Bermeo y Gernika-Lumo.

Tabla 25. Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Busturialdea. Año 2021

Año 2021	AJANGIZ	% en peso	ARRATZU	% en peso	BERMEO	% en peso	BUSTURIA	% en peso	EA	% en peso	ELANTXOBE	% en peso	EREÑO	% en peso	ERRIGOITI	% en peso	FORUA	% en peso	GAUTEGIZ DE ARTEAGA	% en peso	BUSTURIALDEA	% en peso
Recogida en masa	160.070	82,1%	141.216	72,5%	4.753.380	74,4%	595.972	78,3%	245.140	64,7%	114.572	76,9%	87.594	72,7%	122.220	78,5%	320.908	81,5%	284.431	73,6%	13.592.956	73,27%
Envases	16.383	8,4%	20.617	10,6%	346.134	5,4%	37.909	5,0%	26.701	7,0%	4.602	3,1%	8.092	6,7%	7.771	5,0%	17.152	4,4%	31.635	8,2%	1.021.134	5,50%
Papel y cartón	7.684	3,9%	8.424	4,3%	381.353	6,0%	37.075	4,9%	35.515	9,4%	6.835	4,6%	5.225	4,3%	8.109	5,2%	12.361	3,1%	16.967	4,4%	1.244.177	6,71%
Vidrio	5.392	2,8%	14.320	7,4%	472.798	7,4%	42.851	5,6%	55.175	14,6%	15.770	10,6%	14.456	12,0%	12.678	8,1%	22.370	5,7%	36.466	9,4%	1.514.886	8,17%
Voluminosos	5.480	2,8%	6.325	3,2%	224.380	3,5%	23.610	3,1%	14.330	3,8%	5.132	3,4%	3.923	3,3%	3.648	2,3%	13.840	3,5%	12.740	3,3%	612.148	3,30%
Reutilización	0	0,0%	2.674	1,4%	39.745	0,6%	9.220	1,2%	2.165	0,6%	1.190	0,8%	1.271	1,1%	1.255	0,8%	2.380	0,6%	1.798	0,5%	154.600	0,83%
Biorresiduo	0	0,0%	1.116	0,6%	173.580	2,7%	14.123	1,9%	0	0,0%	906	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	4.707	1,2%	2.248	0,6%	411.380	2,22%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	195.009	100%	194.692	100%	6.391.370	100%	760.760	100%	379.026	100%	149.005	100%	120.562	100%	155.681	100%	393.718	100%	386.284	100%	18.551.281	100%
Habitantes	483		424		16.784		1.649		820		344		263		489		910		854		46.283	
Kg/hab/año	404		459		381		461		462		433		458		318		433		452		400,82	
Año 2021	GERNIKA-LUMO	% en peso	IBARRANGEL U	% en peso	KORTEZUBI	% en peso	MENDATA	% en peso	MORGA	% en peso	MUNDAKA	% en peso	MURUETA	% en peso	MUXIKA	% en peso	NABARNIZ	% en peso	SUKARRIETA	% en peso		
Recogida en masa	4.413.925	69,9%	223.148	67,6%	146.212	70,8%	126.229	70,9%	159.730	82,4%	835.076	79,3%	147.840	76,3%	491.259	75,9%	68.410	71,7%	155.624	73,1%		
Envases	326.396	5,2%	20.999	6,4%	16.364	7,9%	22.765	12,8%	6.923	3,6%	38.475	3,7%	7.731	4,0%	45.381	7,0%	10.941	11,5%	8.164	3,8%		
Papel y cartón	582.380	9,2%	13.312	4,0%	8.722	4,2%	7.530	4,2%	10.655	5,5%	45.087	4,3%	6.686	3,4%	29.306	4,5%	6.090	6,4%	14.861	7,0%		
Vidrio	505.799	8,0%	58.786	17,8%	26.214	12,7%	13.280	7,5%	11.588	6,0%	94.300	9,0%	26.108	13,5%	52.756	8,2%	8.460	8,9%	25.319	11,9%		
Voluminosos	220.400	3,5%	9.995	3,0%	6.549	3,2%	5.654	3,2%	3.990	2,1%	21.692	2,1%	4.470	2,3%	22.003	3,4%	160	0,2%	3.828	1,8%		
Reutilización	68.760	1,1%	1.922	0,6%	1.226	0,6%	1.570	0,9%	925	0,5%	10.010	1,0%	1.030	0,5%	2.549	0,4%	1.300	1,4%	3.610	1,7%		
Biorresiduo	196.850	3,1%	1.764	0,5%	1.156	0,6%	998	0,6%	0	0,0%	8.471	0,8%	0	0,0%	3.883	0,6%	0	0,0%	1.579	0,7%		
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	6.314.510	100%	329.926	100%	206.442	100%	178.025	100%	193.811	100%	1.053.112	100%	193.865	100%	647.137	100%	95.361	100%	212.985	100%		
Habitantes	17.093		670		439		379		408		1.862		323		1.475		267		347			
Kg/hab/año	369		492		470		470		475		566		600		439		357		614			

2.3.1. Sistemas de recogida

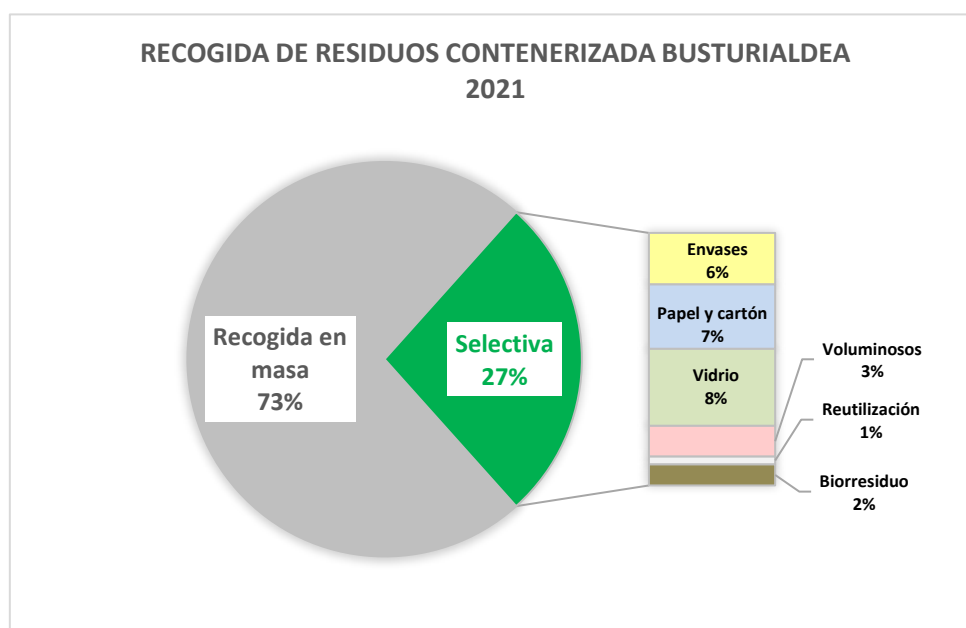


Figura 33. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Busturialdea ha sufrido un leve descenso, de un 27,23% en 2020 a un 26,73% en este último año. Estos descensos hacen que los resultados se alejen cada vez más de los objetivos de reciclaje.

La fracción de recogida selectiva preponderante es la recogida del vidrio con un 8,17% que, como se ha comentado anteriormente, es la única fracción junto a los biorresiduos que ha incrementado sus cifras de recogida respecto al año pasado.

2.3.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Busturialdea desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de la Bizkaia.

Los presentes datos muestran un incremento de estos residuos domésticos frente al año 2020, pero, una disminución de estos respecto a años anteriores como el periodo de 2017-2019. Esta misma situación se da en la fracción resto o recogida en masa. Por ejemplo, en el año 2012 se recogieron aproximadamente 14.650 toneladas de residuos, mientras que en este año 2021 se han recogido 13.593 toneladas.

Por otro lado, las cifras de recogida de papel y cartón han ido disminuyendo desde el año 2018, como se puede ver en la figura a continuación. Sin embargo, las cifras más bajas de recogida de papel en la comarca de Busturialdea se presentan este último año 2021.

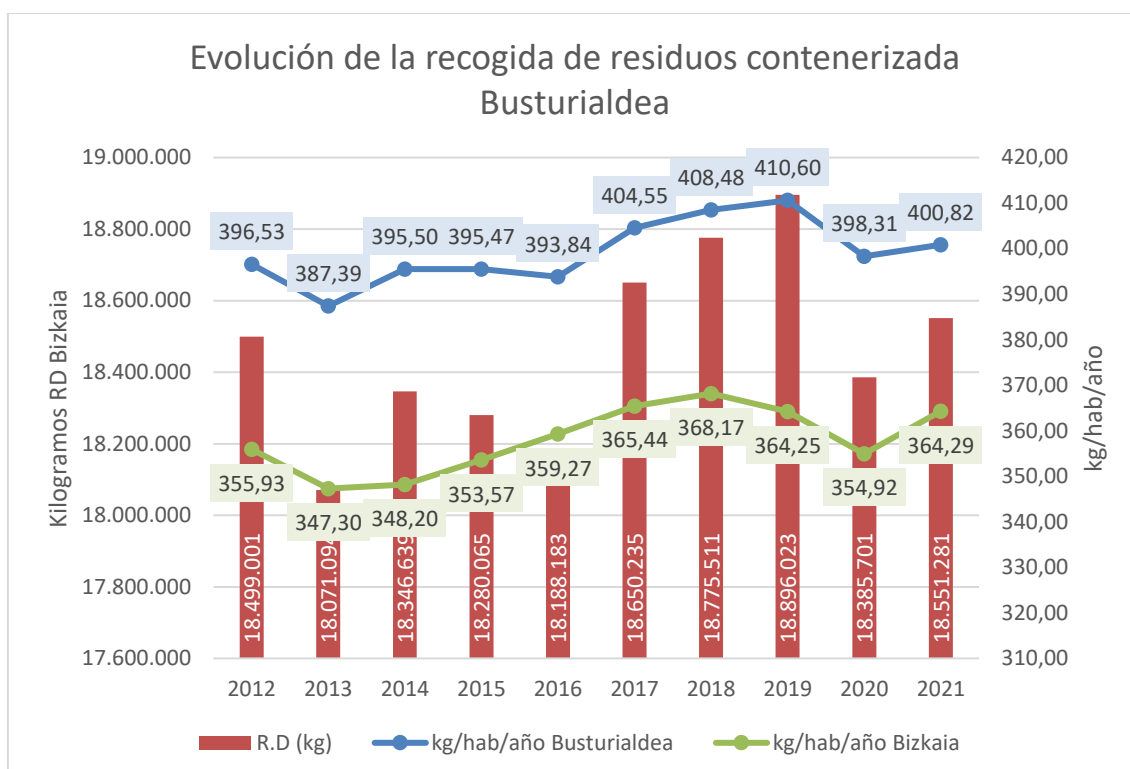


Figura 34. Evolución de la recogida de residuos contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

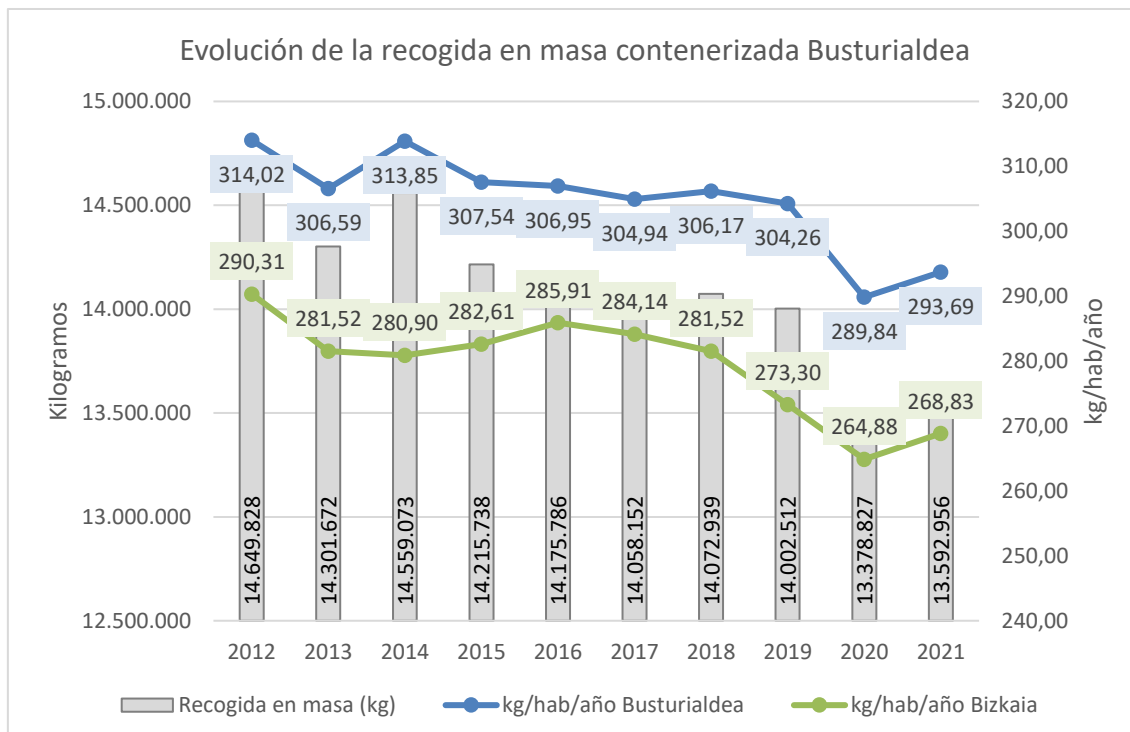


Figura 35. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

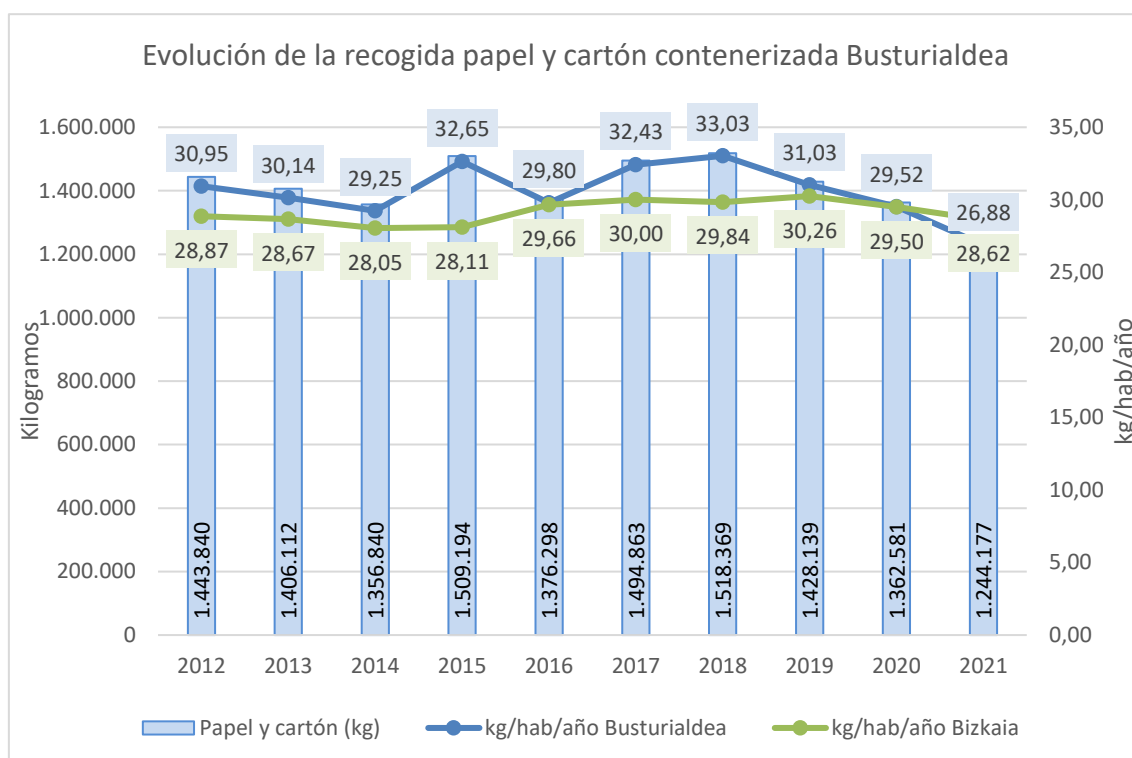


Figura 36. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

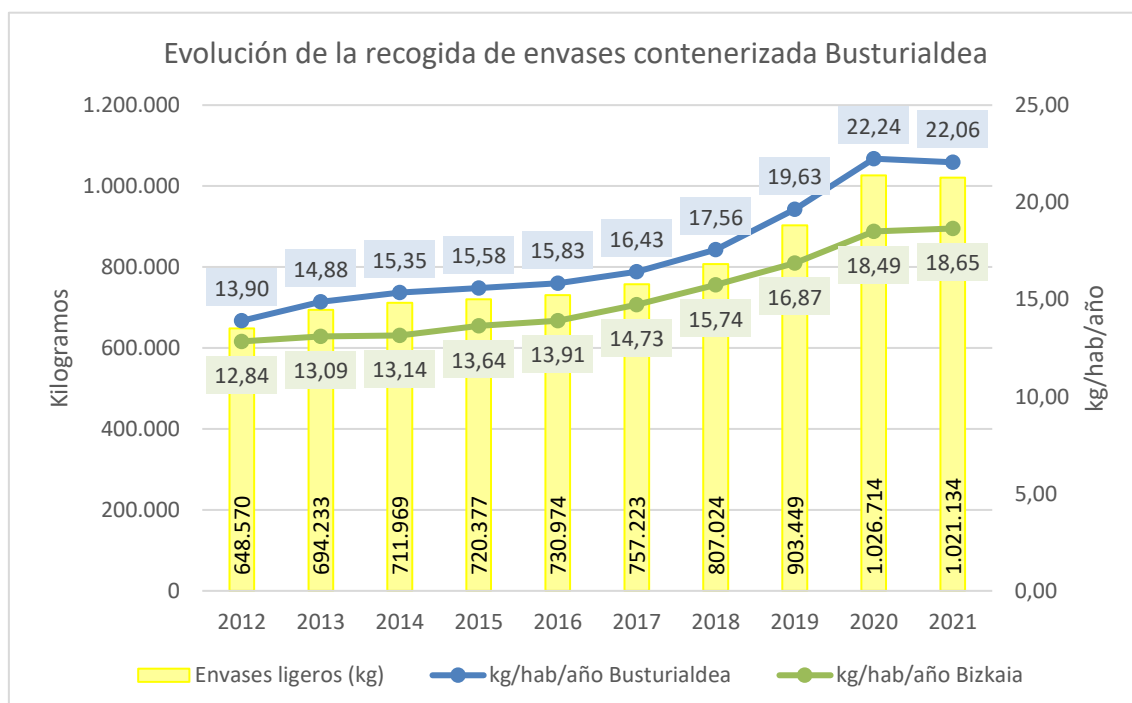


Figura 37. Evolución de la recogida de envases contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

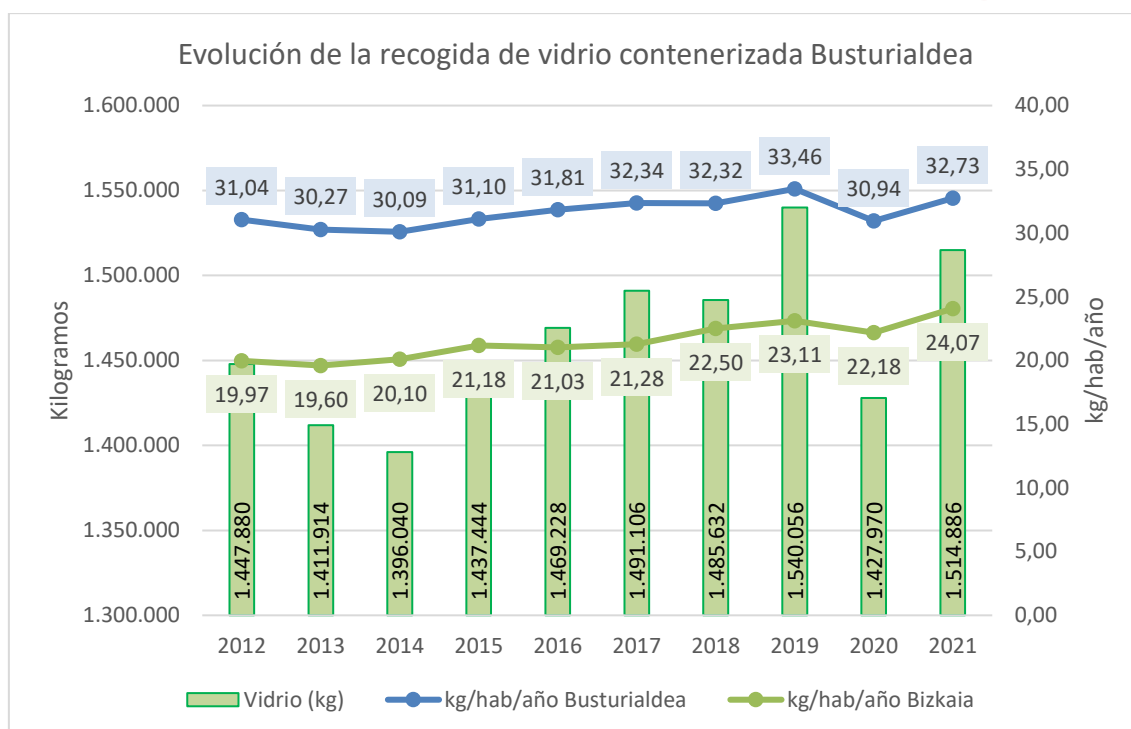


Figura 38. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

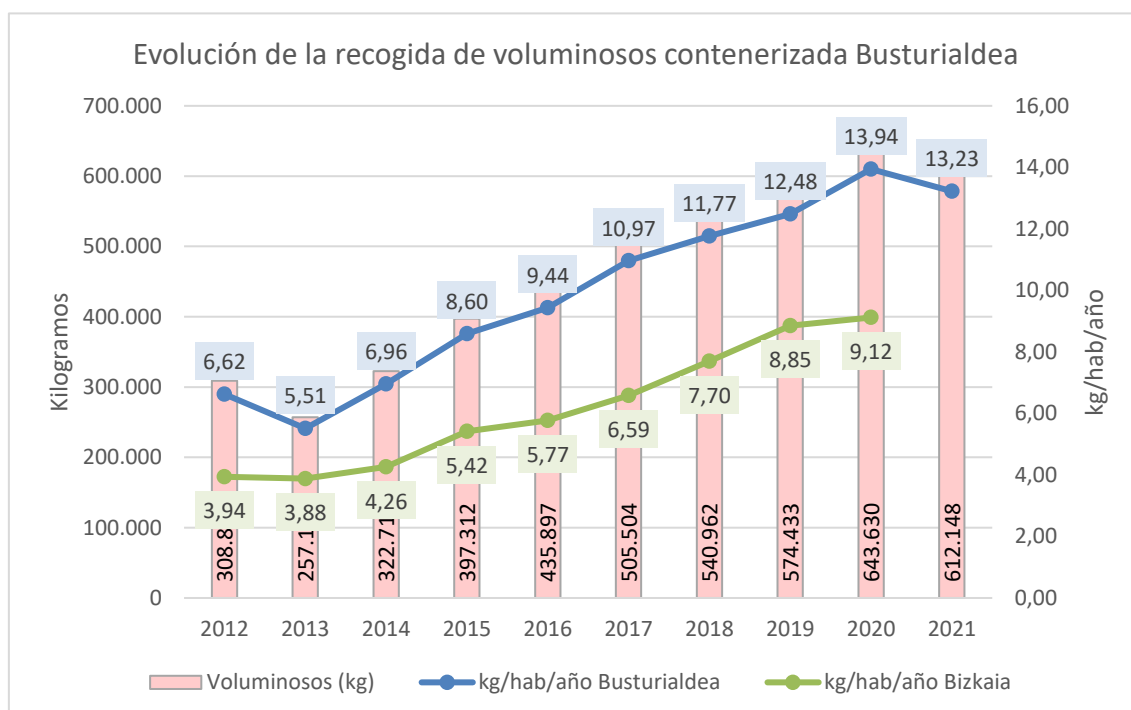


Figura 39. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

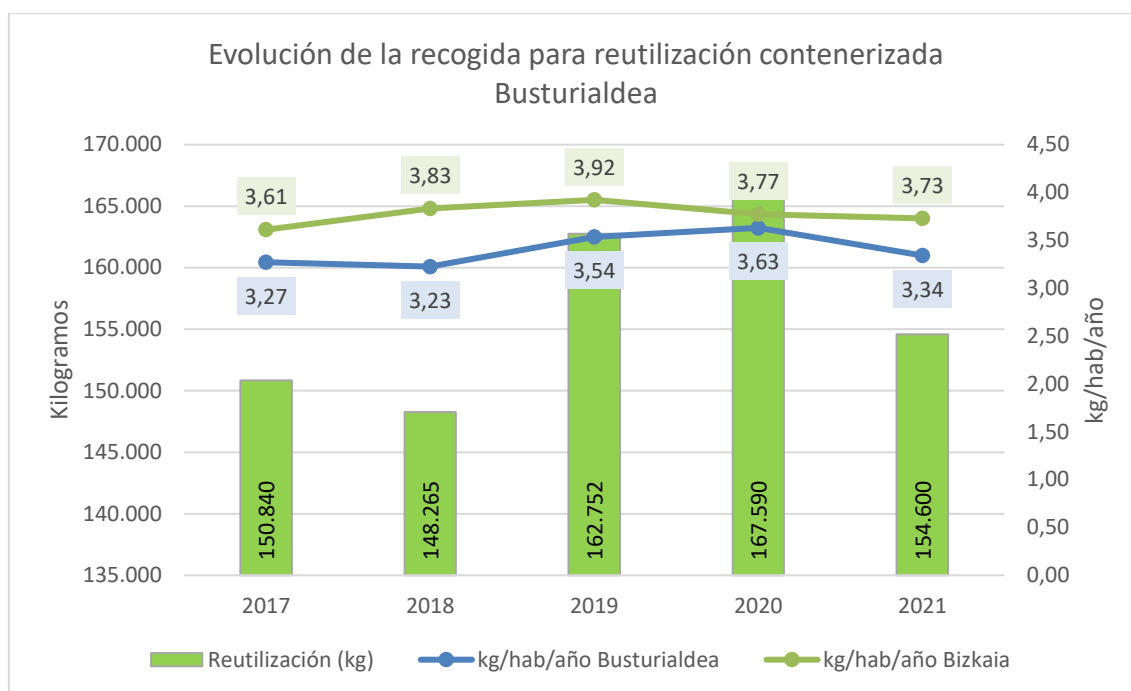


Figura 40. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

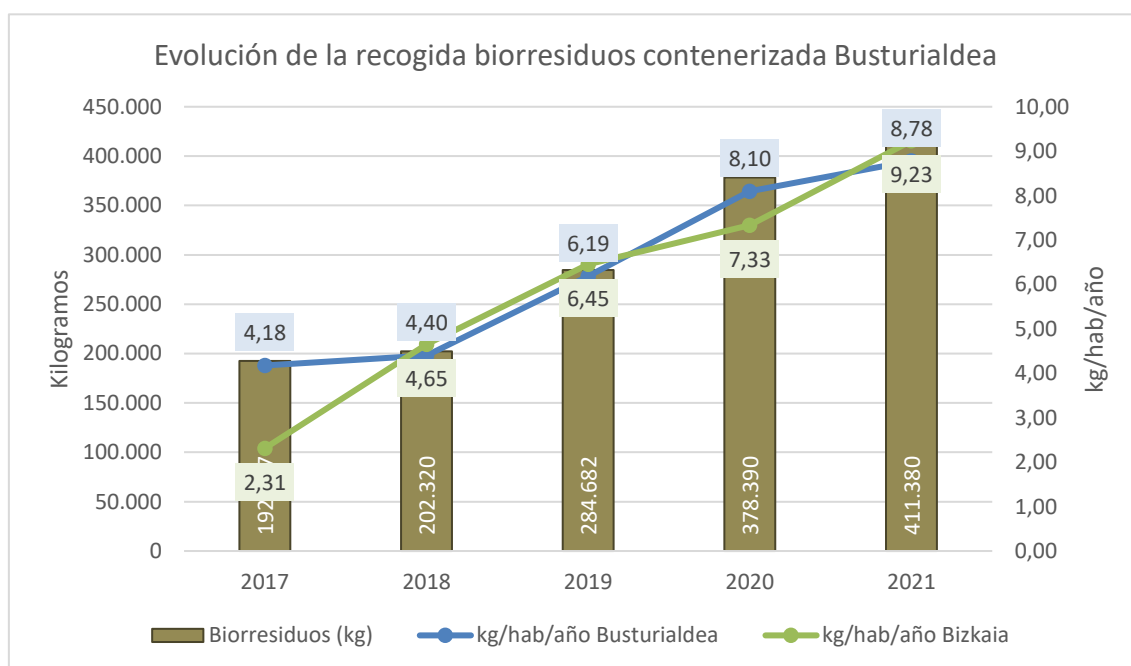
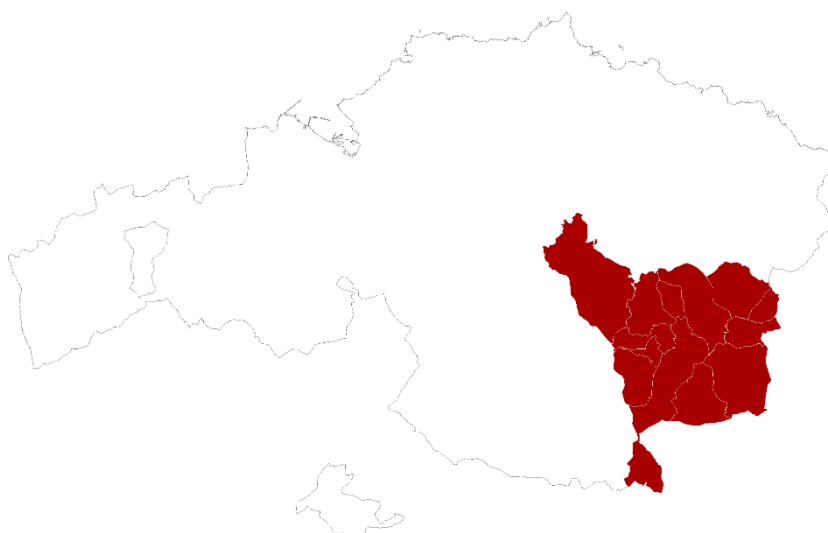


Figura 41. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Busturialdea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.4. Comarca Durangaldea



La Comarca de Durangaldea es una de las que presenta mejores cifras de recogida selectiva este año 2021, junto con la Comarca Lea-Artibai.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 26. Generación de residuos 2020-2021 (kg)

Durangaldea	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	24.783.456	71,16%	24.451.632	70,78%	-0,38%
Envases	1.963.307	5,64%	1.945.731	5,63%	0,00%
Papel y cartón	3.138.961	9,01%	3.015.574	8,73%	-0,28%
Vidrio	2.459.128	7,06%	2.601.551	7,53%	0,47%
Voluminosos	796.729	2,29%	768.861	2,23%	-0,06%
Reutilización	345.256	0,99%	335.983	0,97%	-0,02%
Biorresiduo	1.341.904	3,85%	1.427.529	4,13%	0,28%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	34.828.741	100%	34.546.861	100%	-0,81%
Habitantes	96.754		96.561		-0,20%
Kg/hab/año	359,97		357,77		-0,61%

En la tabla anterior se puede observar que algunas fracciones como biorresiduos o vidrio

muestran un incremento respecto al año 2020. La recogida de biorresiduos presenta una variación en su porcentaje en peso del 0,28%, es decir, en 2020, su porcentaje frente al total de residuos era de 3,85% y este último año es del 4,13%.

De esta manera, la recogida en masa ha disminuido de un 71,16% a un 70,78% en este último año, por lo que el porcentaje de recogida selectiva es de un 29,22% frente al total de residuos domésticos recogidos en la comarca de Durangaldea.

A continuación se presentan los datos de recogida de los municipios pertenecientes a la Comarca de Durangaldea. Mallabia y Ermua gestionan sus residuos con la Mancomunidad guipuzcoana del Bajo Deba (Debarrena). Los datos que aportan trimestralmente al Observatorio son globales (Resto, P/C, envases etc) sin discernir si proceden de recogida contenerizada o no.

Tabla 27. Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Durangaldea. Año 2021

Año 2021	ABADIÑO	% en peso	ATXONDO	% en peso	BERRIZ	% en peso	DURANGO	% en peso	ELORRIO	% en peso	ERMUA	% en peso	GARAY	% en peso
Recogida en masa	2.152.177	73,76%	5.635.250	75,90%	385.912	69,27%	1.305.350	79,33%	6.497.752	69,34%	2.085.787	72,19%	3.156.745	59,34%
Envases	157.566	5,40%	359.918	4,85%	29.688	5,33%	110.932	6,74%	563.924	6,02%	194.092	6,72%	287.737	5,41%
Papel y cartón	279.514	9,58%	537.880	7,25%	50.120	9,00%	71.952	4,37%	821.056	8,76%	270.891	9,38%	547.203	10,29%
Vidrio	204.751	7,02%	498.711	6,72%	68.001	12,21%	110.661	6,73%	839.190	8,95%	199.918	6,92%	371.923	6,99%
Voluminosos	65.986	2,26%	197.600	2,66%	11.832	2,12%	36.680	2,23%	222.480	2,37%	63.951	2,21%	81.144	1,53%
Reutilización	18.844	0,65%	74.395	1,00%	4.572	0,82%	9.940	0,60%	101.605	1,08%	36.940	1,28%	53.799	1,01%
Biorresiduo	38.778	1,33%	120.380	1,62%	6.953	1,25%	0	0,00%	325.280	3,47%	37.582	1,30%	781.250	14,69%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	2.917.616	100%	7.424.134	100%	557.078	100%	1.645.515	100%	9.371.287	100%	2.889.160	100%	5.319.886	100%
Habitantes	7.618		19.576		1.366		4.537		29.935		7.383		15.791	
Kg/hab/año	383		379		408		363		313		391		337	
Año 2021	IURRETA	% en peso	IZURTZA	% en peso	MALLABIA	% en peso	MAÑARIA	% en peso	OTXANDIO	% en peso	ZALDIBAR	% en peso	DURANGALDEA	% en peso
Recogida en masa	1.044.165	72,89%	67.803	67,52%	609.242	69,47%	147.189	73,07%	413.043	73,31%	858.272	74,52%	24.451.632	70,78%
Envases	81.564	5,69%	7.805	7,77%	27.979	3,19%	10.978	5,45%	36.767	6,53%	68.988	5,99%	1.945.731	5,63%
Papel y cartón	135.611	9,47%	8.806	8,77%	104.830	11,95%	19.116	9,49%	45.056	8,00%	111.468	9,68%	3.015.574	8,73%
Vidrio	108.422	7,57%	8.915	8,88%	52.396	5,97%	14.052	6,98%	44.652	7,92%	64.168	5,57%	2.601.551	7,53%
Voluminosos	32.014	2,23%	2.079	2,07%	2.204	0,25%	4.513	2,24%	19.213	3,41%	26.315	2,28%	768.861	2,23%
Reutilización	11.913	0,83%	3.790	3,77%	2.899	0,33%	2.931	1,46%	4.720	0,84%	7.005	0,61%	335.983	0,97%
Biorresiduo	18.814	1,31%	1.222	1,22%	77.479	8,83%	2.652	1,32%	0	0,00%	15.464	1,34%	1.427.529	4,13%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	1.432.502	100%	100.419	100%	877.029	100%	201.431	100%	563.451	100%	1.151.679	100%	34.546.861	
Habitantes	3.696		240		1.172		521		1.359		3.038		96.561	
Kg/hab/año	388		418		748		387		415		379		358	

2.4.1. Sistemas de recogida

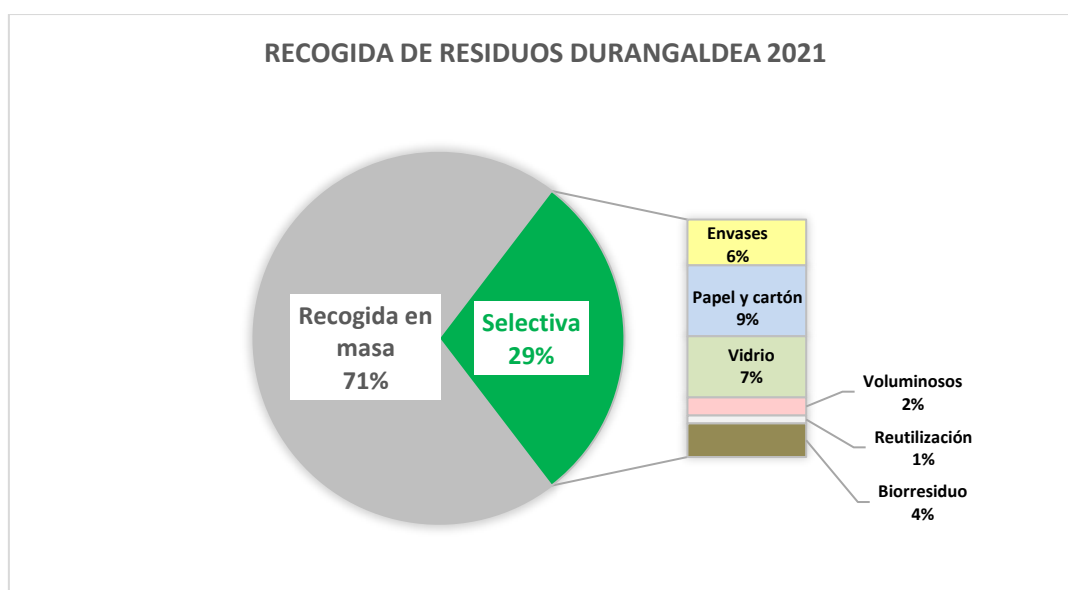


Figura 42. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Durangaldea ha incrementado de un 28,84% en el año 2020, a un 29,22% en el año 2021. A pesar de ser una de las comarcas con mayor tasa de recogida selectiva del Territorio Histórico de Bizkaia, el resultado está lejos de los objetivos de reciclaje que es necesario alcanzar.

La fracción de recogida selectiva preponderante es la recogida de papel y cartón con un 8,73%, seguida del vidrio con un 7,53% y los envases con un 5,63%. Es destacable que la siguiente fracción con mayores cifras de recogida selectiva sea el biorresiduo con un 4,13% frente al total de residuos domésticos recogidos. Como hemos podido ver en otras comarcas, esta fracción suele corresponder a 1-2% del total, de ahí que este resultado sea muy positivo.

2.4.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Durangaldea desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de la Bizkaia.

Los presentes datos muestran un incremento de los residuos domésticos frente al año 2020, pero, una disminución de estos respecto a años anteriores.

Respecto a la recogida en masa, se observa un decrecimiento paulatino de esta fracción desde el 2012 hasta la actualidad, es un hecho positivo que redunda en una mejora de las cifras de recogida selectiva.

Por otro lado, en la mayoría de las fracciones de recogida selectiva como biorresiduos o envases, se muestra una tendencia positiva en sus cifras de recogida desde el año 2012.

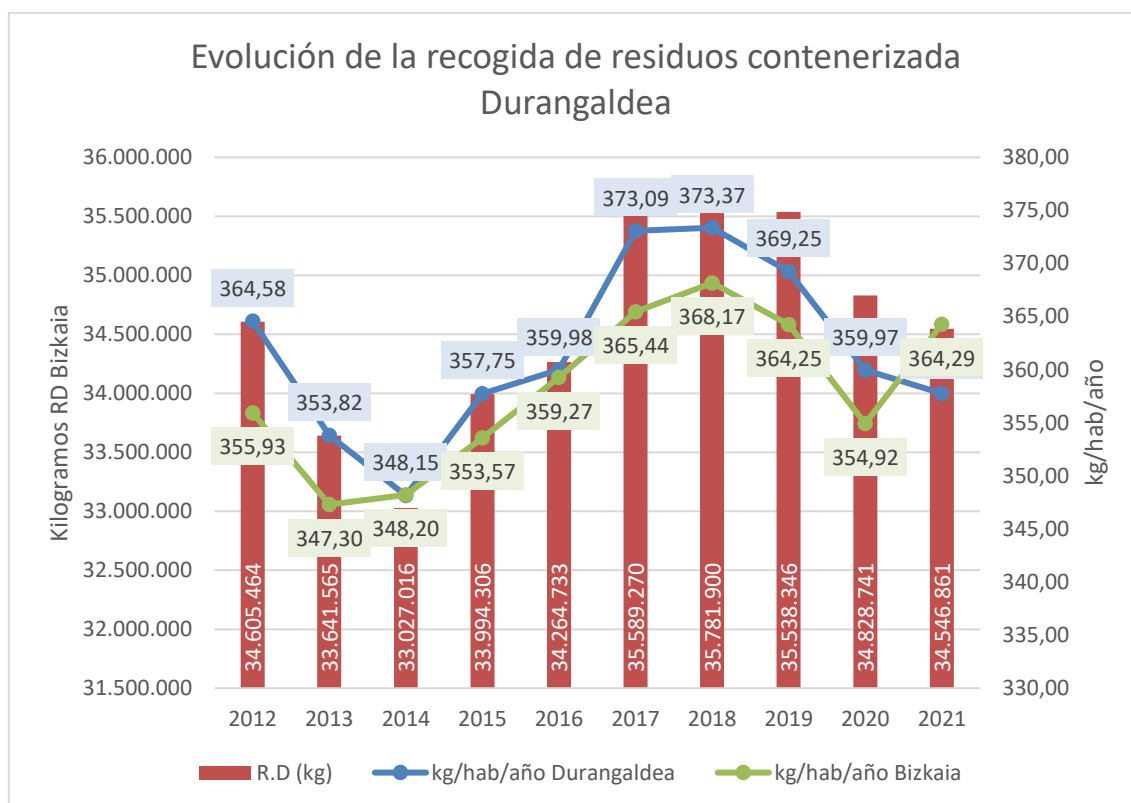


Figura 43. Evolución de la recogida de residuos contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

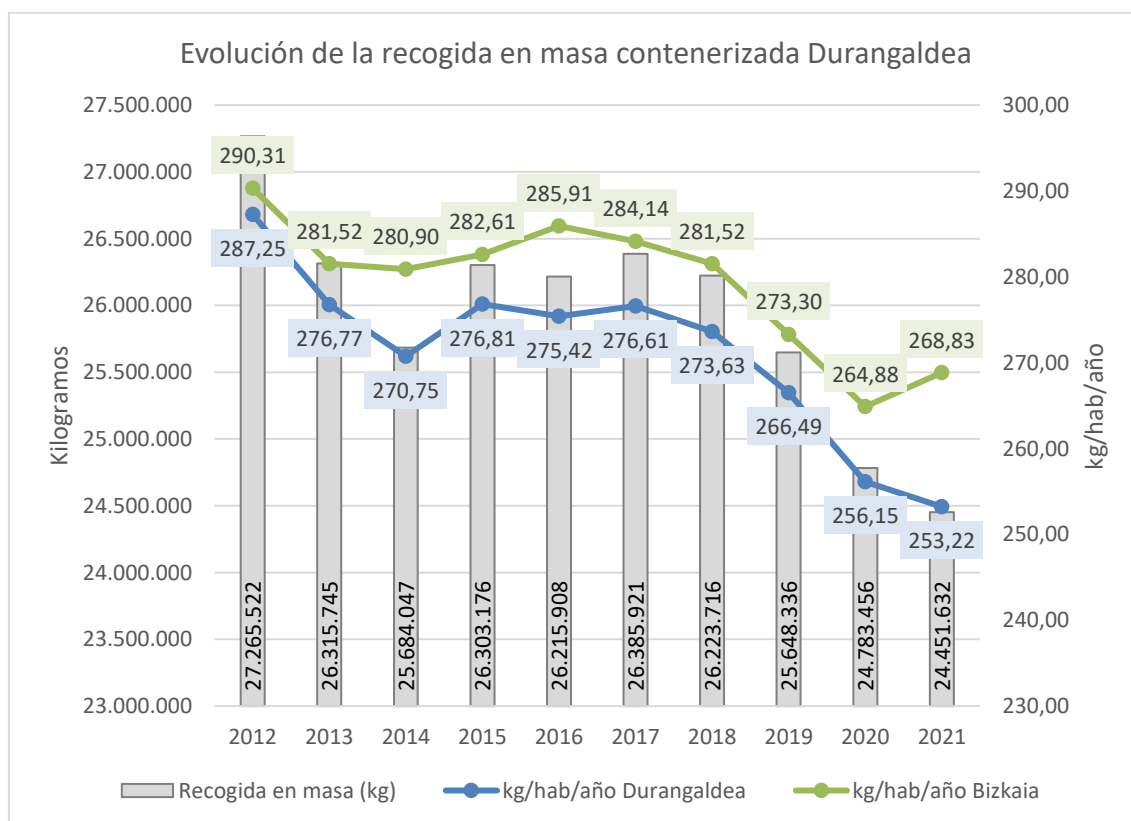


Figura 44. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

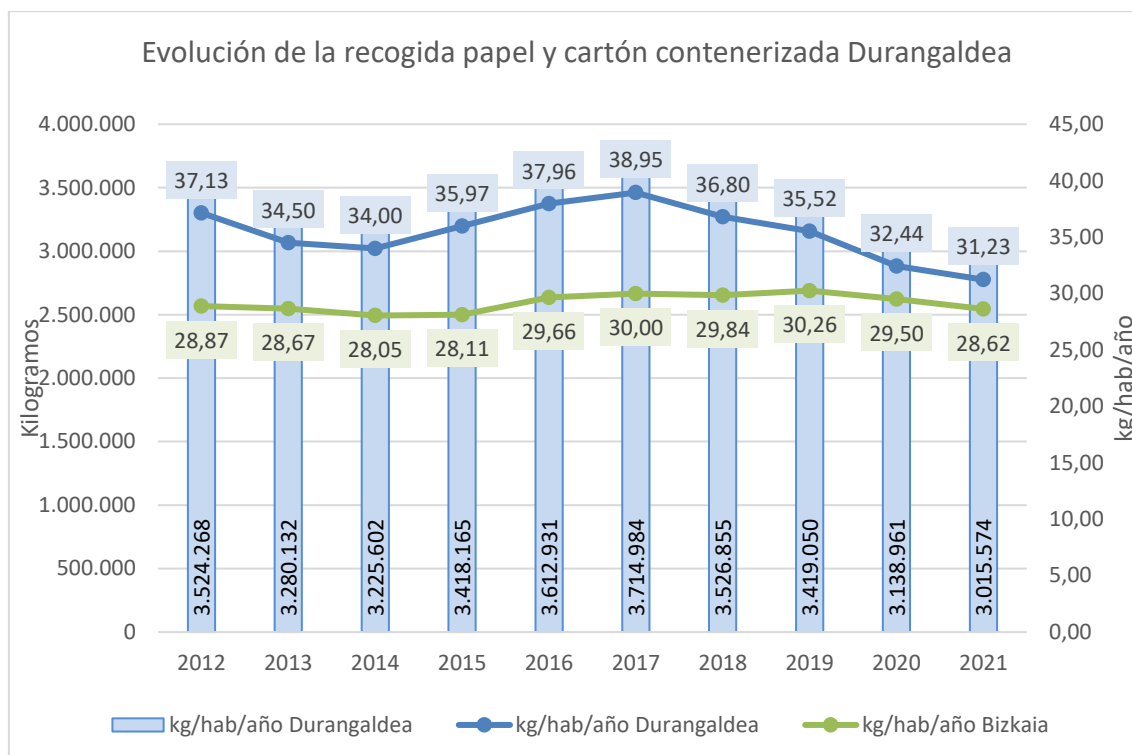


Figura 45. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

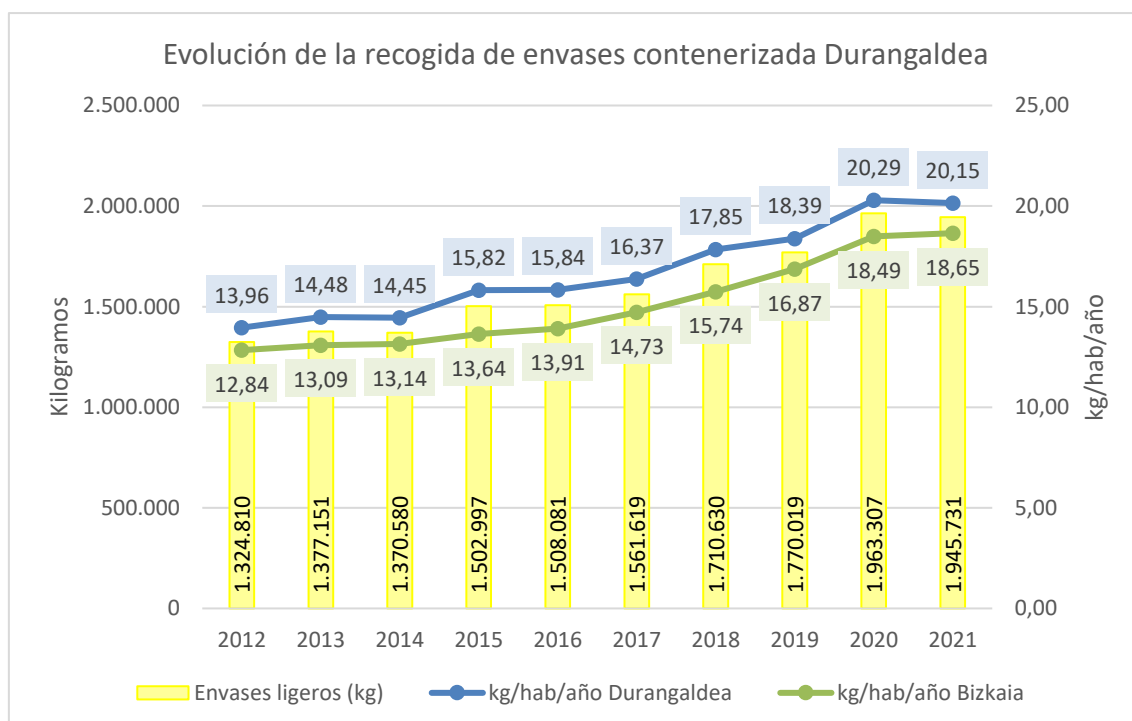


Figura 46. Evolución de la recogida de envases ligeros contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

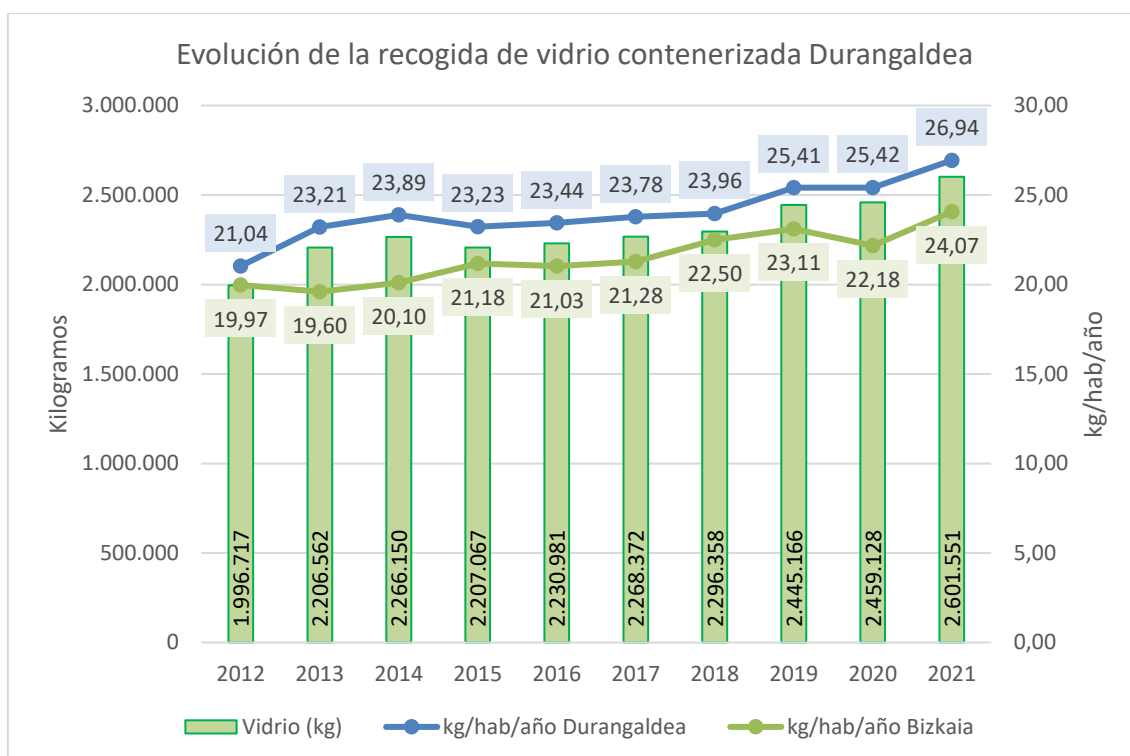


Figura 47. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

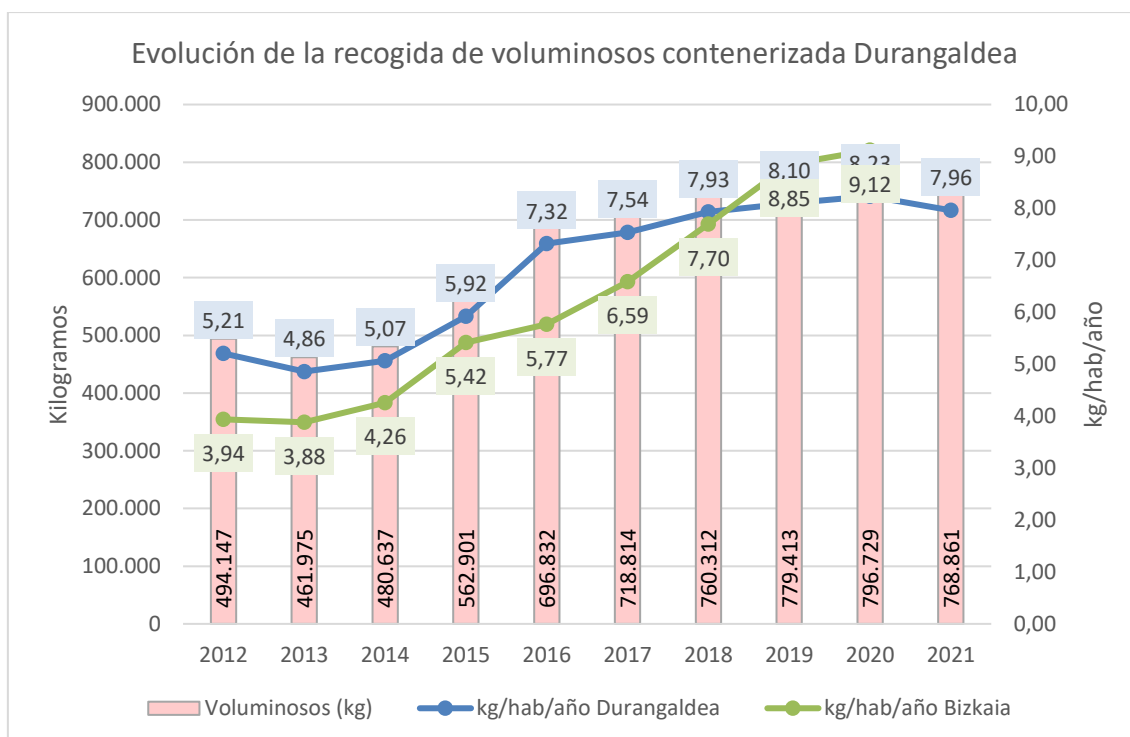


Figura 48. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

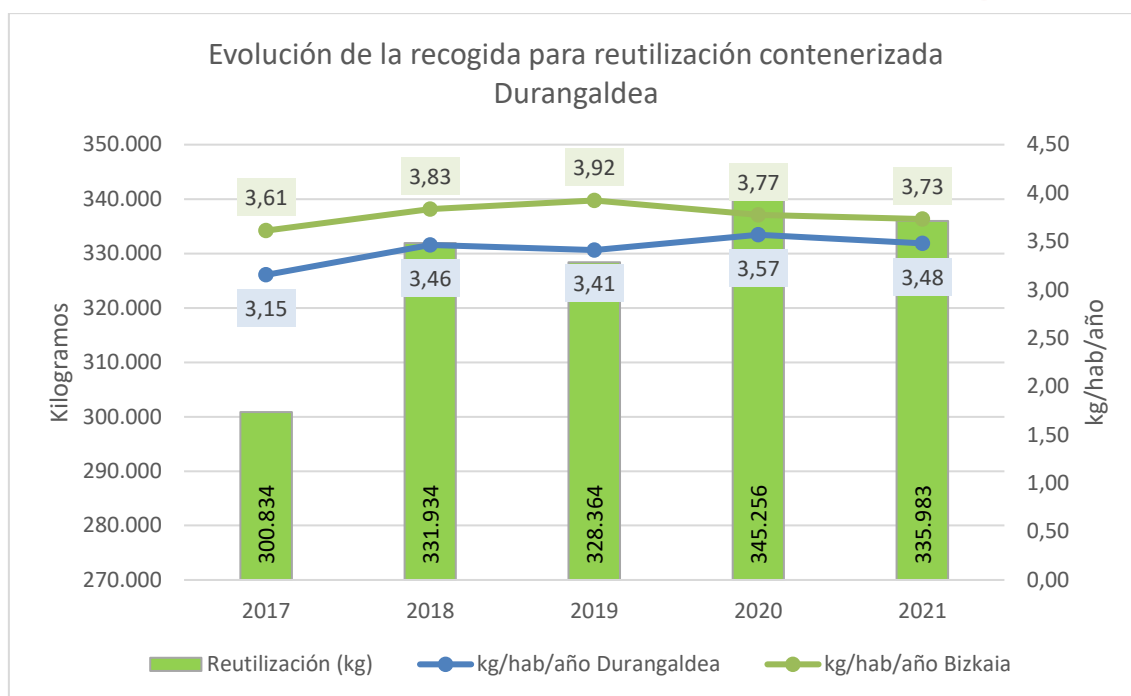


Figura 49. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

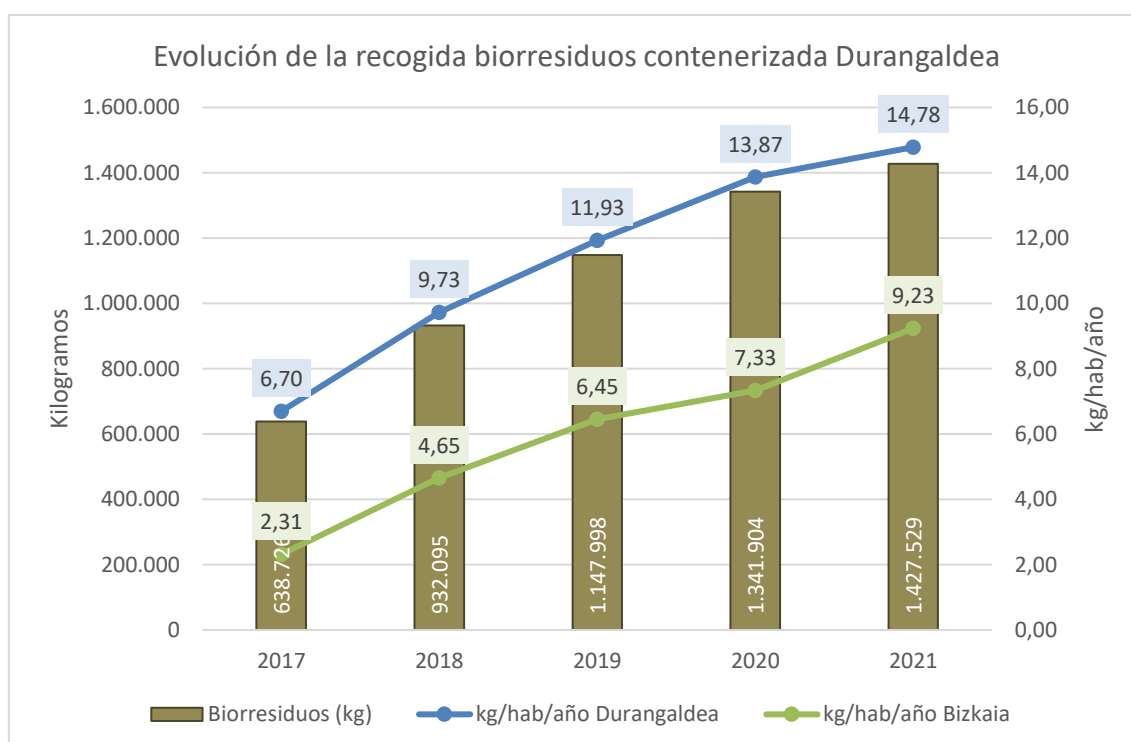


Figura 50. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Durangaldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.5. Comarca Enkarterriak



La comarca de Enkarterriak presenta el dato menos favorable de recogida selectiva del territorio con un 19% frente al total de residuos domésticos recogidos en cada uno de los municipios que la conforman.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 28. Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Enkarterriak	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	11.161.582	81,98%	11.199.180	80,77%	-1,2%
Envases	551.988	4,05%	548.958	3,96%	-0,1%
Papel y cartón	944.473	6,94%	941.741	6,79%	-0,1%
Vidrio	628.848	4,62%	787.698	5,68%	1,1%
Voluminosos	148.880	1,09%	203.700	1,47%	0,4%
Reutilización	104.004	0,76%	100.365	0,72%	0,0%
Biorresiduo	75.880	0,56%	84.100	0,61%	0,0%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	13.615.655	100%	13.865.741	100%	1,84%

Enkarterriak	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Habitantes	35.156		35.161		0,01%
Kg/hab/año	387,29		394,35		1,82%

A pesar de que el porcentaje de recogida selectiva sea inferior que en otras comarcas, en la comparación entre los años 2020 y 2021 podemos observar el hecho positivo de que la recogida en masa ha disminuido levemente y que algunas fracciones de recogida selectiva han incrementado respecto al 2020, como en el caso de los residuos voluminosos, el vidrio o los biorresiduos.

Destaca la variación de los residuos voluminosos: en el año 2020 se recogieron 148.880 kilogramos y en este último 203.700 kilogramos.

A continuación se presentan los datos de recogida de los municipios pertenecientes a la Comarca de Enkarterriak.

Los municipios de Zalla, Balmaseda y Güeñes son los que presentan mayor cantidad de residuos domésticos recogidos en la comarca.

Tabla 29. Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Enkarterriak. Año 2021

Año 2021	ALONSOTEGUI	% en peso	ARTZENTALES	% en peso	BALMASEDA	% en peso	GALDAMES	% en peso	GORDEXOLA	% en peso	GÜEÑES	% en peso
Recogida en masa	958.160	79,48%	221.782	81,19%	2.450.078	80,66%	265.885	79,82%	538.433	78,42%	2.137.234	81,80%
Envases	54.294	4,50%	10.396	3,81%	96.584	3,18%	17.295	5,19%	36.531	5,32%	95.348	3,65%
Papel y cartón	96.301	7,99%	18.309	6,70%	202.264	6,66%	21.950	6,59%	44.450	6,47%	176.438	6,75%
Vidrio	48.977	4,06%	16.166	5,92%	152.835	5,03%	20.748	6,23%	52.711	7,68%	147.547	5,65%
Voluminosos	38.240	3,17%	2.112	0,77%	94.000	3,09%	2.449	0,74%	5.012	0,73%	19.487	0,75%
Reutilización	9.530	0,79%	2.579	0,94%	21.535	0,71%	2.600	0,78%	5.015	0,73%	19.244	0,74%
Biorresiduo	0	0,00%	1.821	0,67%	20.120	0,66%	2.183	0,66%	4.422	0,64%	17.551	0,67%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	1.205.502	100%	273.166	100%	3.037.416	100%	333.111	100%	686.574	100%	2.612.849	100%
Habitantes	2.944		726		7.651		842		1.723		6.699	
Kg/hab/año	409,48		376,26		397,00		395,62		398,48		390,04	
Año 2021	KARRANTZA HARANA	% en peso	LANESTOSA	% en peso	SOPUERTA	% en peso	TRUCIOS-TURTZIOZ	% en peso	ZALLA	% en peso	ENKARTERRIAK	% en peso
Recogida en masa	889.351	81,22%	80.273	80,77%	815.423	80,18%	161.498	76,49%	2.681.061	81,38%	11.199.180	80,77%
Envases	42.772	3,91%	5.511	5,54%	40.385	3,97%	8.196	3,88%	141.644	4,30%	548.958	3,96%
Papel y cartón	73.420	6,70%	6.627	6,67%	67.317	6,62%	13.332	6,31%	221.333	6,72%	941.741	6,79%
Vidrio	69.272	6,33%	4.269	4,30%	71.431	7,02%	23.317	11,04%	180.425	5,48%	787.698	5,68%
Voluminosos	8.026	0,73%	759	0,76%	7.674	0,75%	1.460	0,69%	24.481	0,74%	203.700	1,47%
Reutilización	4.857	0,44%	1.287	1,29%	8.107	0,80%	2.017	0,96%	23.594	0,72%	100.365	0,72%
Biorresiduo	7.303	0,67%	659	0,66%	6.696	0,66%	1.326	0,63%	22.017	0,67%	84.100	0,61%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	1.095.001	100%	99.385	100%	1.017.033	100%	211.147	100%	3.294.556	100%	13.865.741	100%
Habitantes	2.759		261		2.638		502		8.416		35.161	
Kg/hab/año	396,88		380,79		385,53		420,61		391,46		394,35	

2.5.1. Sistemas de recogida

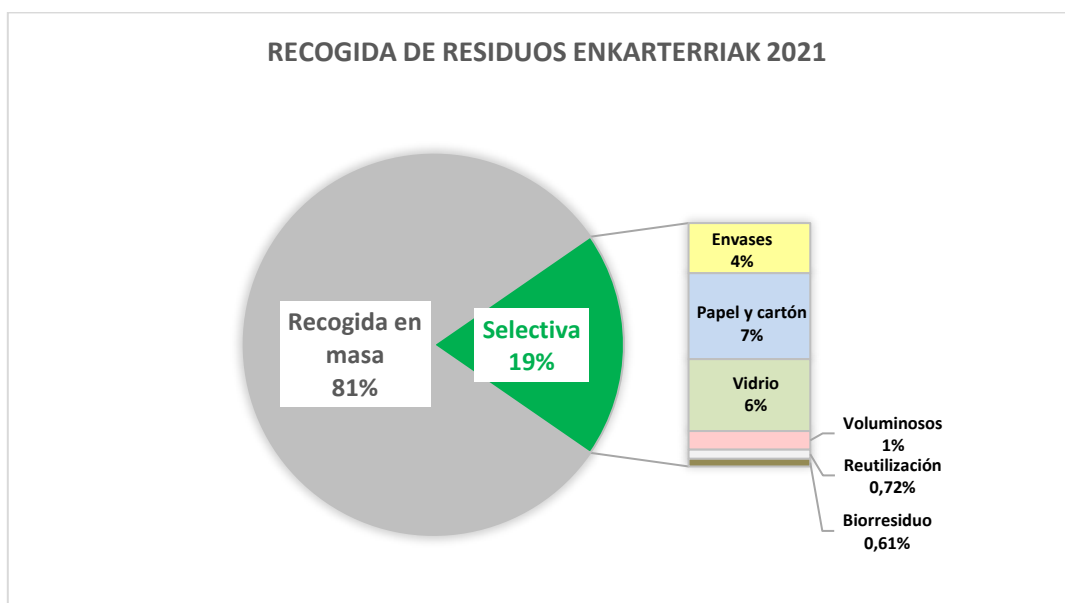


Figura 51. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Enkarterriak respecto a 2020, ha registrado un leve incremento. Especialmente en esta comarca, para poder cumplir con los objetivos de reciclaje, este dato debería ser muy superior al actual, ya que solo cuenta con un 19% de recogida selectiva.

Destaca la fracción papel-cartón con un 6,79% seguida del vidrio con un 5,68% y los envases con un 3,96%, que comparando con otras comarcas, son porcentajes de recogida inferiores.

2.5.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Enkarterriak desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de la Bizkaia.

Los presentes datos muestran un incremento de los residuos domésticos desde el año 2016 en el que se alcanzó la cifra más alta de recogida de la última década en esta comarca. Esta misma situación se da en la fracción resto o recogida en masa.

Respecto a las fracciones de recogida selectiva, el vidrio muestra una evolución fluctuante, aunque este último año 2021 se ha alcanzado la mayor cantidad de residuos de vidrio recogidos desde 2012.

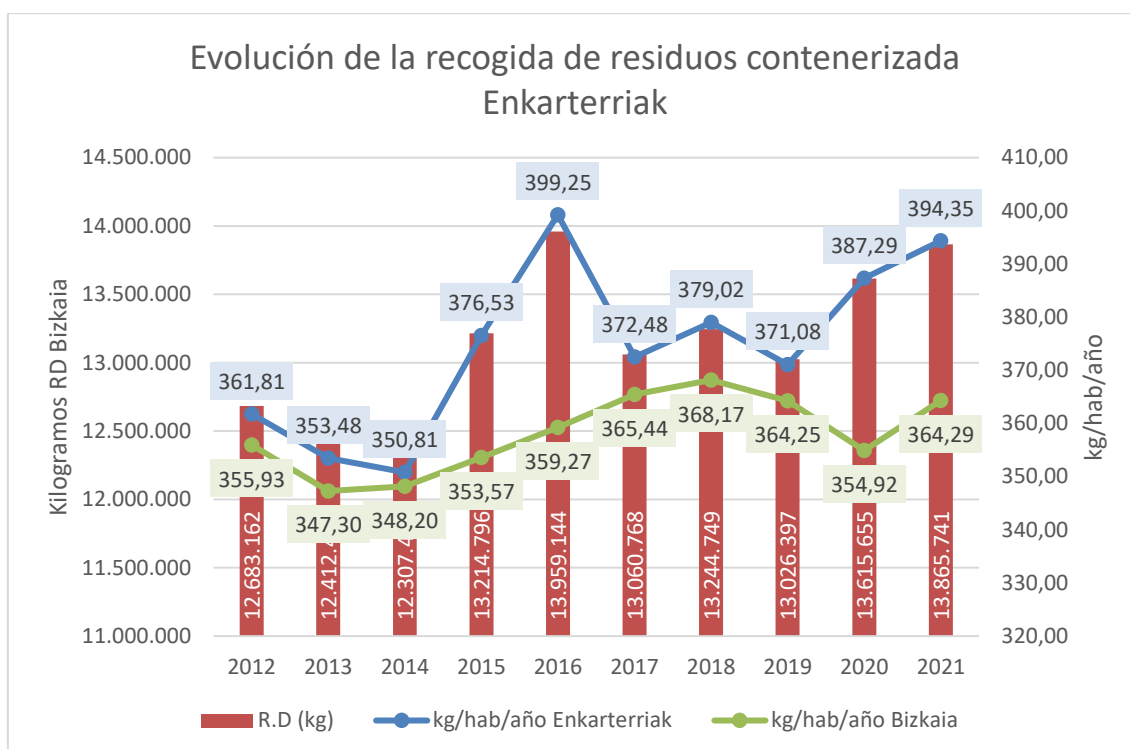


Figura 52. Evolución de la recogida de residuos domésticos contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

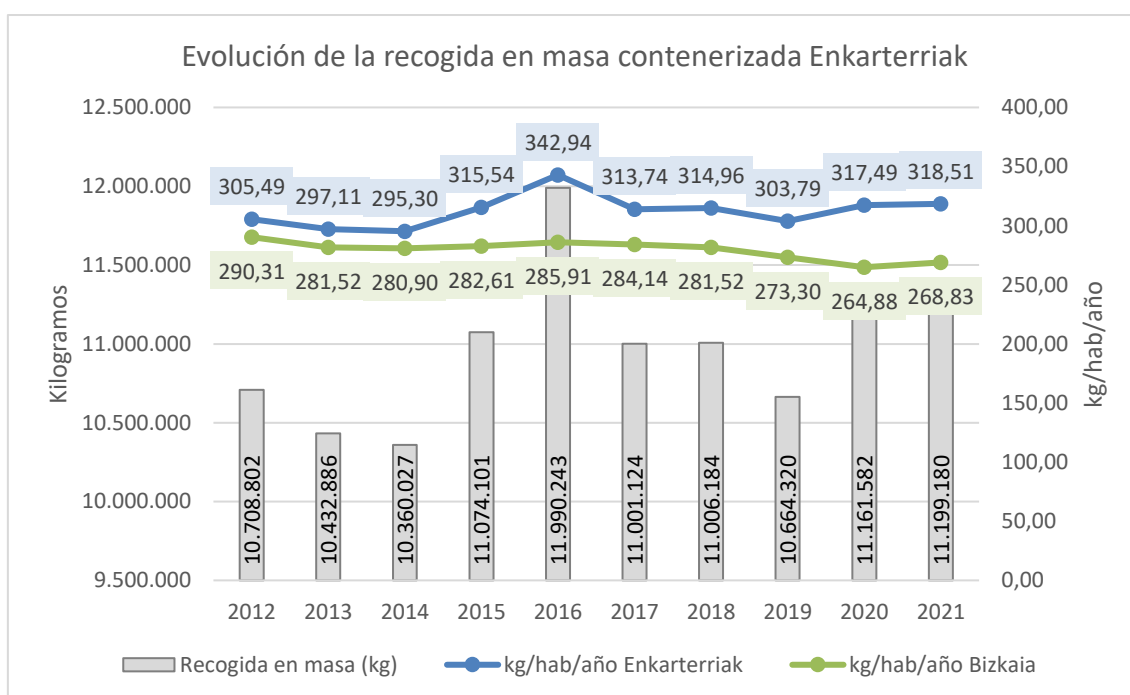


Figura 53. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

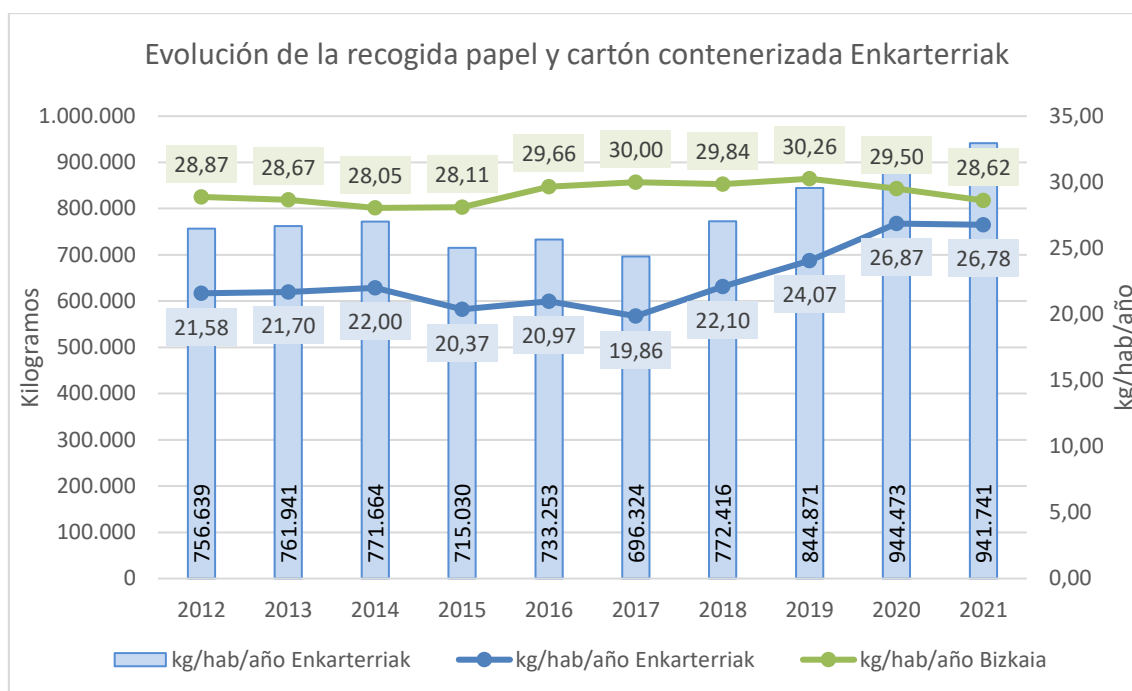


Figura 54. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

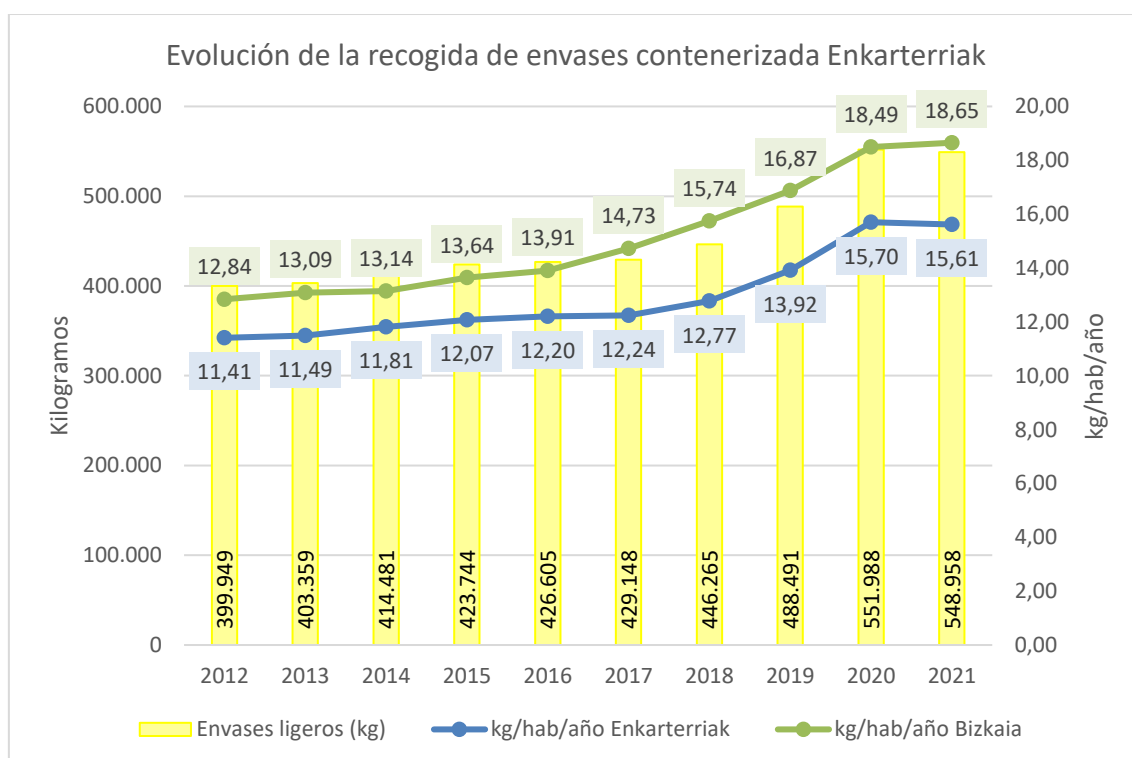


Figura 55. Evolución de la recogida de envases ligeros contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

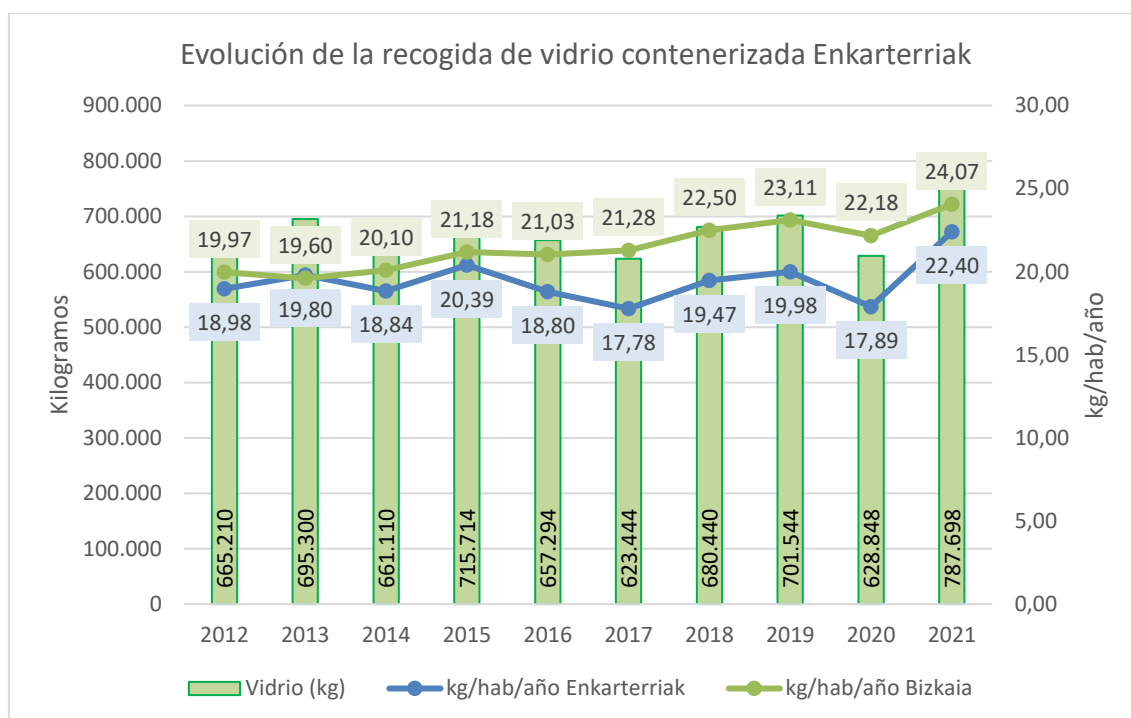


Figura 56. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

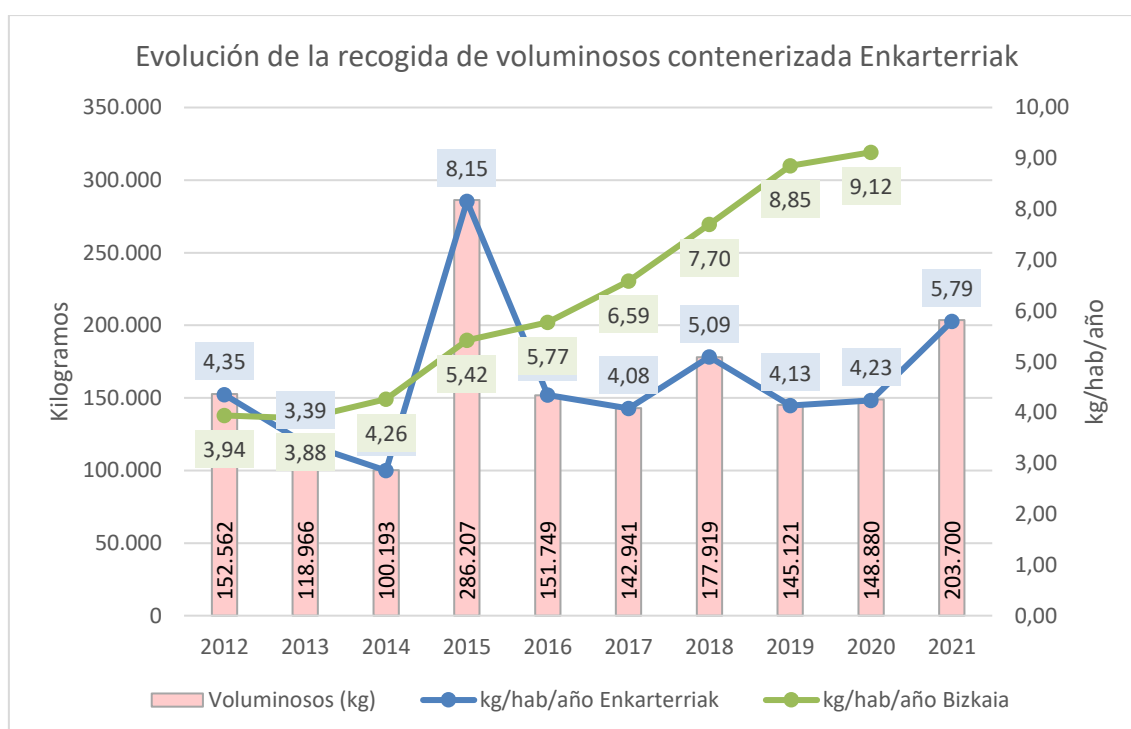


Figura 57. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

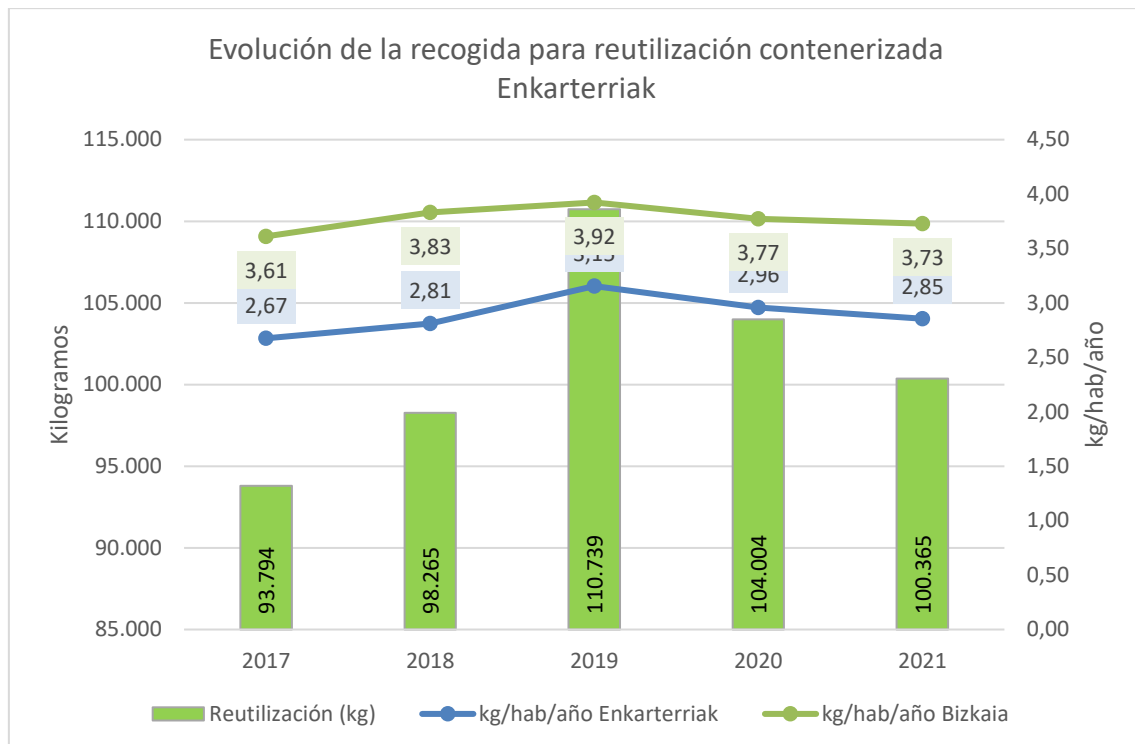


Figura 58. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

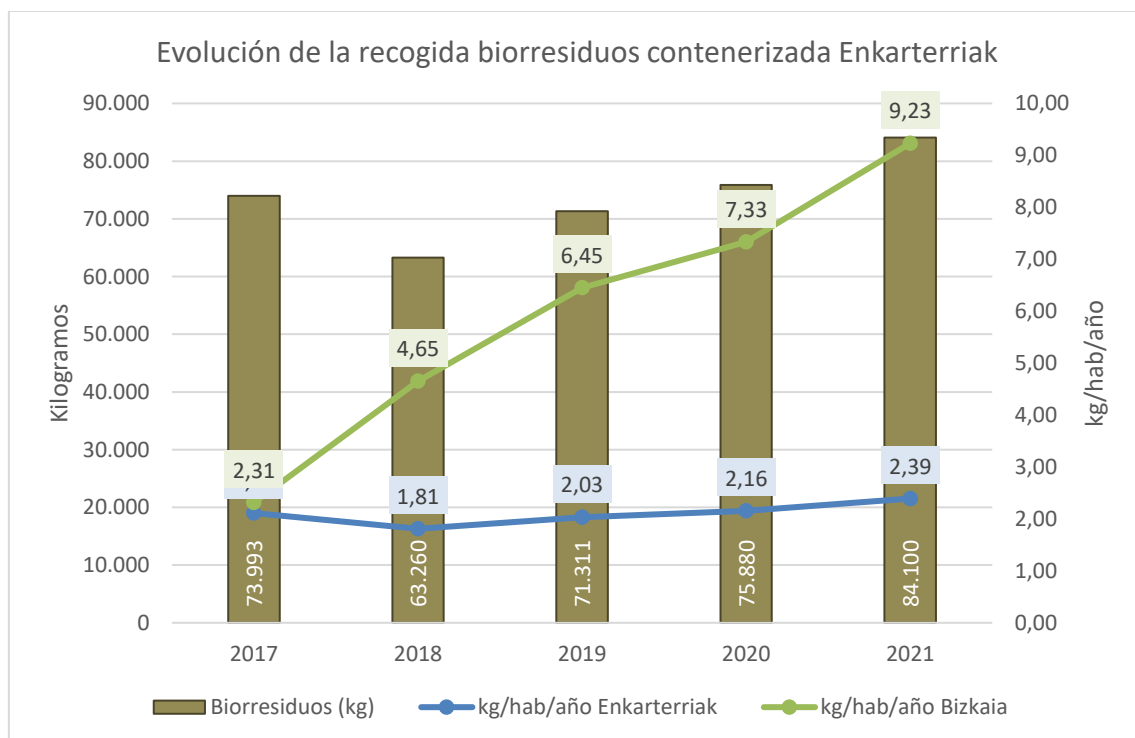


Figura 59. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Enkarterriak 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.6. Comarca Ezkerraldea



Este año 2021, al igual que otras comarcas, la Comarca de Ezkerraldea ha incrementado las cifras de recogida de residuos domésticos de sus municipios, aunque en este caso es un incremento del 2,57%.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 30. Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Ezkerraldea	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	69.280.840	79,47%	69.160.860	77,35%	-2,1%
Envases	3.905.258	4,48%	3.947.456	4,41%	-0,1%
Papel y cartón	5.552.273	6,37%	5.537.169	6,19%	-0,2%
Vidrio	4.807.383	5,51%	5.486.796	6,14%	0,6%
Voluminosos	2.144.830	2,46%	2.813.120	3,15%	0,7%
Reutilización	856.064	0,98%	858.892	0,96%	0,0%
Biorresiduo	627.062	0,72%	1.614.080	1,81%	1,1%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	87.173.710	100%	89.418.373	100%	2,57%
Habitantes	259.640		258.299		-0,52%
Kg/hab/año	335,75		346,18		3,11%

En la tabla anterior se puede observar una considerable disminución del -2,1% en los porcentajes de la recogida en masa entre los años 2020 y 2021.

Destaca la variación de los residuos voluminosos que en el año 2020 se recogieron 2.144,83 toneladas y en este último 2.813,12 toneladas.

Por otro lado, fruto del despliegue del quinto contenedor llevado a cabo en el año 2021 en todos los municipios de Ezkerraldea, los datos de recogida de biorresiduos en esta comarca han mejorado considerablemente respecto del año anterior. Pasando de 627,06 toneladas de biorresiduos en 2020 a 1.614,08 toneladas en 2021. El porcentaje en peso ha variado de un 0,72% a un 1,81%.

A continuación se presentan los datos de recogida de los municipios pertenecientes a la Comarca de Ezkerraldea. Esta comarca es una de las que más residuos genera del Territorio Histórico de Bizkaia debido a la unión de sus municipios con altos porcentajes de población, como Barakaldo, Santurtzi o Portugalete.

Tabla 31. Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Euzkerraldea. Año 2021

Año 2021	ABANTO-ZIERBENA	% en peso	BARAKALDO	% en peso	MUSKIZ	% en peso	ORTUELLA	% en peso	PORTUGALETE	% en peso
Recogida en masa	2.816.180	79,38%	26.995.460	78,65%	2.736.620	83,64%	2.429.480	80,20%	11.087.310	73,15%
Envases	156.918	4,42%	1.413.223	4,12%	96.806	2,96%	158.879	5,24%	808.815	5,34%
Papel y cartón	204.630	5,77%	1.930.120	5,62%	173.631	5,31%	107.392	3,55%	1.141.890	7,53%
Vidrio	184.514	5,20%	2.125.028	6,19%	125.483	3,84%	151.122	4,99%	1.155.406	7,62%
Voluminosos	106.912	3,01%	1.067.241	3,11%	118.800	3,63%	95.552	3,15%	484.742	3,20%
Reutilización	34.148	0,96%	310.441	0,90%	20.545	0,63%	32.636	1,08%	186.327	1,23%
Biorresiduo	44.480	1,25%	483.160	1,41%	0	0,00%	54.239	1,79%	293.140	1,93%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	3.547.782	100%	34.324.672	100%	3.271.885	100%	3.029.300	100%	15.157.630	100%
Habitantes	9.436		100.907		7.438		8.379		45.285	
Kg/hab/año	376		340		440		362		335	
	SANTURTZI	% en peso	SESTAO	% en peso	ZIERBENA	% en peso	VALLE DE TRÁPAGA	% en peso	EZKERRALDEA	% en peso
	11.699.150	77,34%	6.715.640	73,67%	1.042.580	84,70%	3.638.440	78,89%	69.160.860	77,35%
	702.157	4,64%	365.640	4,01%	37.727	3,06%	207.291	4,49%	3.947.456	4,41%
	932.290	6,16%	720.260	7,90%	72.016	5,85%	254.940	5,53%	5.537.169	6,19%
	855.160	5,65%	563.098	6,18%	60.699	4,93%	266.287	5,77%	5.486.796	6,14%
	491.760	3,25%	304.163	3,34%	14.160	1,15%	129.791	2,81%	2.813.120	3,15%
	148.797	0,98%	83.995	0,92%	3.750	0,30%	38.253	0,83%	858.892	0,96%
	298.318	1,97%	363.640	3,99%	0	0,00%	77.103	1,67%	1.614.080	1,81%
	15.127.632	100%	9.116.435	100%	1.230.932	100%	4.612.105	100%	89.418.373	
	46.085		27.342		1.516		11.911		258.299	
	328		333		812		387		346	

2.6.1. Sistemas de recogida

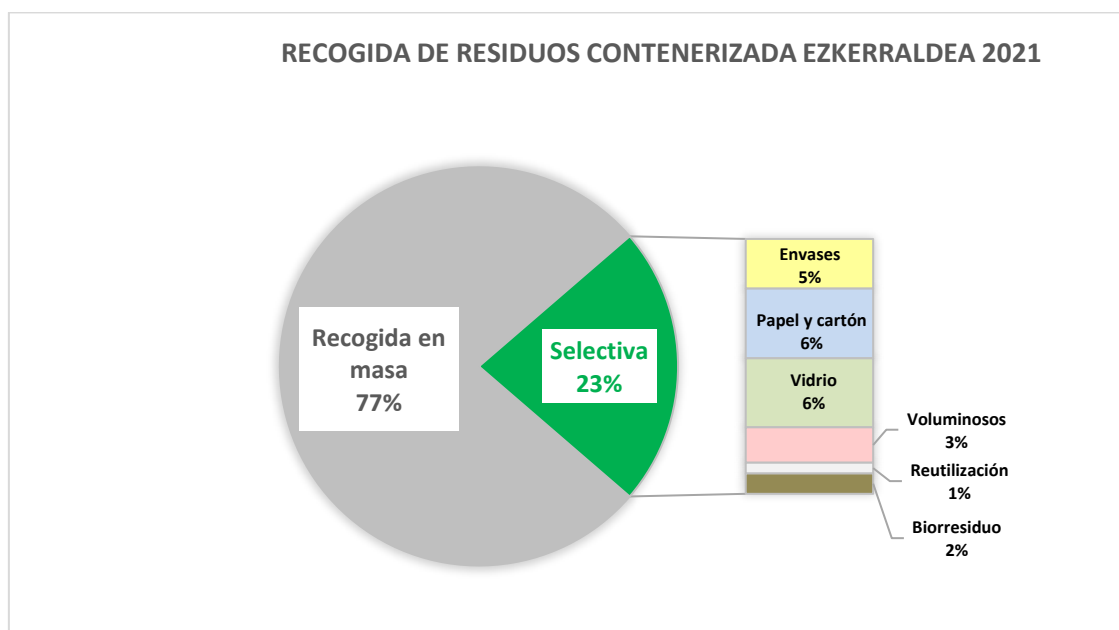


Figura 60. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Ezkerraldea ha incrementado levemente del año 2020 al 2021. En esta comarca, para poder cumplir con los objetivos de reciclaje, este dato debería ser muy superior al actual, ya que solo cuenta con un 22,65% de recogida selectiva.

Al igual que el resto del territorio, la fracción mayoritaria es la recogida de residuos mezclados o fracción resto. Respecto a las recogidas selectivas, se sigue el patrón de distribución habitual, la fracción de recogida selectiva preponderante es la recogida de papel y cartón con un 6,19%, seguido del vidrio con un 6,14% y los envases con un 4,41%.

2.6.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Ezkerraldea desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de la Bizkaia.

Los presentes datos muestran un incremento de los residuos domésticos respecto al año 2020, pero respecto a otros años, estas cifras han disminuido. Esta misma situación se da en la fracción resto o recogida en masa. Por ejemplo, en el año 2012 se recogieron 74.732,6 toneladas frente a las 69.160,8 toneladas recogidas en 2021.

Respecto a las fracciones de recogida selectiva, destaca el crecimiento exponencial que presenta la recogida de biorresiduos desde el 2017 hasta la actualidad.

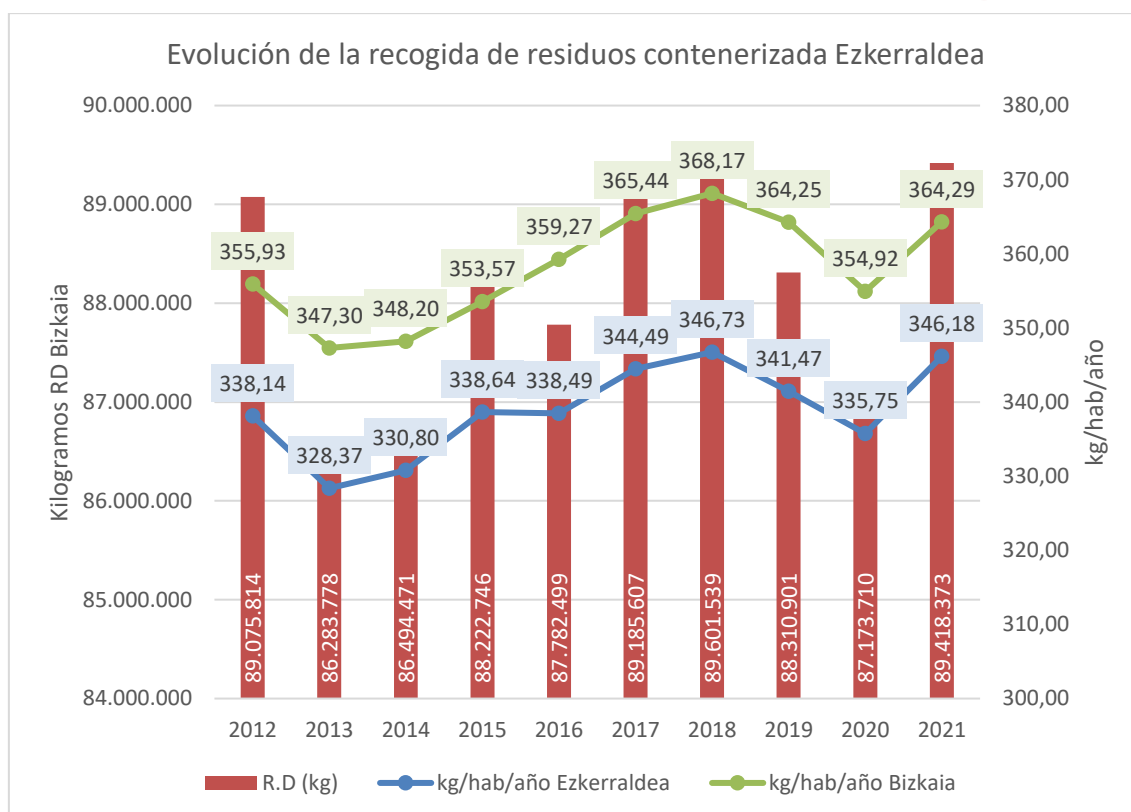


Figura 61. Evolución de la recogida de residuos domésticos contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

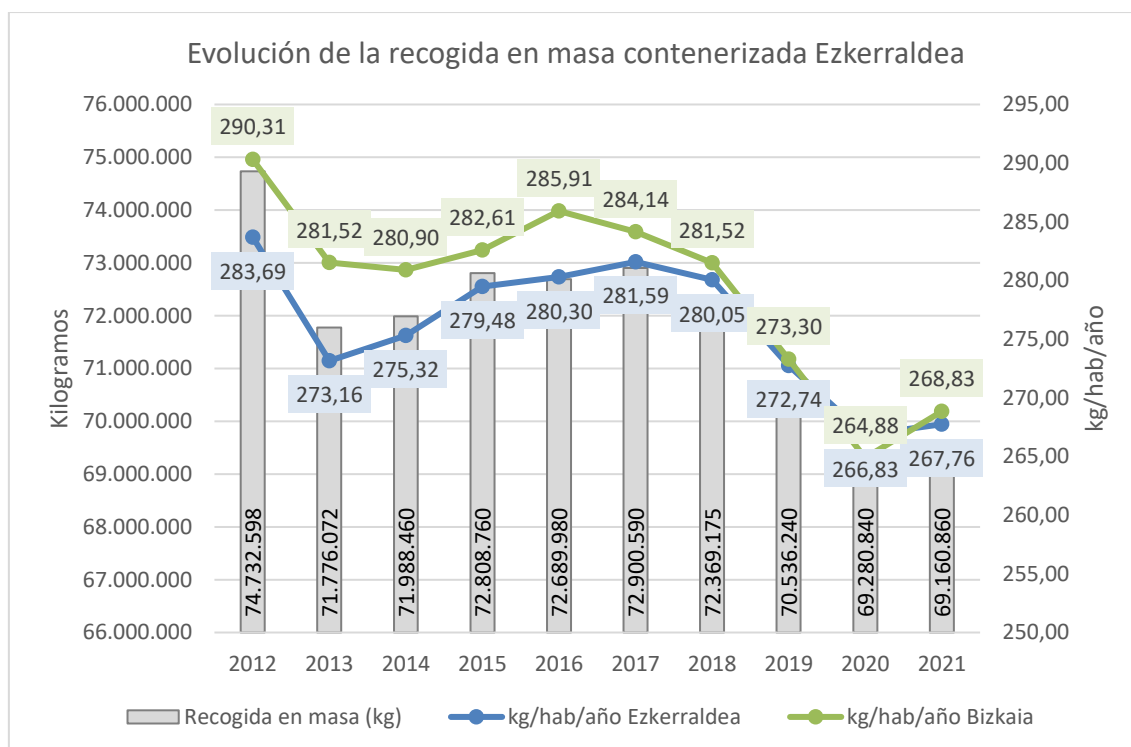


Figura 62. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

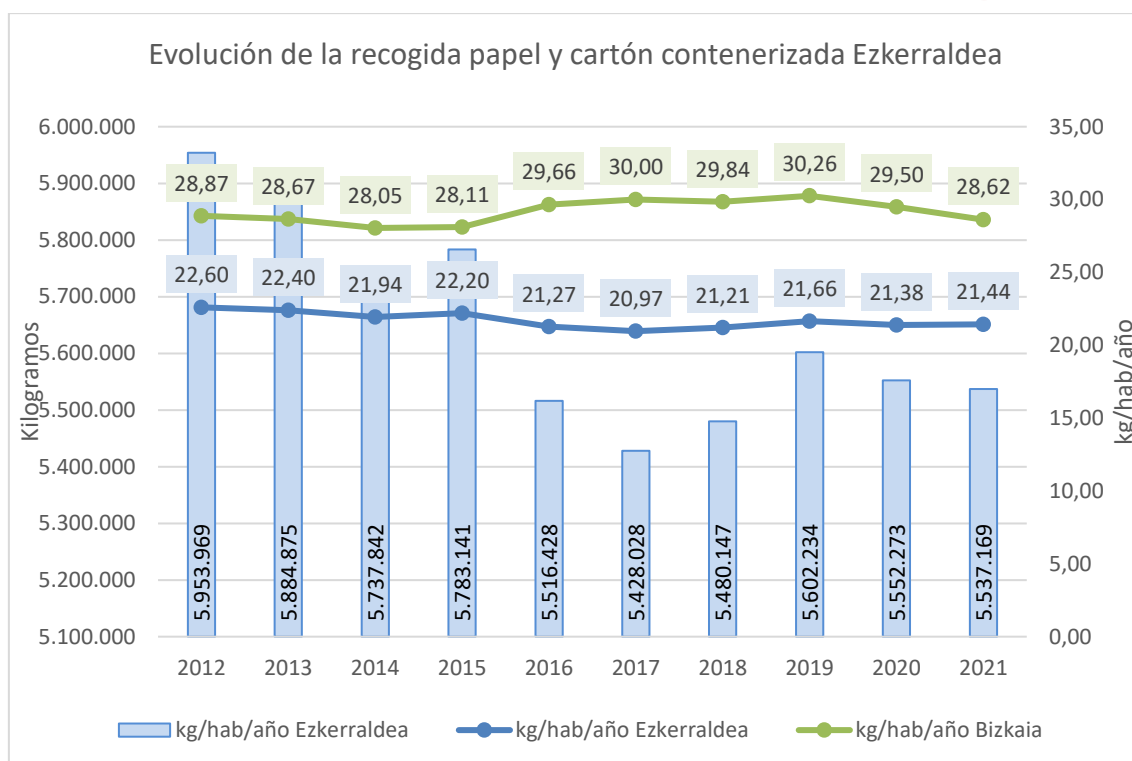


Figura 63. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

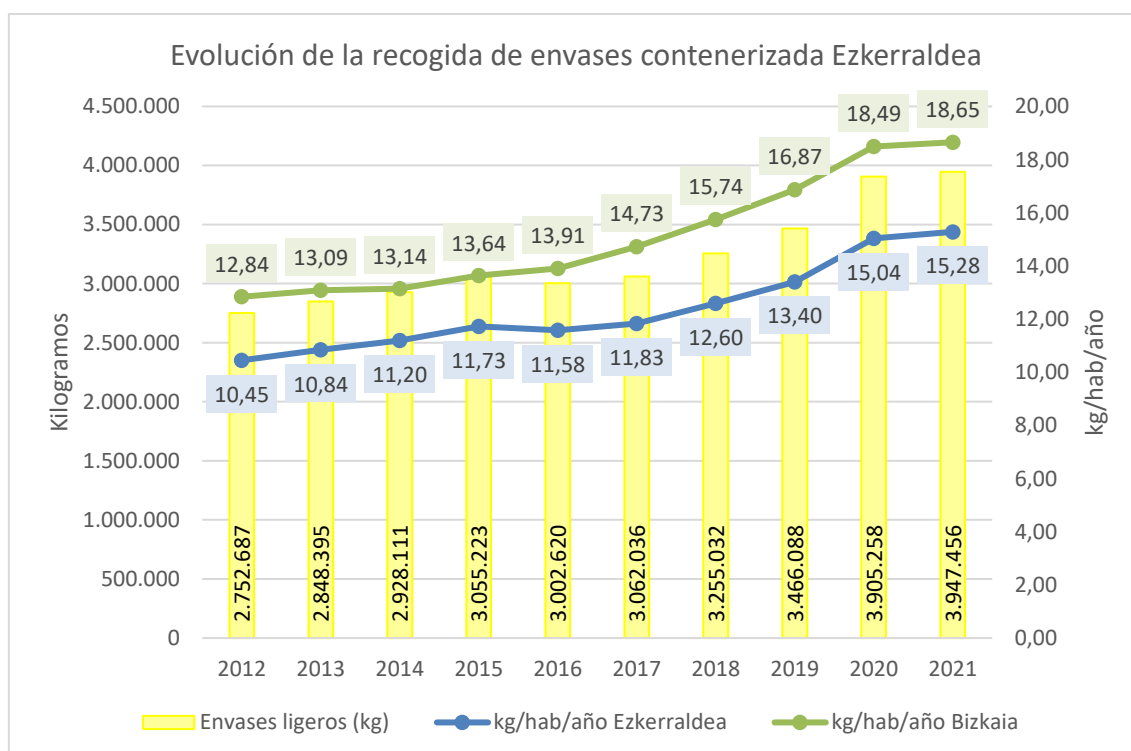


Figura 64. Evolución de la recogida de envases ligeros contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

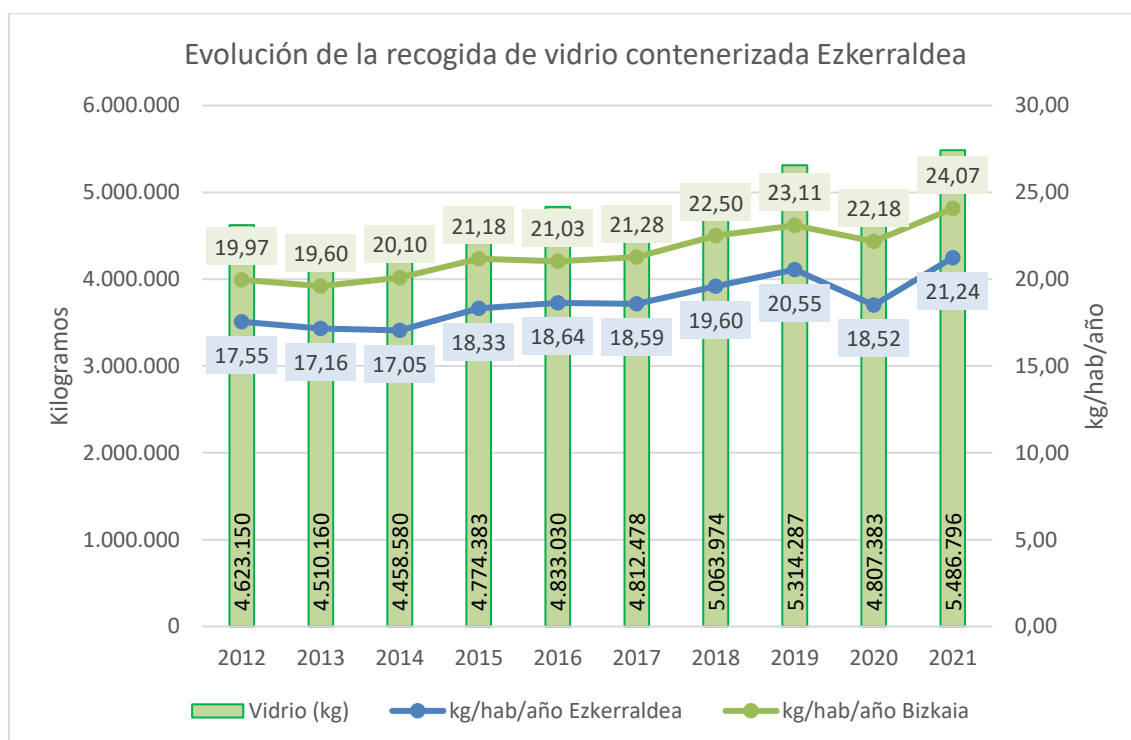


Figura 65. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

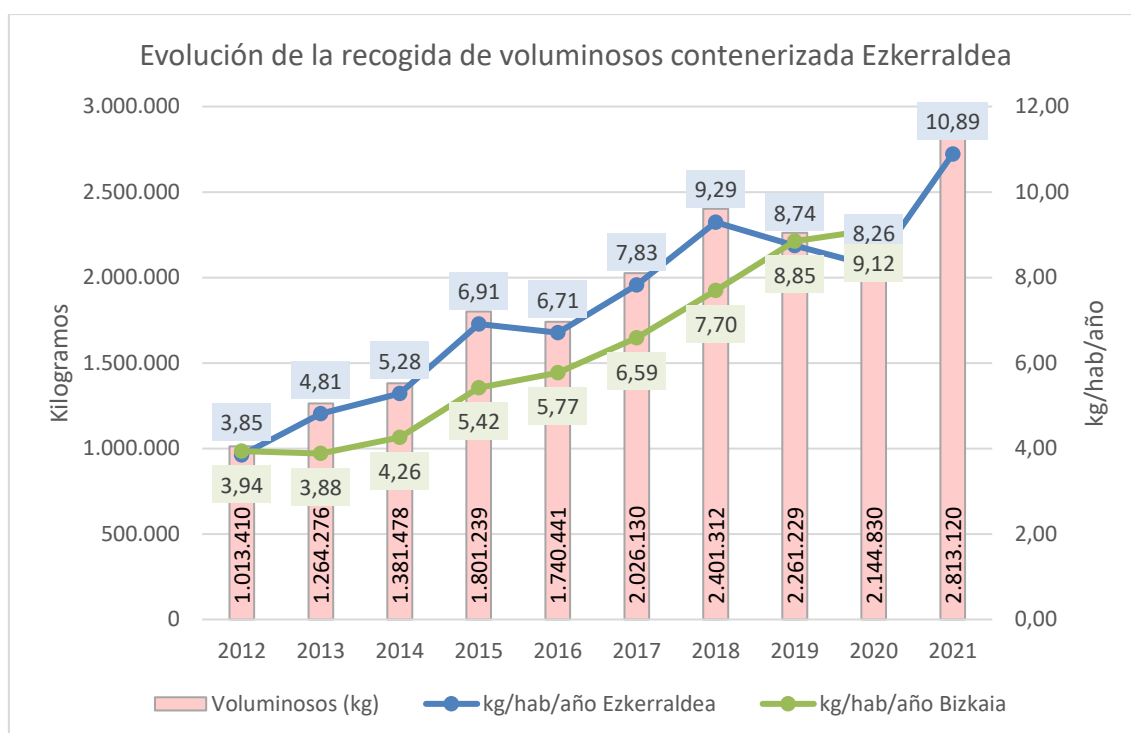
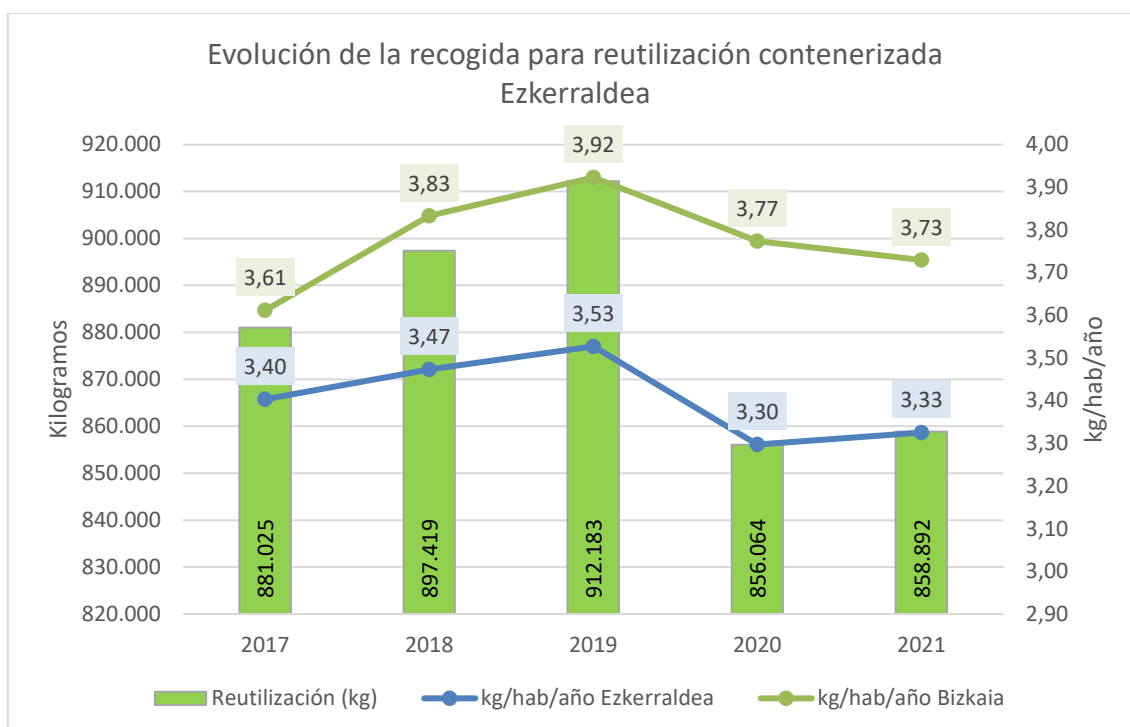
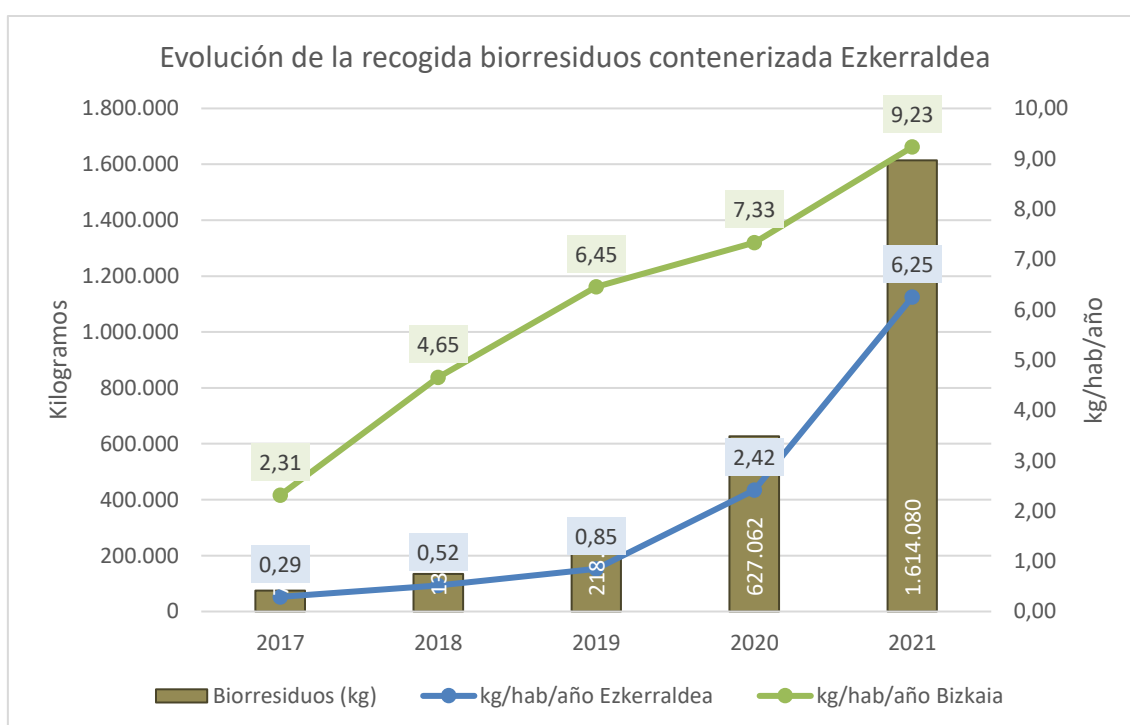


Figura 66. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021. Fuentes: Observatorio

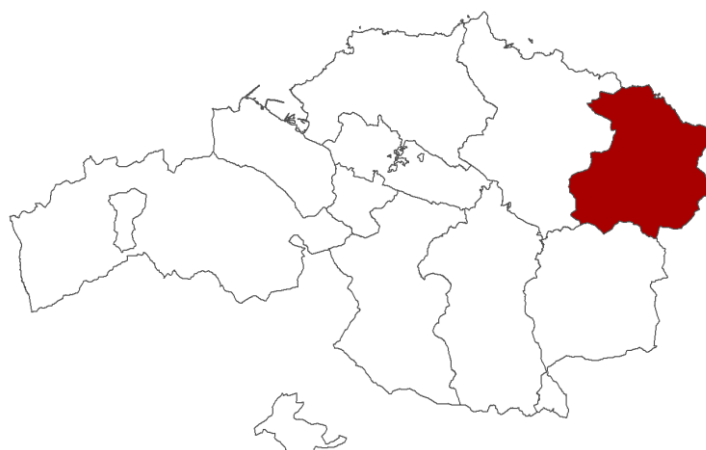


*Figura 67. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021.
Fuentes: Observatorio*



*Figura 68. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Ezkerraldea 2012-2021. Fuentes:
Observatorio*

2.7. Comarca Lea-Artibai



Este año 2021, al igual que otras comarcas, la Comarca de Lea-Artibai ha incrementado las cifras de recogida de residuos domésticos de sus municipios, superando el 2% de incremento.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 32: Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Lea-Artibai	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	5.421.075	56,04%	5.608.575	56,82%	0,8%
Envases	714.897	7,39%	714.352	7,24%	-0,2%
Papel y cartón	1.241.271	12,83%	1.210.069	12,26%	-0,6%
Vidrio	958.810	9,91%	1.046.678	10,60%	0,7%
Voluminosos	64.560	0,67%	65.440	0,66%	0,0%
Reutilización	146.156	1,51%	138.280	1,40%	-0,1%
Biorresiduo	1.126.430	11,64%	1.087.078	11,01%	-0,6%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	9.673.199	100%	9.870.472	100%	2,04%
Habitantes	26.114		26.022		-0,35%
Kg/hab/año	370,42		379,31		2,40%

Como se puede observar en la tabla anterior, las únicas fracciones de selectiva que han experimentado un incremento son las fracciones de voluminosos y vidrio, siendo esta última la más notable, pasando de un porcentaje en peso de 9,91% en 2020 a un 10,60% en 2021. El resto de las fracciones de selectiva en cambio, han sufrido un descenso en su recogida.

A continuación se presentan los datos de recogida de los municipios pertenecientes a la Comarca de Lea-Artibai. Con los datos disponibles a fecha de este informe, los municipios con mayor generación de residuos domésticos debido a sus cifras de población son Ondarroa, Lekeitio y Markina-Xemein. Si nos fijamos en la generación de residuos por habitante y año, encabezan la lista los municipios de Etxebarria y Mendexa, ambos con valores superiores a los 440 Kg/hab/año.

Tabla 33: Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Lea-Artibai. Año 2021

Año 2021	AMOROTO	% en peso	AULESTI	% en peso	BERRIATUA	% en peso	ETXEBARRIA	% en peso	GIZABURUAGA	% en peso	ISPASTER	% en peso
Recogida en masa	79.268	52,47%	123.688	55,28%	339.365	63,17%	231.014	62,64%	38.294	52,09%	182.264	67,27%
Envases	11.940	7,90%	11.727	5,24%	31.573	5,88%	35.412	9,60%	5.446	7,41%	25.922	9,57%
Papel y cartón	14.709	9,74%	22.952	10,26%	81.217	15,12%	35.506	9,63%	7.106	9,67%	25.836	9,54%
Vidrio	18.608	12,32%	24.433	10,92%	32.078	5,97%	36.184	9,81%	8.533	11,61%	33.247	12,27%
Voluminosos	2.083	1,38%	3.251	1,45%	2.847	0,53%	1.825	0,49%	1.006	1,37%	1.160	0,43%
Reutilización	1.930	1,28%	2.526	1,13%	3.157	0,59%	2.208	0,60%	2.245	3,05%	2.500	0,92%
Biorresiduo	22.535	14,92%	35.163	15,72%	47.025	8,75%	26.656	7,23%	10.886	14,81%	0	0,00%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	151.073	100%	223.740	100%	537.262	100%	368.806	100%	73.517	100%	270.929	100%
Habitantes	414		646		1.232		790		200		754	
Kg/hab/año	365		346		436		467		368		359	

LEKEITIO	% en peso	MARKINA- XEMEIN	% en peso	MENDEXA	% en peso	MUNITIBAR	% en peso	ONDARROA	% en peso	ZIORTZA- BOLIBAR	% en peso	LEA-ARTIBAI	% en peso
1.744.782	56,55%	1.044.371	58,80%	80.800	43,20%	92.671	55,39%	1.578.415	54,40%	73.644	57,52%	5.608.575	56,82%
221.905	7,19%	131.887	7,43%	13.477	7,21%	9.242	5,52%	196.877	6,79%	18.943	14,80%	714.352	7,24%
367.495	11,91%	247.993	13,96%	25.507	13,64%	17.196	10,28%	349.030	12,03%	15.521	12,12%	1.210.069	12,26%
368.871	11,96%	146.630	8,26%	39.996	21,38%	17.282	10,33%	306.066	10,55%	14.750	11,52%	1.046.678	10,60%
16.801	0,54%	11.719	0,66%	2.124	1,14%	2.436	1,46%	19.238	0,66%	950	0,74%	65.440	0,66%
44.595	1,45%	27.497	1,55%	2.165	1,16%	2.119	1,27%	46.000	1,59%	1.338	1,05%	138.280	1,40%
320.717	10,40%	166.059	9,35%	22.970	12,28%	26.345	15,75%	405.839	13,99%	2.882	2,25%	1.087.078	11,01%
3.085.166	100%	1.776.157	100%	187.038	100%	167.291	100%	2.901.466	100%	128.028	100%	9.870.472	
7.271		5.072		422		484		8.326		411		26.022	
424		350		443		346		348		312		379	

2.7.1. Sistema de recogida

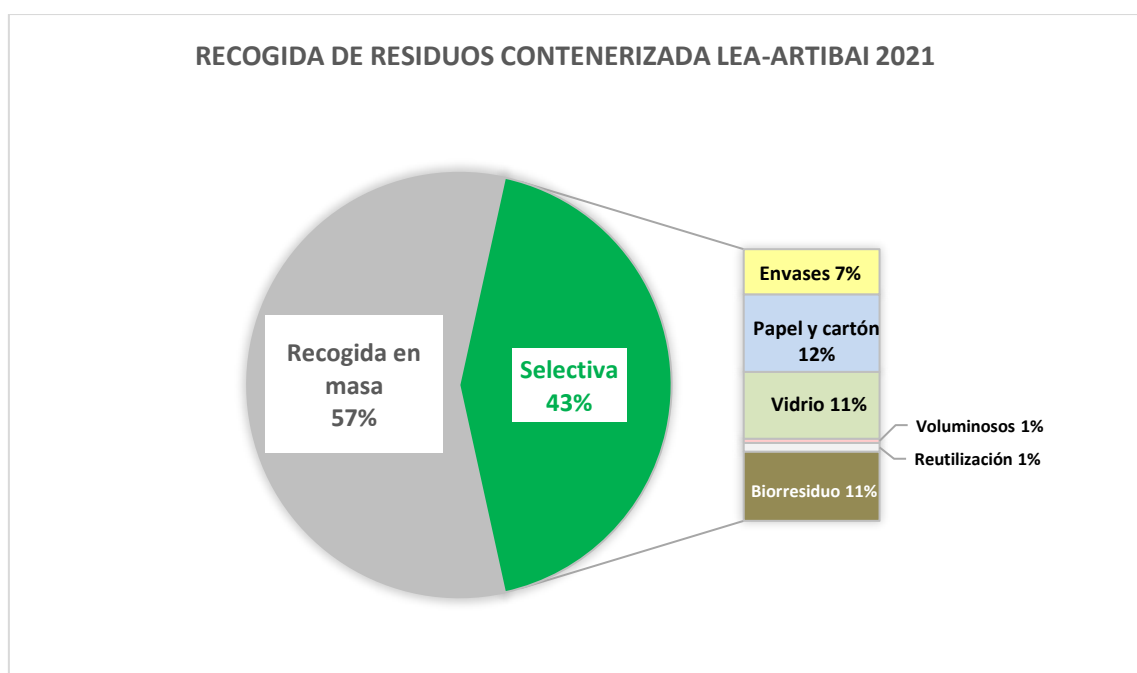


Figura 69. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Lea-Artibai, pese a haber sufrido un levísimo descenso del 43,96% registrado en 2020 al 43,18% registrado en 2021, es la comarca con mejor valor registrado de recogida de selectiva de Bizkaia, siendo casi un 60% superior al valor promedio del Territorio Histórico de Bizkaia.

Las fracciones preponderantes son las de papel-cartón, vidrio y biorresiduo, a pesar de que tanto el papel-cartón como los biorresiduos han disminuido sus cifras de recogida en 2021 respecto al año anterior.

2.7.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Lea-Artibai desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de Bizkaia.

Como se puede observar en las gráficas a continuación, la recogida de residuos domiciliarios en la comarca ha registrado un incremento en el año 2021 frente al año 2020. El valor más bajo registrado en la serie de años estudiada se ha registrado en el año 2015.

Es destacable que, a excepción de la recogida de voluminosos, en esta comarca se han registrado unas ratio kg/hab.año de recogida selectiva superiores a las registradas para la totalidad del Territorio Histórico de Bizkaia.

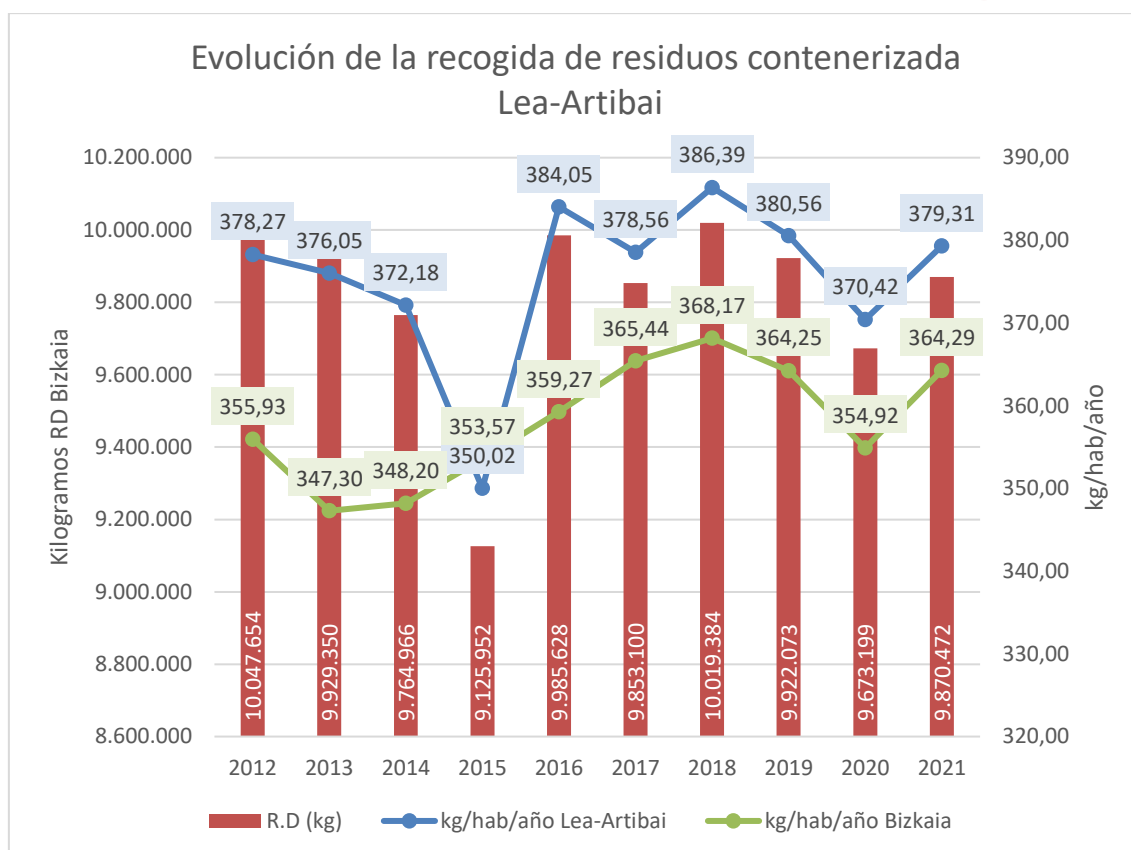


Figura 70. Evolución de la recogida de residuos domésticos contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio

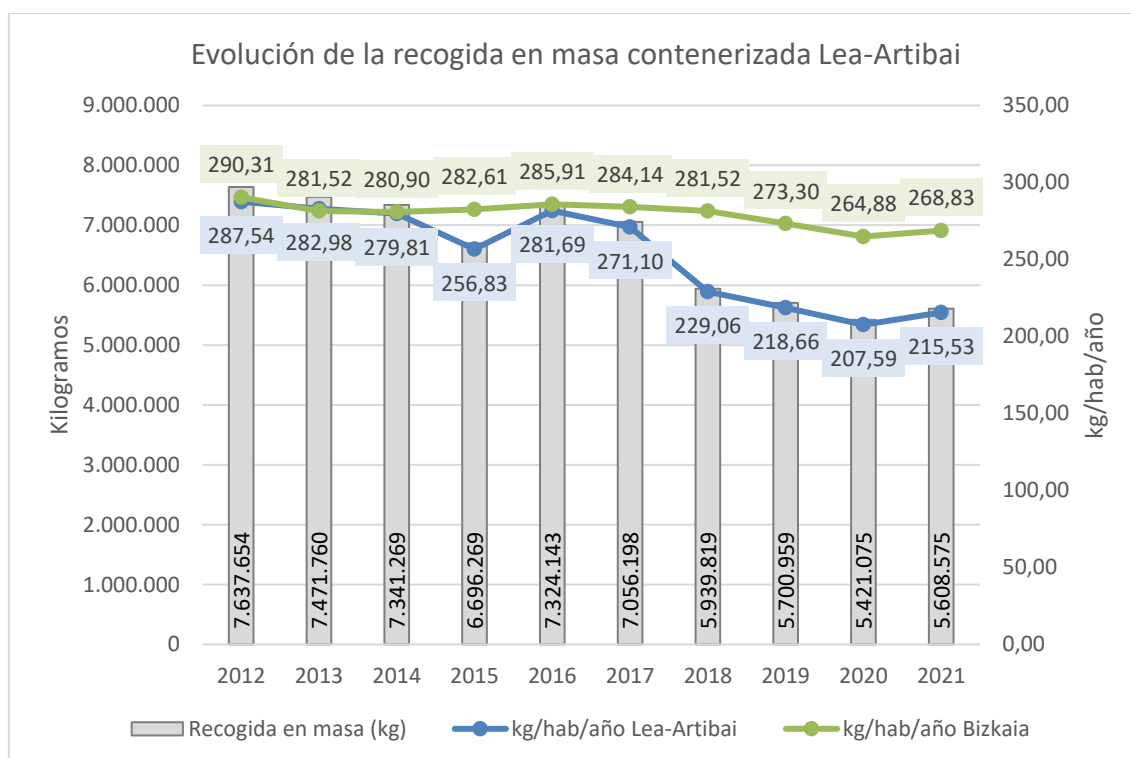


Figura 71. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio

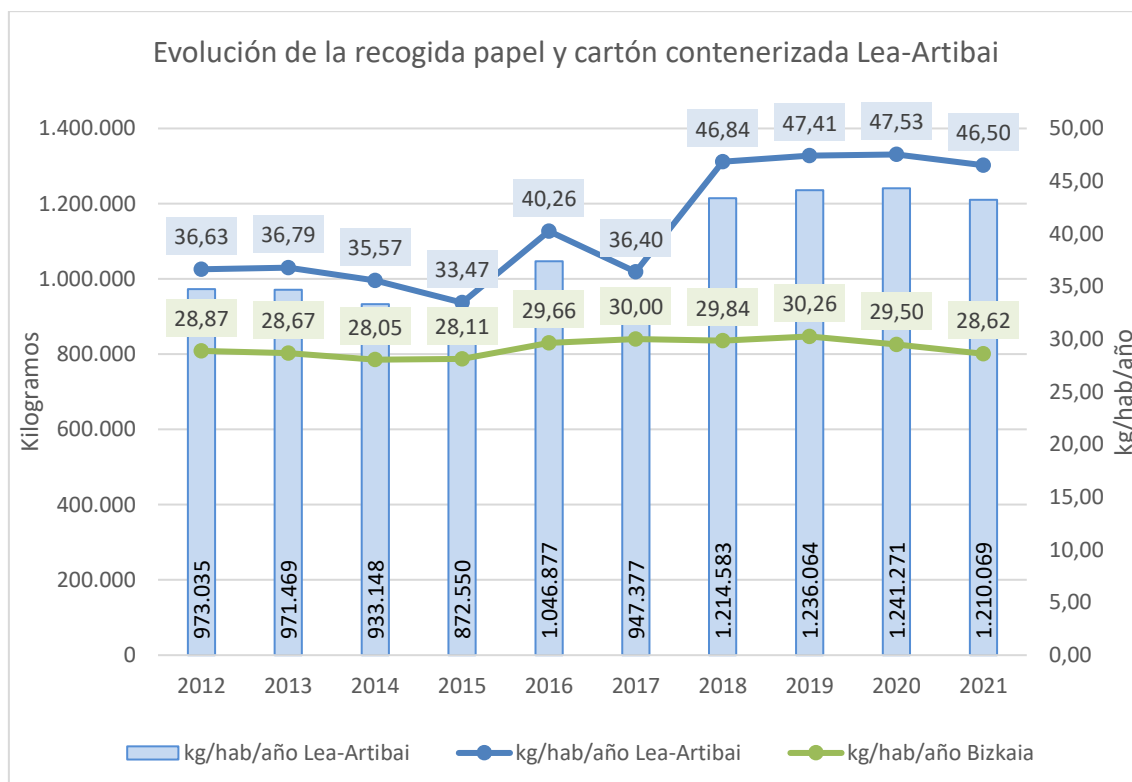


Figura 72. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio

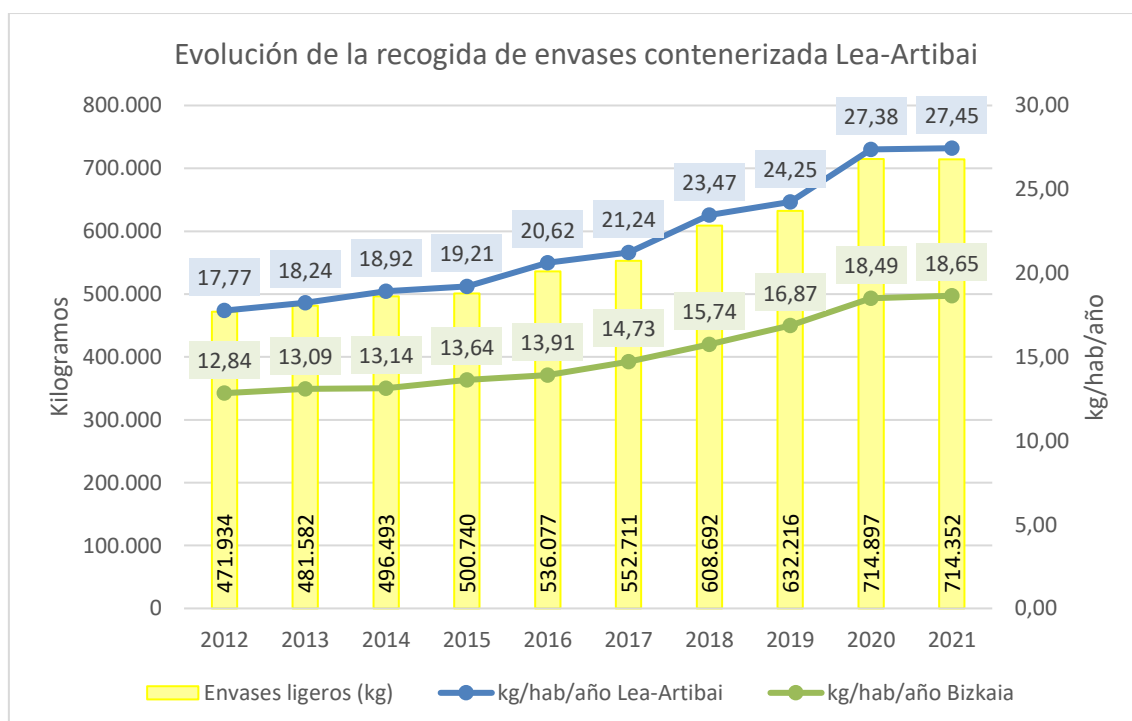


Figura 73. Evolución de la recogida de envases contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio

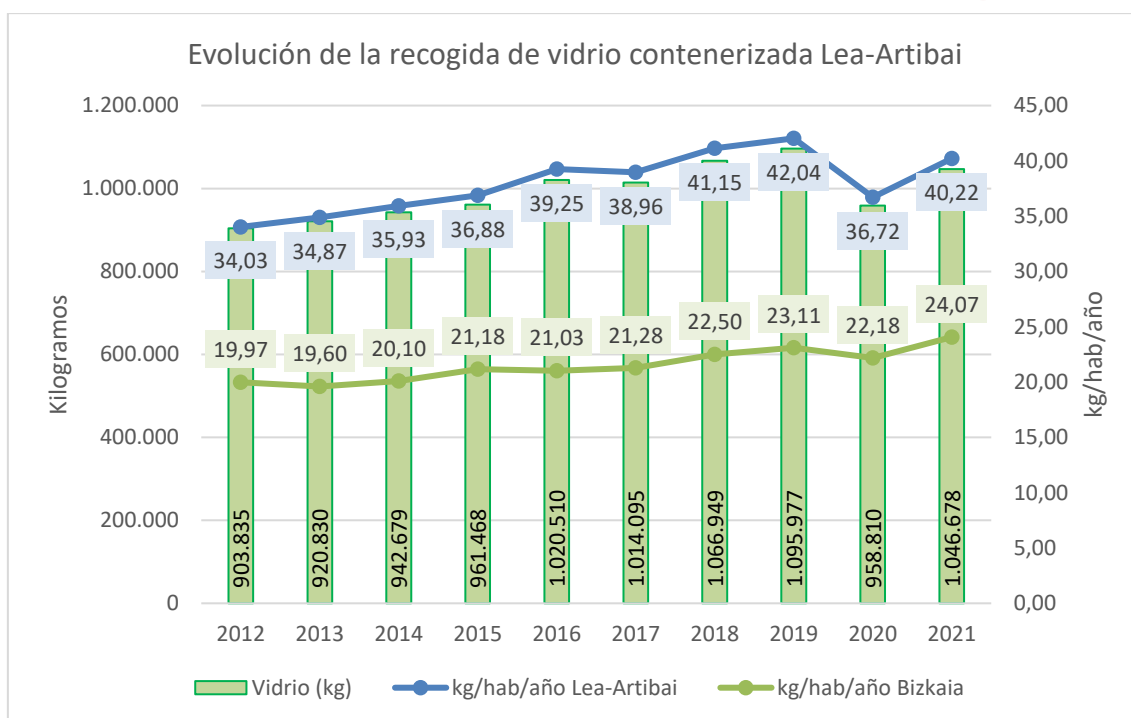


Figura 74. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio



Figura 75. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio

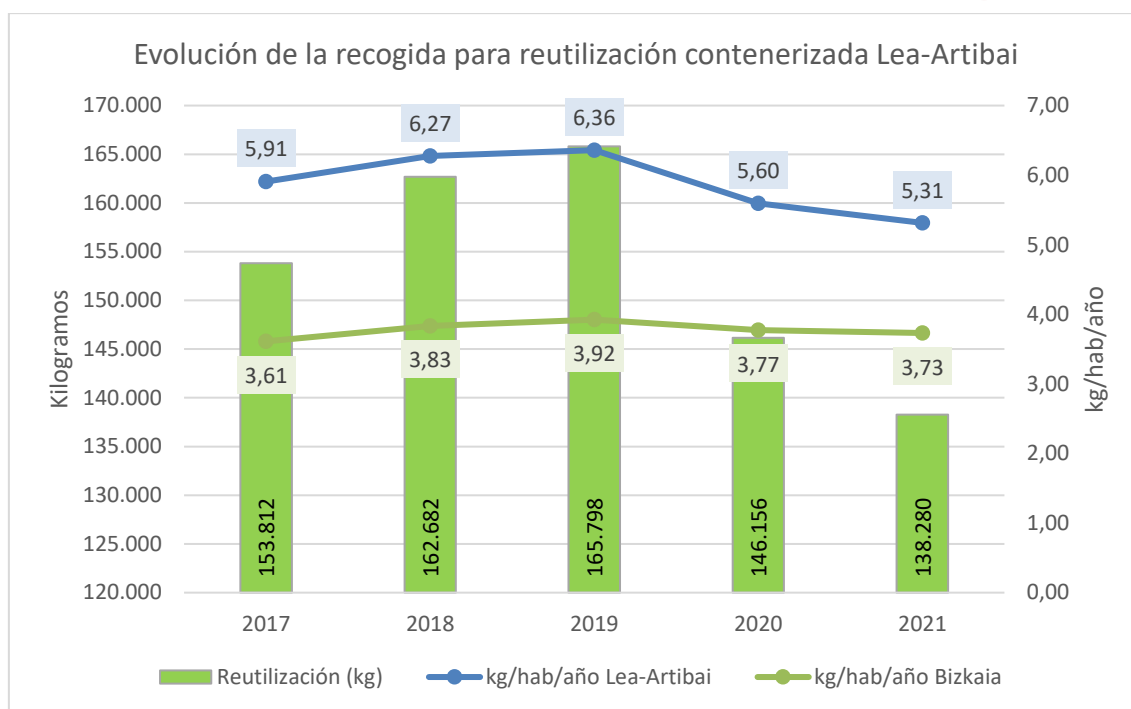


Figura 76. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio

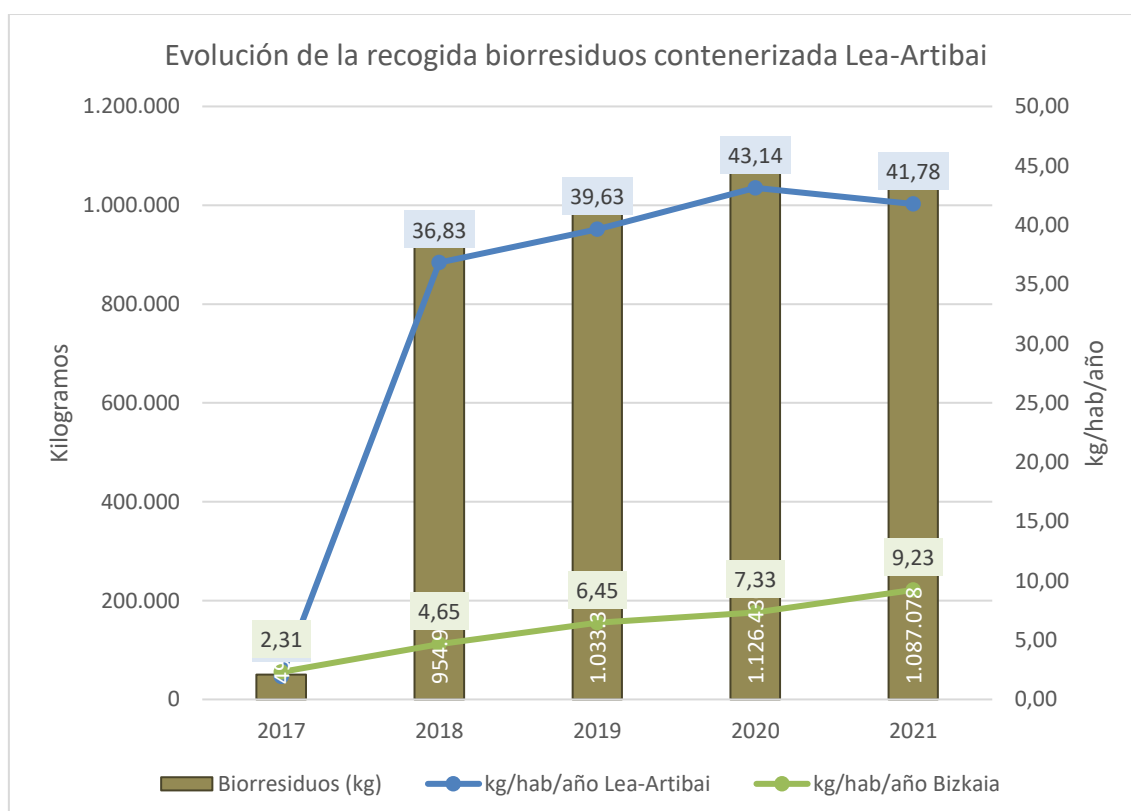


Figura 77. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Lea-Artibai 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.8. Comarca Nerbioi-Ibaizabal



La comarca de Nerbioi-Ibaizabal presenta un aumento de la recogida de residuos respecto a 2020 del 2,53%, esta situación se ha dado de manera general en todas las comarcas de Bizkaia.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 34: Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Nerbioi-Ibaizabal	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	29.006.900	75,39%	29.431.580	74,61%	-0,8%
Envases	1.881.786	4,89%	1.898.650	4,81%	-0,1%
Papel y cartón	2.968.588	7,72%	3.031.179	7,68%	0,0%
Vidrio	2.201.255	5,72%	2.350.577	5,96%	0,2%
Voluminosos	1.346.696	3,50%	1.436.856	3,64%	0,1%
Reutilización	383.030	1,00%	393.020	1,00%	0,0%
Biorresiduo	687.118	1,79%	906.770	2,30%	0,5%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	38.475.373	100%	39.448.632	100%	2,53%
Habitantes	109.036		108.598		-0,40%
Kg/hab/año	352,87		363,25		2,94%

Cabe señalar que el aumento en la recogida de residuos domiciliarios total está en línea con el aumento en la recogida selectiva, ya que la recogida en masa presenta una leve disminución en su porcentaje en peso del -0,8%. Por otra parte, la variación experimentada en las fracciones de selectiva ha sido positiva en las fracciones de vidrio, voluminosos, residuos destinados a la reutilización y biorresiduo -experimentando esta última la variación más notable, de un porcentaje en peso del 1,79% al 2,30%. La fracción de envases, experimenta la variación negativa más acusada con respecto al año 2020.

A continuación se presentan los datos de recogida en cada uno de los municipios pertenecientes a la comarca de Nerbioi-Ibaizabal.

Como se puede observar, con los datos disponibles a fecha de elaboración del presente informe, los municipios de Basauri y Galdakao son los que generan la mayor cantidad de residuos. Atendiendo a la ratio de generación de residuos por habitante y año, el municipio que registra el valor más elevado es Zaratamo con 527,54 Kg/hab/año.

Tabla 35: Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Nerbioi-Ibaizabal Año 2021

Año 2021	ARAKALDO	% en peso	ARRANKUDIAGA	% en peso	ARRIGORRIAGA	% en peso	BASAURI	% en peso	ETXEBARRI, ANTEIGLESIA	% en peso
Recogida en masa	40.685	73,73%	308.779	74,37%	2.883.650	72,49%	11.697.240	75,39%	2.743.077	74,84%
Envases	3.988	7,23%	25.764	6,21%	218.608	5,50%	666.343	4,29%	182.482	4,98%
Papel y cartón	4.229	7,66%	26.140	6,30%	320.874	8,07%	1.286.460	8,29%	308.293	8,41%
Vidrio	2.168	3,93%	33.257	8,01%	227.436	5,72%	800.891	5,16%	188.109	5,13%
Voluminosos	1.428	2,59%	7.000	1,69%	148.292	3,73%	578.520	3,73%	126.308	3,45%
Reutilización	2.307	4,18%	4.331	1,04%	51.243	1,29%	116.169	0,75%	38.706	1,06%
Biorresiduo	375	0,68%	9.938	2,39%	128.121	3,22%	370.330	2,39%	78.461	2,14%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	55.180	100%	415.209	100%	3.978.224	100%	15.515.953	100%	3.665.436	100%
Habitantes	160		989		12.140		40.535		11.664	
Kg/hab/año	344,87		419,83		327,70		382,78		314,25	

GALDAKAO	% en peso	ORDUÑA	% en peso	OROZKO	% en peso	UGAO-MIRABALLES	% en peso	ZARATAMO	% en peso	ZEBERIO	% en peso	Nerbioi-Ibaizabal	% en peso
7.767.320	73,83%	1.211.252	75,83%	651.103	70,33%	1.089.175	72,47%	737.981	84,94%	301.318	74,75%	29.431.580	74,61%
517.957	4,92%	94.088	5,89%	79.122	8,55%	70.917	4,72%	20.651	2,38%	18.730	4,65%	1.898.650	4,81%
722.917	6,87%	110.984	6,95%	70.254	7,59%	108.738	7,24%	43.532	5,01%	28.757	7,13%	3.031.179	7,68%
747.412	7,10%	114.147	7,15%	82.997	8,96%	100.583	6,69%	27.770	3,20%	25.807	6,40%	2.350.577	5,96%
414.170	3,94%	29.419	1,84%	19.260	2,08%	67.219	4,47%	24.490	2,82%	20.750	5,15%	1.436.856	3,64%
122.823	1,17%	12.546	0,79%	9.009	0,97%	20.467	1,36%	9.760	1,12%	5.659	1,40%	393.020	1,00%
228.120	2,17%	24.849	1,56%	14.059	1,52%	45.788	3,05%	4.668	0,54%	2.061	0,51%	906.770	2,30%
10.520.719	100%	1.597.285	100%	925.804	100%	1.502.886	100%	868.852	100%	403.082	100%	39.448.632	100%
29.404		4.199		2.658		4.114		1.647		1.088		108.598	
357,80		380,40		348,31		365,31		527,54		370,48		363,25	

2.8.1. Sistema de recogida

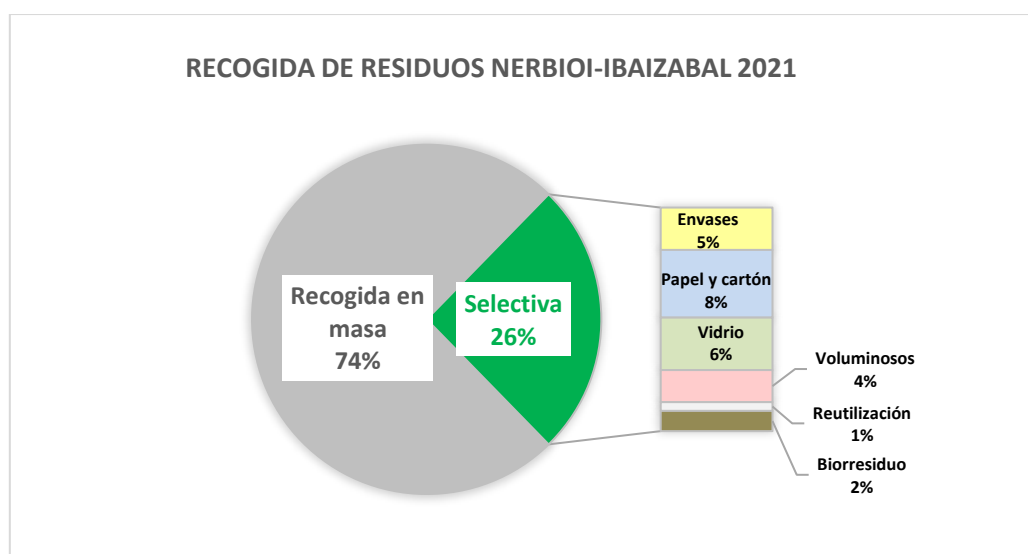


Figura 78. Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Nerbioi-Ibaizabal no ha experimentado una variación en el año 2021 con respecto al año 2020, alcanzando porcentajes del 25,4%, en cada uno de estos años. No obstante, como ocurre en la totalidad de las comarcas de Bizkaia, para poder cumplir con los objetivos de reciclaje, este dato debería ser muy superior al actual.

Las fracciones de recogida selectiva preponderantes son la recogida de papel-cartón y vidrio con un 8% y 6% frente al total respectivamente, seguida de los envases, con un 5%. Respecto a la fracción biorresiduos, aunque anteriormente se ha comentado que su incremento respecto al 2020 es notable, el porcentaje sobre el total de residuos apenas supera el 2% en esta comarca.

2.8.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Nerbioi-Ibaizabal desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de Bizkaia.

La evolución de la recogida de residuos en esta comarca experimentó un descenso en el año 2019. Sin embargo, los valores del año 2021 superan las cifras registradas desde 2012.

Cabe señalar que en algunas fracciones de recogida selectiva como biorresiduos o residuos voluminosos, se muestra un incremento exponencial en sus cifras de recogida desde el año 2012.

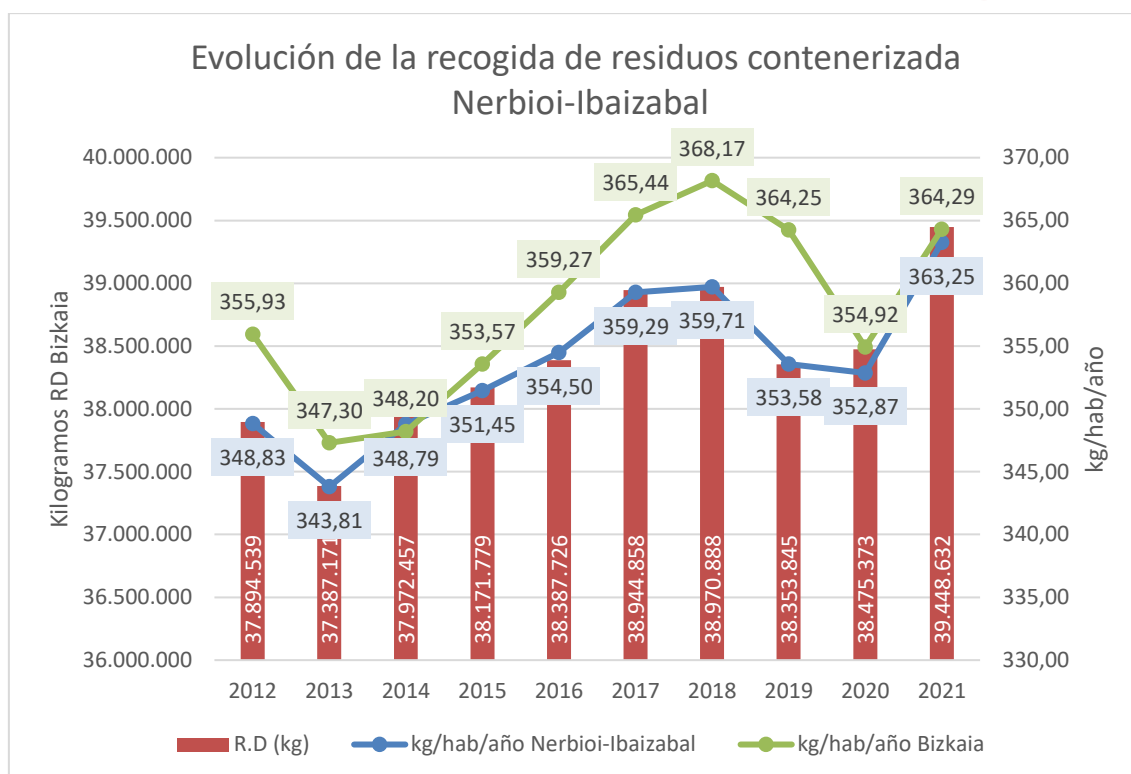


Figura 79. Evolución de la recogida de residuos domésticos contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

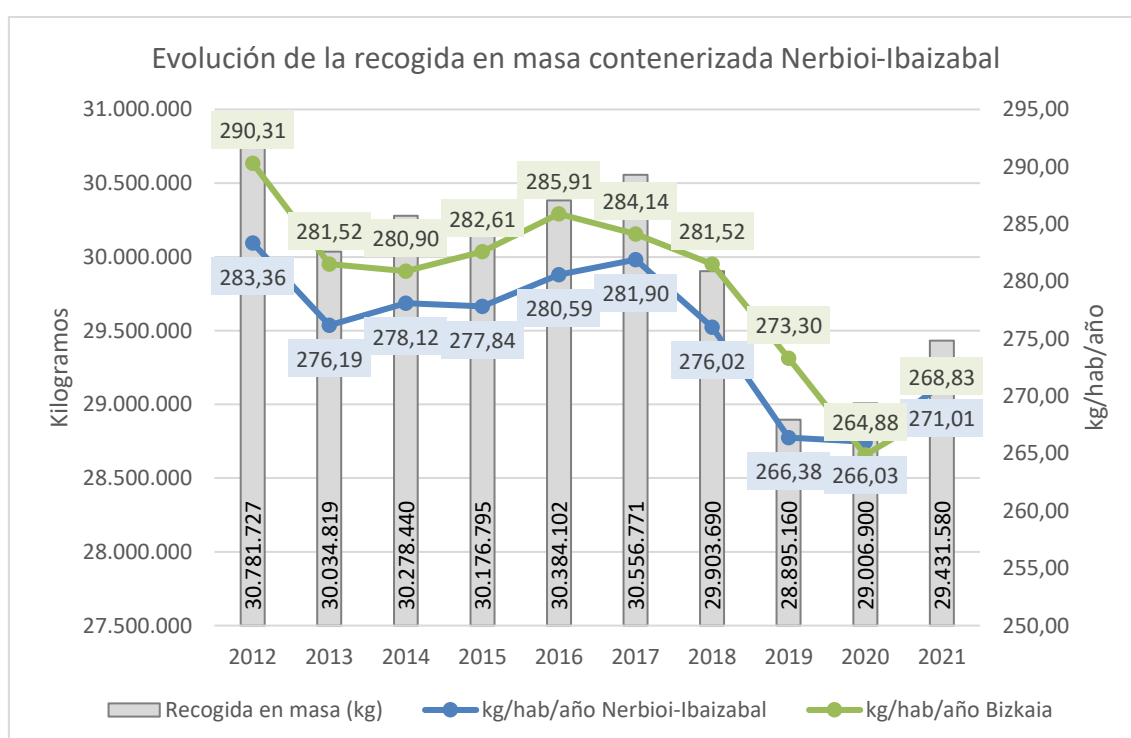


Figura 80. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

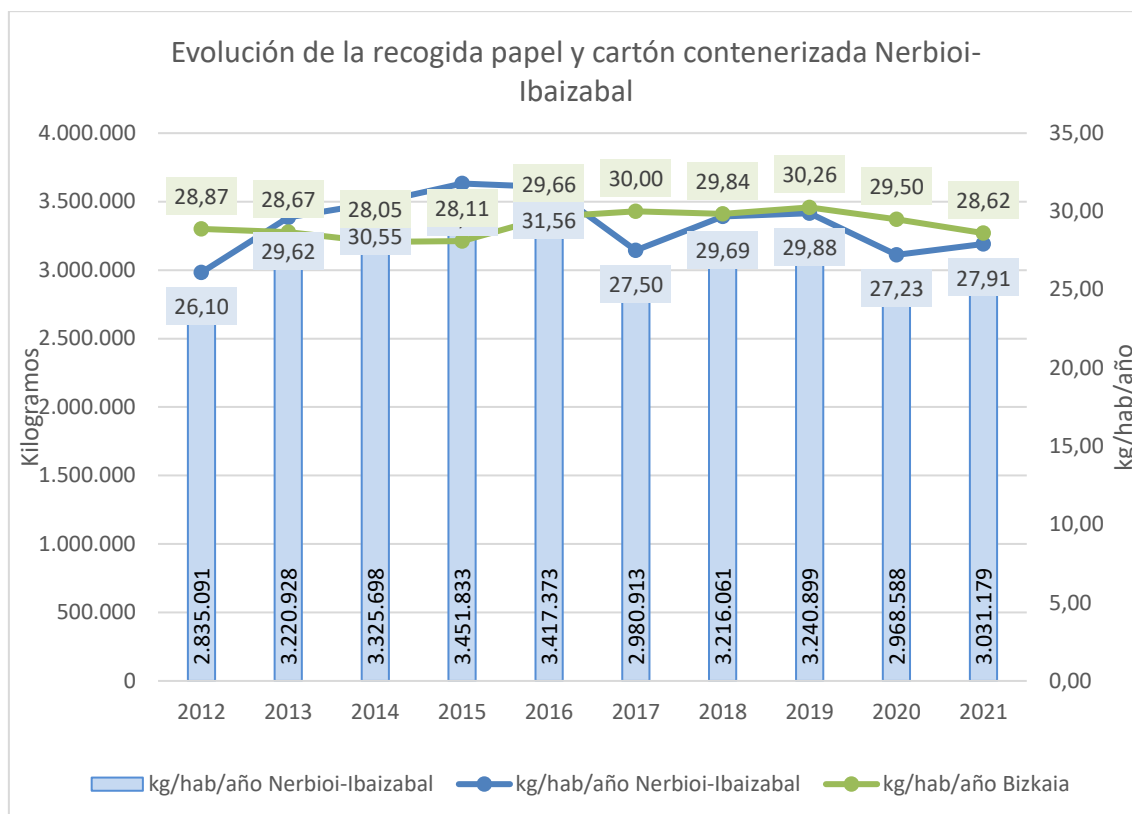


Figura 81. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

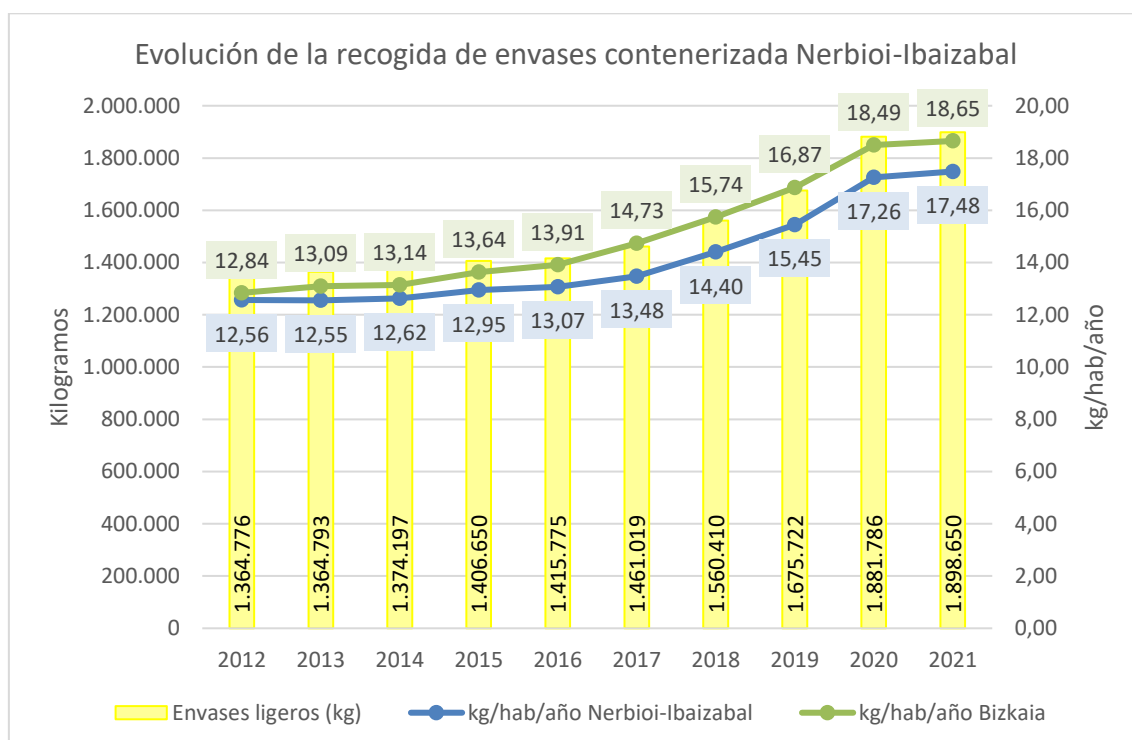


Figura 82. Evolución de la recogida de envases ligeros contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

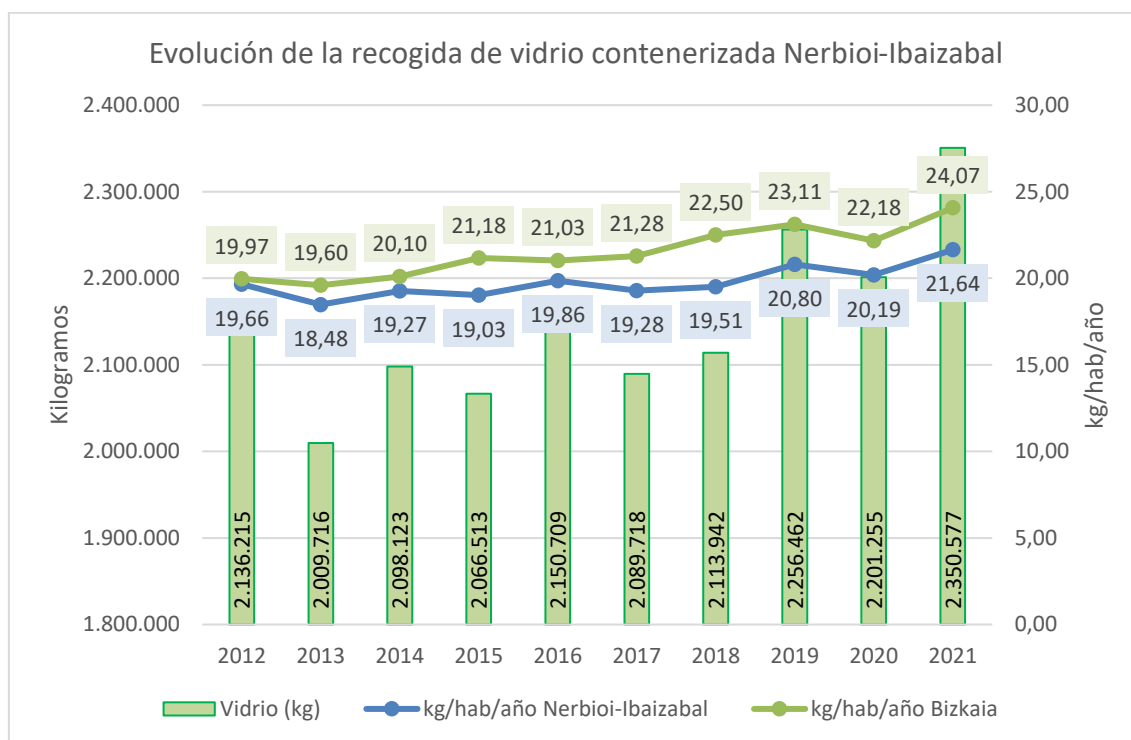


Figura 83. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

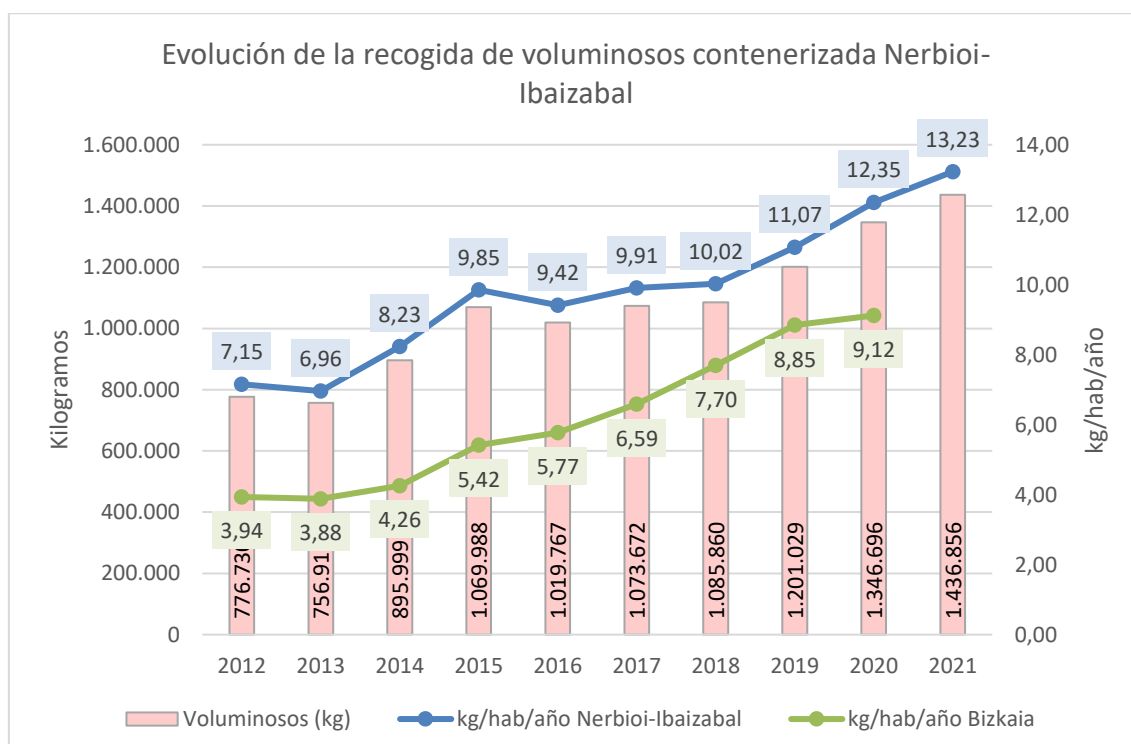


Figura 84. Evolución de la recogida de residuos voluminosos contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

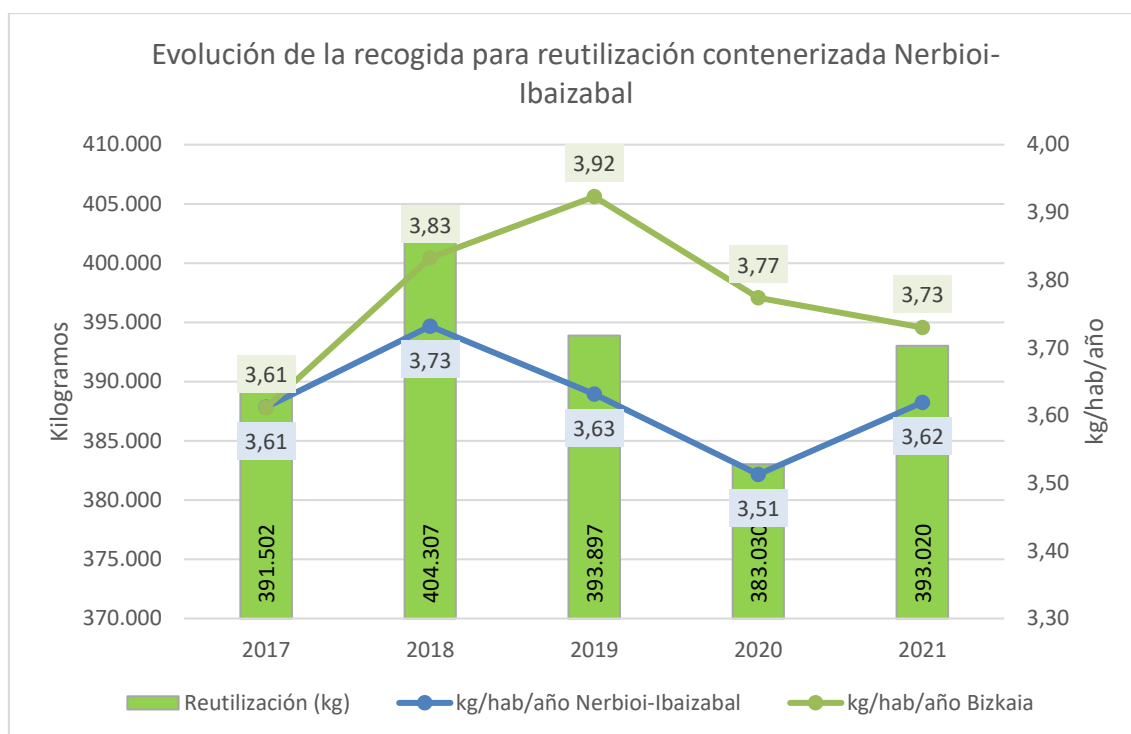


Figura 85. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

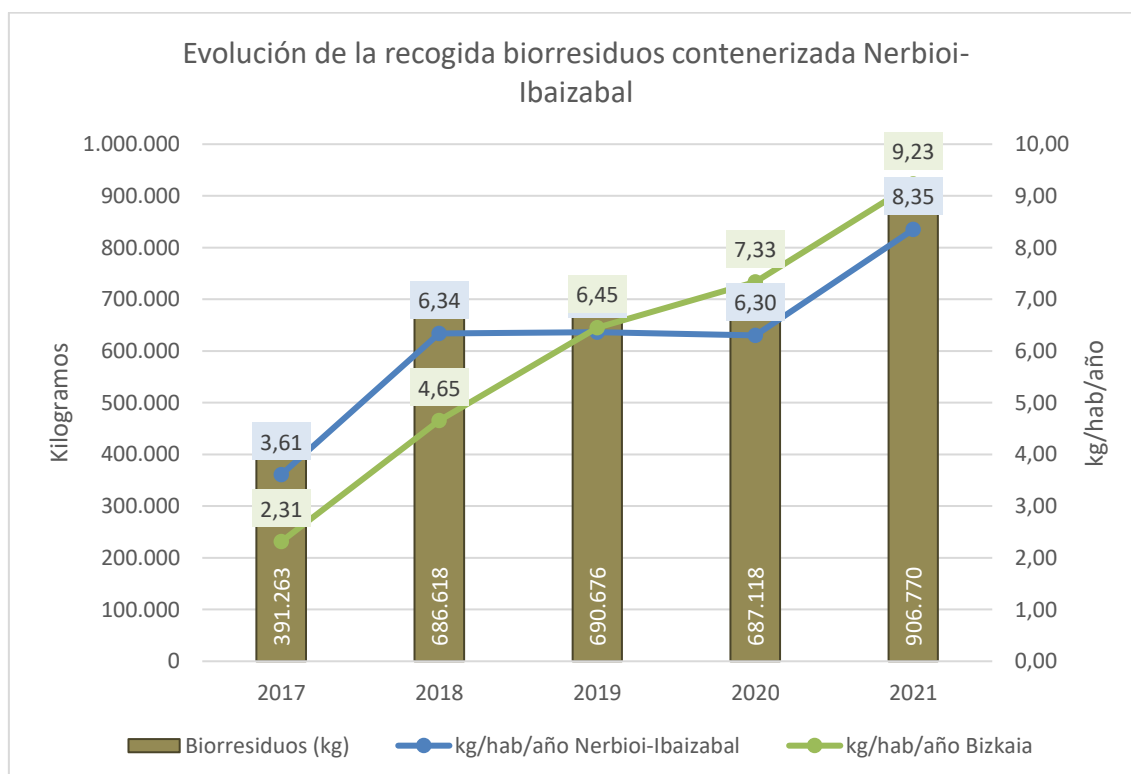


Figura 86. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Nerbioi-Ibaizabal 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.9. Comarca Txorierri



La comarca de Txorierri presenta un aumento en el porcentaje en peso de la recogida de residuos respecto a 2020 del 3,01%.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 36: Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Txorierri	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	15.973.940	78,55%	16.537.509	78,95%	0,4%
Envases	894.470	4,40%	887.272	4,24%	-0,2%
Papel y cartón	1.631.845	8,02%	1.494.599	7,13%	-0,9%
Vidrio	916.309	4,51%	1.020.498	4,87%	0,4%
Voluminosos	505.960	2,49%	545.840	2,61%	0,1%
Reutilización	187.490	0,92%	184.665	0,88%	0,0%
Biorresiduo	225.882	1,11%	277.141	1,32%	0,2%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	20.335.896	100%	20.947.524	100%	3,01%
Habitantes	45.958		45.999		0,09%
Kg/hab/año	442,49		455,39		2,92%

La recogida en masa ha experimentado un importante incremento, aunque también otras fracciones de selectiva han experimentado incrementos notables, como ocurre con la fracción biorresiduo -que se ha incrementado notablemente en casi la totalidad de las comarcas de Bizkaia-, y las fracciones de vidrio y voluminosos. Una de las fracciones de selectiva que ha sufrido una reducción notable ha sido la de papel-cartón, de un 8,02% en peso del total de residuos a un 7,13%.

En la tabla a continuación, se muestran los datos de recogida de residuos en cada uno de los municipios pertenecientes a la comarca de Txorierri. Como se puede observar, con los datos de este informe, el municipio que mayor cantidad de residuos genera es Erandio, ya que cuenta con más de la mitad de los habitantes de toda la comarca. No obstante, atendiendo a la generación de residuos por habitante, es el municipio con la ratio más baja. Los municipios que encabezan la lista en cuanto a generación de residuos por habitante son Zamudio con 1.027,39 kg/hab/año y Loiu con 624,31 kg/hab/año.

Tabla 37: Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Txorierri. Año 2021

Año 2021	DERIO	% en peso	ERANDIO	% en peso	LARRABETZU	% en peso	LEZAMA	% en peso	LOIU	% en peso	SONDIKA	% en peso	ZAMUDIO	% en peso	TXORIERRI	% en peso
Recogida en masa	2.089.285	76,14%	8.138.760	81,30%	615.590	70,89%	637.763	74,90%	1.130.773	76,65%	1.236.727	75,81%	2.688.611	79,86%	16.537.509	78,95%
Envases	148.483	5,41%	389.369	3,89%	55.028	6,34%	50.252	5,90%	69.810	4,73%	87.341	5,35%	86.988	2,58%	887.272	4,24%
Papel y cartón	269.193	9,81%	524.320	5,24%	58.933	6,79%	47.466	5,57%	161.202	10,93%	132.213	8,10%	301.272	8,95%	1.494.599	7,13%
Vidrio	139.545	5,09%	449.272	4,49%	103.440	11,91%	72.615	8,53%	59.006	4,00%	104.691	6,42%	91.929	2,73%	1.020.498	4,87%
Voluminosos	44.452	1,62%	371.140	3,71%	13.137	1,51%	13.848	1,63%	23.172	1,57%	26.713	1,64%	53.378	1,59%	545.840	2,61%
Reutilización	27.830	1,01%	83.955	0,84%	8.622	0,99%	13.238	1,55%	14.885	1,01%	18.395	1,13%	17.740	0,53%	184.665	0,88%
Biorresiduo	25.138	0,92%	53.500	0,53%	13.641	1,57%	16.281	1,91%	16.393	1,11%	25.362	1,55%	126.826	3,77%	277.141	1,32%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	2.743.926	100%	10.010.316	100%	868.391	100%	851.463	100%	1.475.241	100%	1.631.442	100%	3.366.744	100%	20.947.524	100%
Habitantes	6.780		24.489		2.081		2.454		2.363		4.555		3.277		45.999	
Kg/hab/año	404,71		408,77		417,29		346,97		624,31		358,17		1.027,39		455,39	

2.9.1. Sistema de recogida

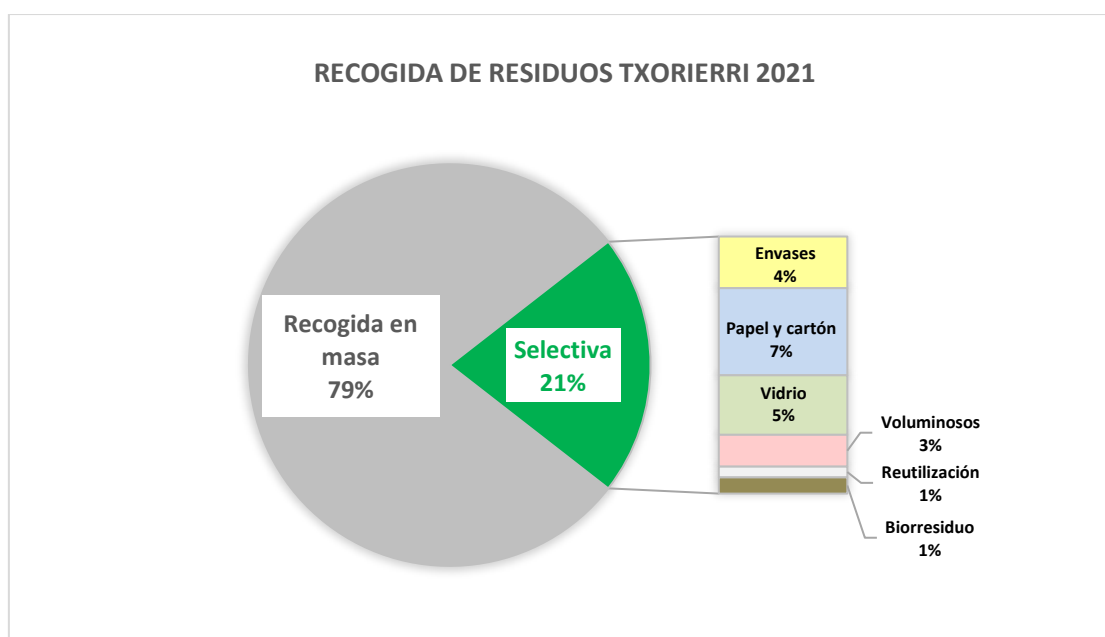


Figura 87. Porcentaje de cada sistema de recogida contenerizada (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Txorierri no ha experimentado una variación muy significativa en el año 2021 con respecto al año 2020, alcanzando porcentajes del 21,05% y del 21,45%, respectivamente. No obstante, como ocurre en la totalidad de las comarcas de Bizkaia, para poder cumplir con los objetivos de reciclaje, este dato debería ser muy superior al actual.

Las fracciones de recogida selectiva preponderantes son la recogida de papel-cartón con un 7% y el vidrio con un 5% frente al total, seguida de los envases, con un 4%. Respecto a la fracción biorresiduos, aunque anteriormente se ha comentado que su incremento respecto al 2020 es notable, el porcentaje sobre el total de residuos apenas supera el 1% en esta comarca.

2.9.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Txorierri desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de Bizkaia.

La evolución de la recogida de residuos domésticos en la comarca de Txorierri ha experimentado un notable incremento en el año 2021 frente al año 2020, alcanzando las 20.947,5 t. El valor más elevado se observa en el año 2018, con 21.493,33 t.

Centrándonos en la evolución experimentada por las fracciones de selectiva, como biorresiduos, vidrio y voluminosos, se puede observar cómo éstas también se han visto incrementadas.

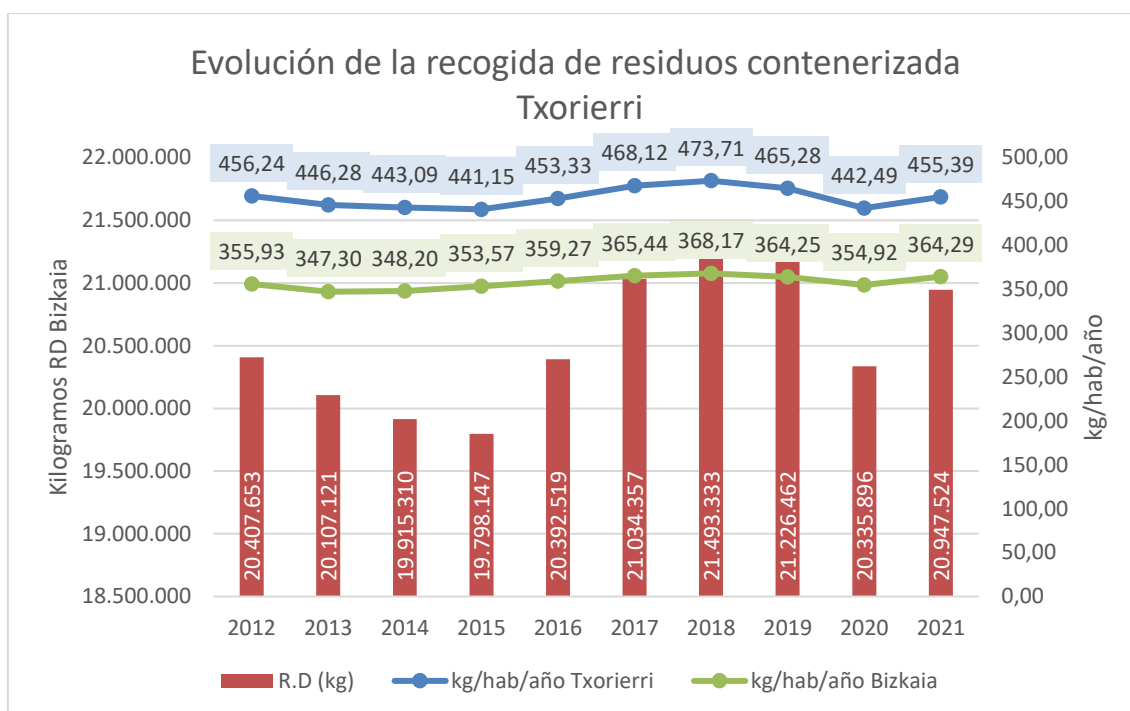


Figura 88. Evolución de la recogida de residuos domésticos contenerizada. Txorierri 2012-2021. Fuentes: Observatorio

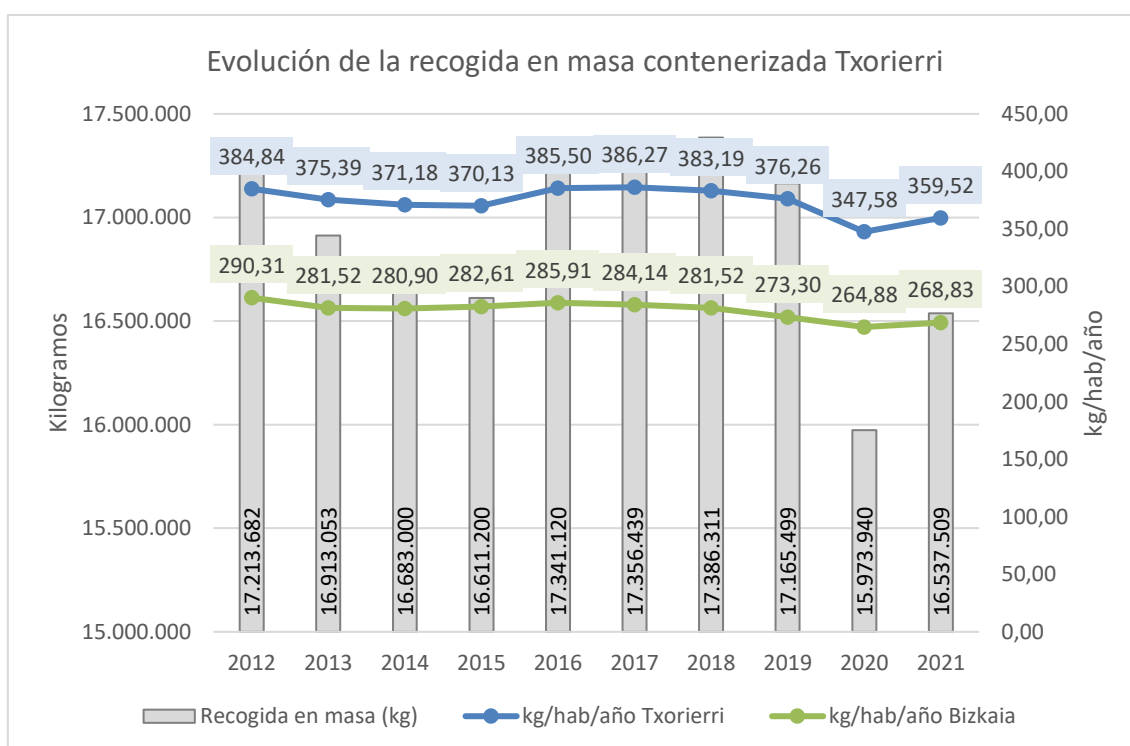


Figura 89. Evolución de la recogida en masa contenerizada. Txorierri. 2012-2021. Fuentes: Observatorio

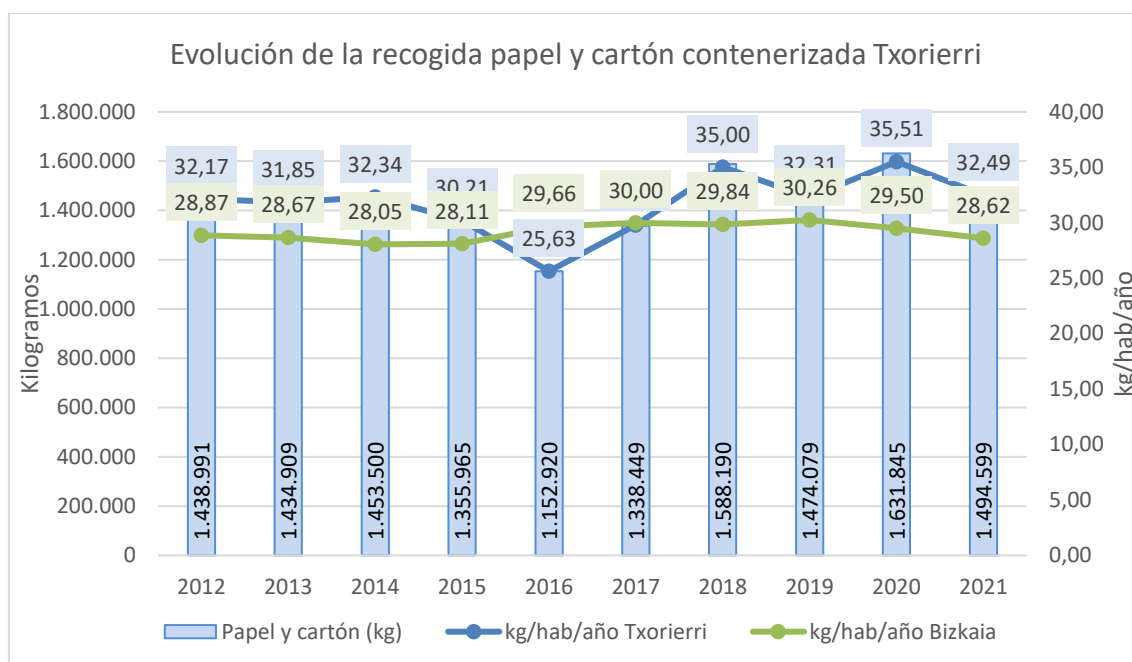


Figura 90. Evolución de la recogida de papel y cartón contenerizada. Txorierri 2012-2021. Fuentes: Observatorio

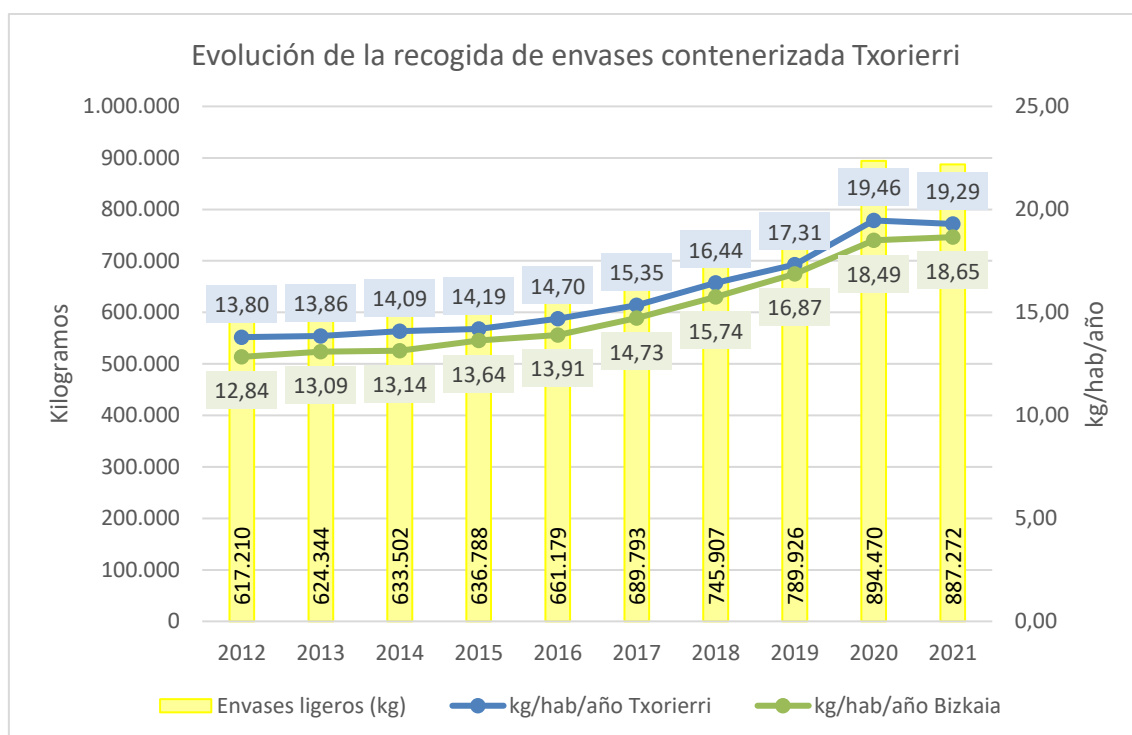


Figura 91. Evolución de la recogida de envases ligeros contenerizada. Txorierri 2012-2021. Fuentes: Observatorio

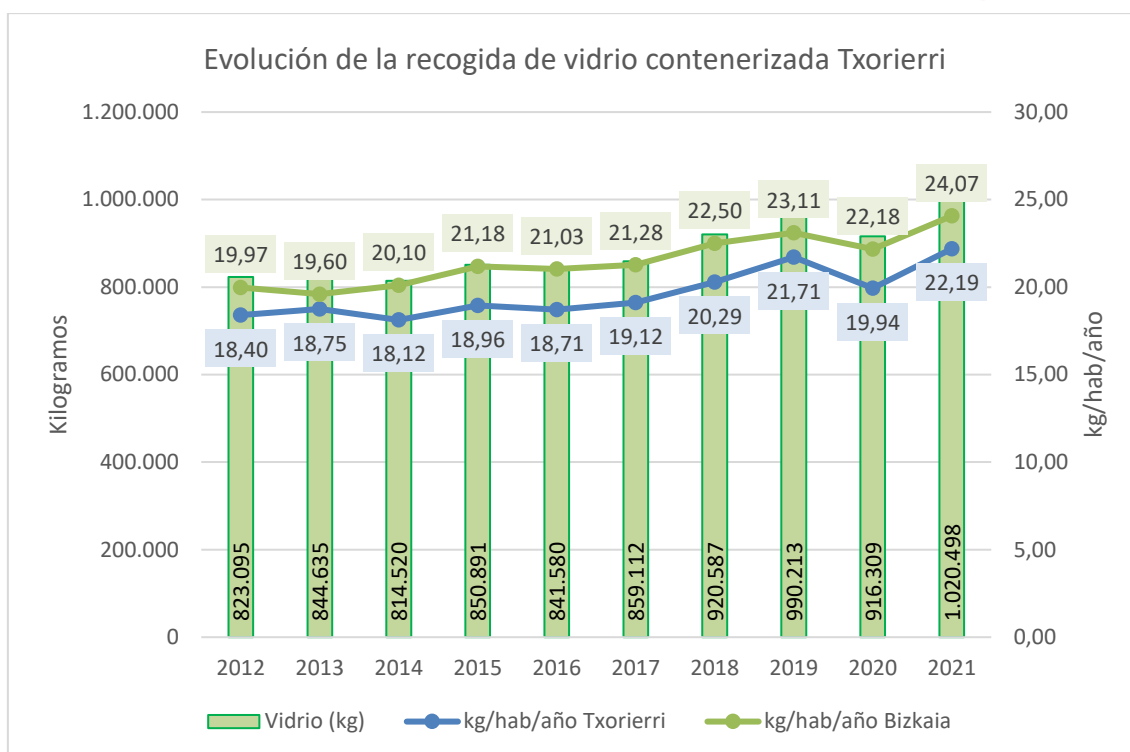


Figura 92. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Txorierri 2012-2021. Fuentes: Observatorio

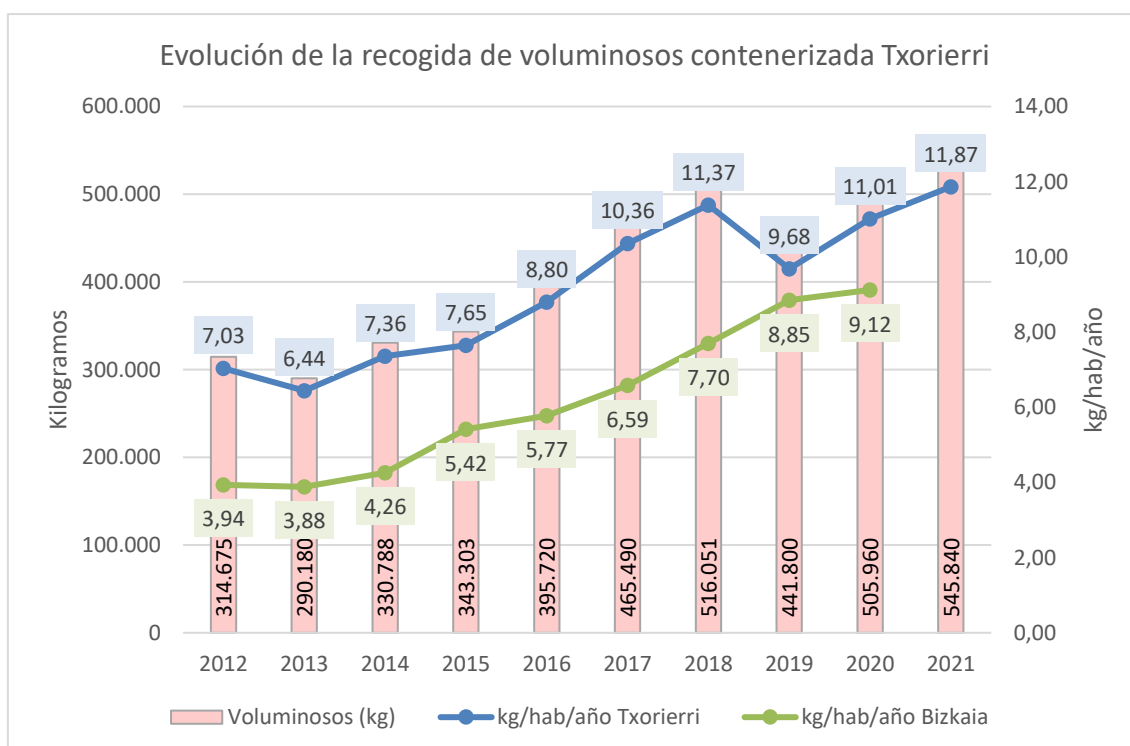


Figura 93. Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Txorierri 2012-2021. Fuentes: Observatorio

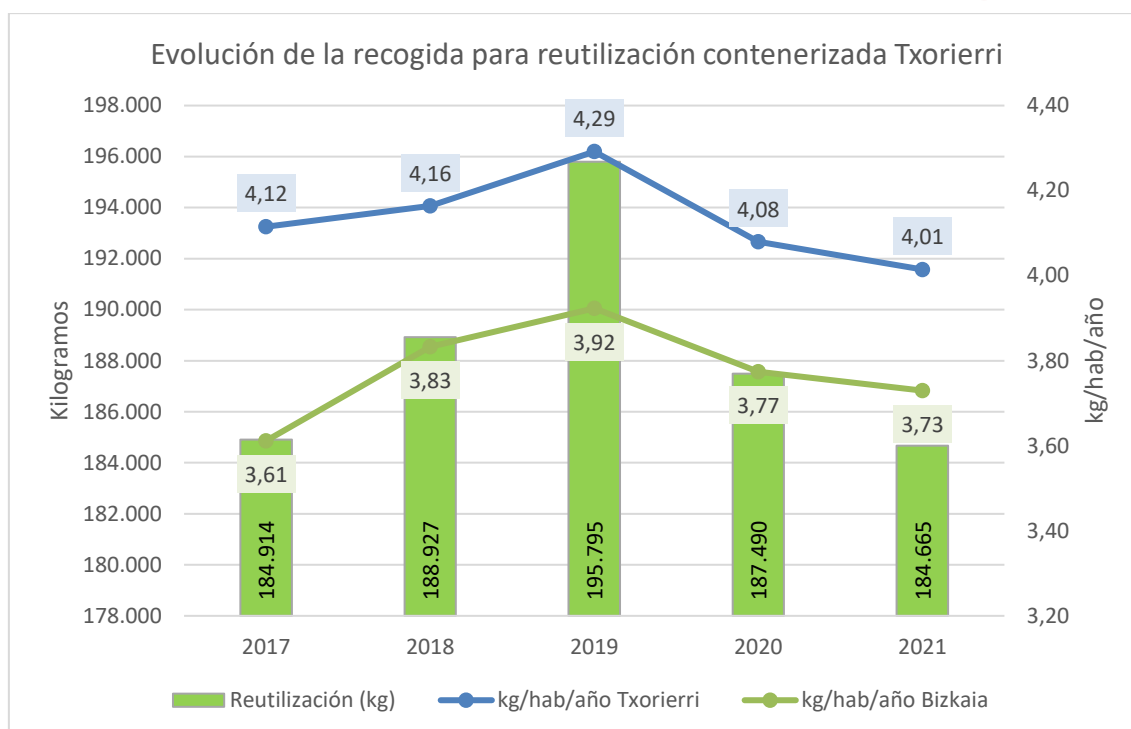


Figura 94. Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Txorierri 2012-2021. Fuentes: Observatorio

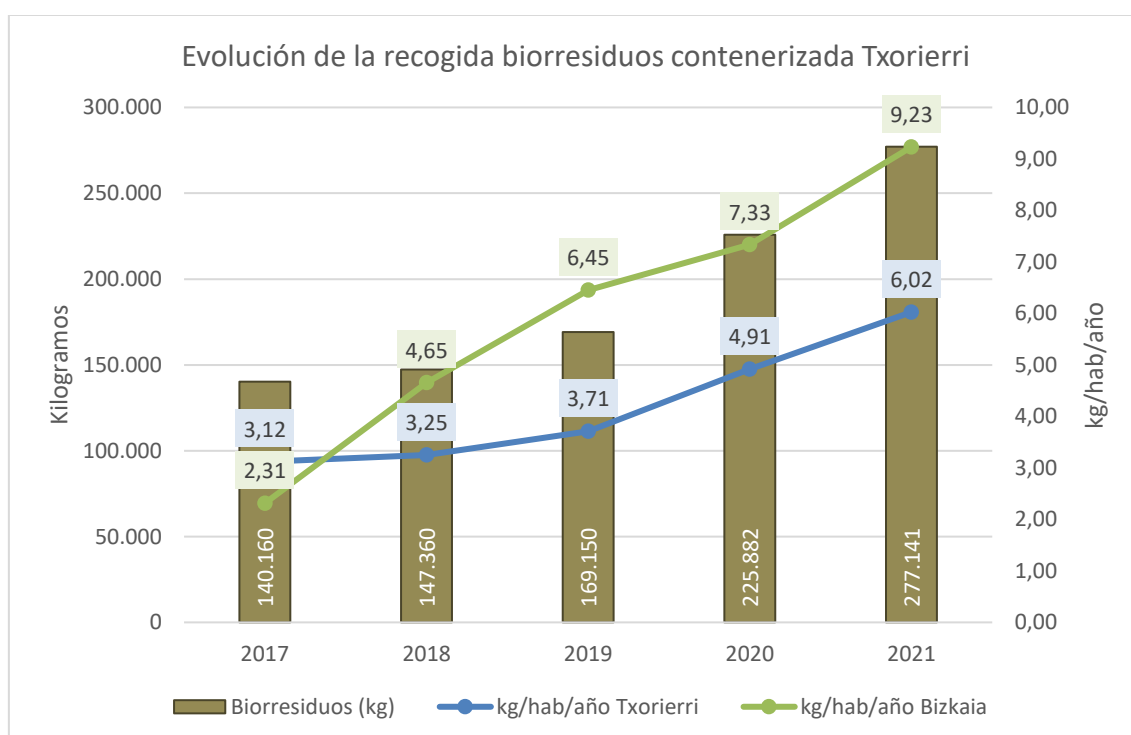
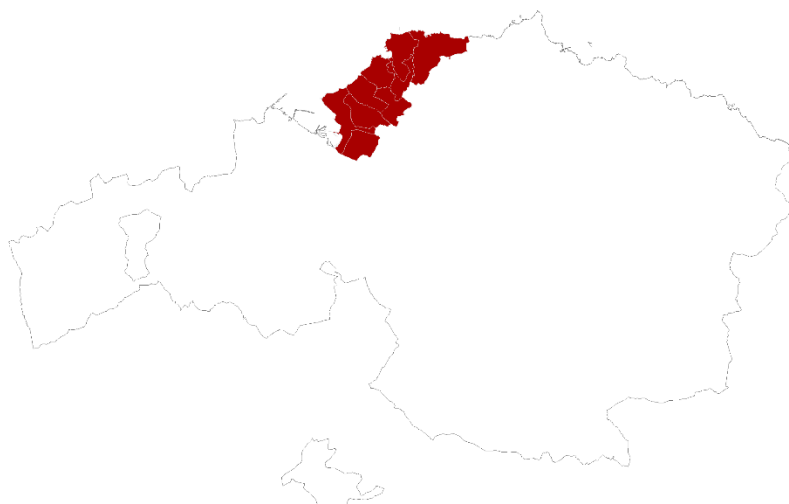


Figura 95. Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Txorierri 2012-2021. Fuentes: Observatorio

2.10. Comarca Uribekosta



La comarca de Uribekosta presenta un aumento de la recogida de residuos respecto a 2020 cercana al 2%, situación que se ha dado de manera general en todas las comarcas, como hemos visto en el presente informe.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 38: Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Uribekosta	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	40.062.220	73,62%	40.218.360	72,64%	-1,0%
Envases	3.235.957	5,95%	3.201.176	5,78%	-0,2%
Papel y cartón	5.134.440	9,44%	5.215.992	9,42%	0,0%
Vidrio	3.611.883	6,64%	4.044.559	7,30%	0,7%
Voluminosos	1.022.420	1,88%	1.049.500	1,90%	0,0%
Reutilización	679.593	1,25%	645.103	1,17%	-0,1%
Biorresiduo	669.521	1,23%	992.580	1,79%	0,6%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	54.416.034	100%	55.367.270	100%	1,75%
Habitantes	148.867		149.195		0,22%
Kg/hab/año	365,53		371,11		1,52%

A pesar del aumento en la recogida, la recogida de residuos en masa ha experimentado una disminución del 1%, pero otras fracciones han experimentado un incremento -como las fracciones de vidrio y biorresiduo, que se han visto incrementadas con respecto al año anterior 2020-, lo cual es un dato positivo, ya que indica que los hábitos de separación en domicilio siguen afianzándose.

A continuación se presenta la tabla de residuos recogidos por municipio, dentro de la comarca de Uribekosta. Como se puede observar, el municipio que genera una mayor cantidad de residuos es Getxo, dado que es el municipio que cuenta con mayor población -alcanzando un 41% sobre el total de residuos domésticos de la comarca. Por la contra, este municipio no se encuentra entre los primeros en cuanto a generación de residuos por habitante.

Entre los municipios que mayor cantidad de residuos generan por habitante, se encuentran Gorliz y Barrika, con ratios superiores a los 500 Kg/hab/año.

Tabla 39: Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Uribeakosta. Año 2021

Año 2021	BARRIKA	% en peso	BERANGO	% en peso	GETXO	% en peso	GORLIZ	% en peso	LEIOA	% en peso	LEMOIZ	% en peso	PLENTZIA	% en peso	SOPELANA	% en peso	URDULIZ	% en peso	URIBEKOSTA	% en peso
Recogida en masa	617.820	72,83%	2.244.360	78,10%	19.043.440	70,58%	2.403.980	76,38%	8.484.480	72,89%	462.640	74,14%	1.508.400	79,22%	3.654.720	72,19%	1.798.520	78,69%	40.218.360	72,64%
Envases	38.441	4,53%	123.148	4,29%	1.759.060	6,52%	149.274	4,74%	625.336	5,37%	33.498	5,37%	76.257	4,01%	299.771	5,92%	96.391	4,22%	3.201.176	5,78%
Papel y cartón	50.449	5,95%	230.728	8,03%	2.844.766	10,54%	194.730	6,19%	1.088.750	9,35%	41.753	6,69%	143.956	7,56%	458.676	9,06%	162.184	7,10%	5.215.992	9,42%
Vidrio	93.667	11,04%	173.406	6,03%	2.060.419	7,64%	251.542	7,99%	792.655	6,81%	66.032	10,58%	130.353	6,85%	353.362	6,98%	123.123	5,39%	4.044.559	7,30%
Voluminosos	18.600	2,19%	24.680	0,86%	571.040	2,12%	80.000	2,54%	274.760	2,36%	3.180	0,51%	3.540	0,19%	50.480	1,00%	23.220	1,02%	1.049.500	1,90%
Reutilización	12.631	1,49%	33.123	1,15%	305.982	1,13%	31.841	1,01%	130.647	1,12%	12.569	2,01%	22.892	1,20%	66.983	1,32%	28.435	1,24%	645.103	1,17%
Biorresiduo	16.740	1,97%	44.340	1,54%	397.520	1,47%	35.980	1,14%	242.720	2,09%	4.300	0,69%	18.560	0,97%	178.780	3,53%	53.640	2,35%	992.580	1,79%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	848.348	100%	2.873.786	100%	26.982.227	100%	3.147.347	100%	11.639.348	100%	623.972	100%	1.903.958	100%	5.062.771	100%	2.285.513	100%	55.367.270	
Habitantes	1.554		7.271		77.139		6.022		32.188		1.297		4.414		14.276		5.034		149.195	
Kg/hab/año	545,91		395,24		349,79		522,64		361,61		481,09		431,35		354,64		454,02		371,11	

2.10.1. Sistemas de recogida

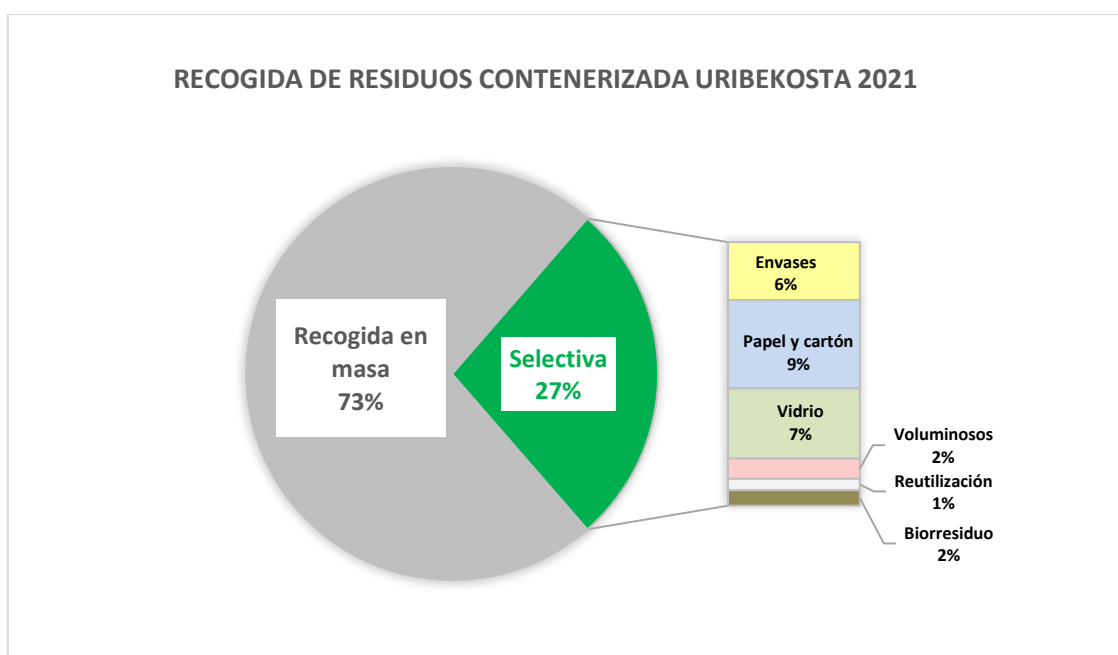


Figura 96: Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Uribe-kosta ha supuesto un 27,36% en este último año por lo que, para poder cumplir con los objetivos de reciclaje, este dato debería ser muy superior al actual.

La fracción de recogida selectiva preponderante es la recogida de papel-cartón con un 9% frente al total, seguida del vidrio con un 7%. Respecto a la fracción biorresiduos, el porcentaje es de 1,79%.

2.10.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Uribe-kosta desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de la Bizkaia.

Los presentes datos muestran dientes de sierra desde el año 2013 en lo que respecta a la generación de residuos, que sin embargo, analizando la recogida en masa se observa que ha disminuido notablemente en los últimos años de la serie estudiada.

Por otra parte se observa un incremento de recogida de la mayoría de las fracciones de recogida selectiva, excepto en la fracción de reutilización y envase que disminuyen levemente.

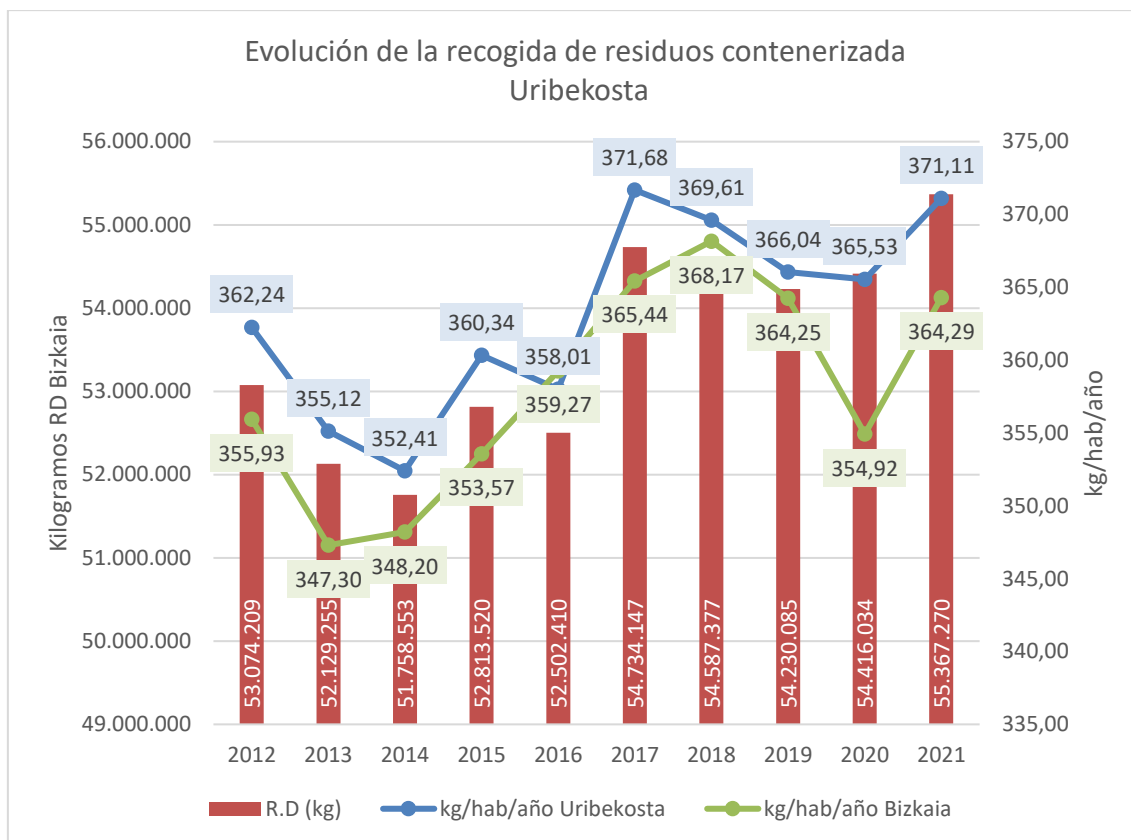


Figura 97: Evolución de la recogida de residuos domésticos contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

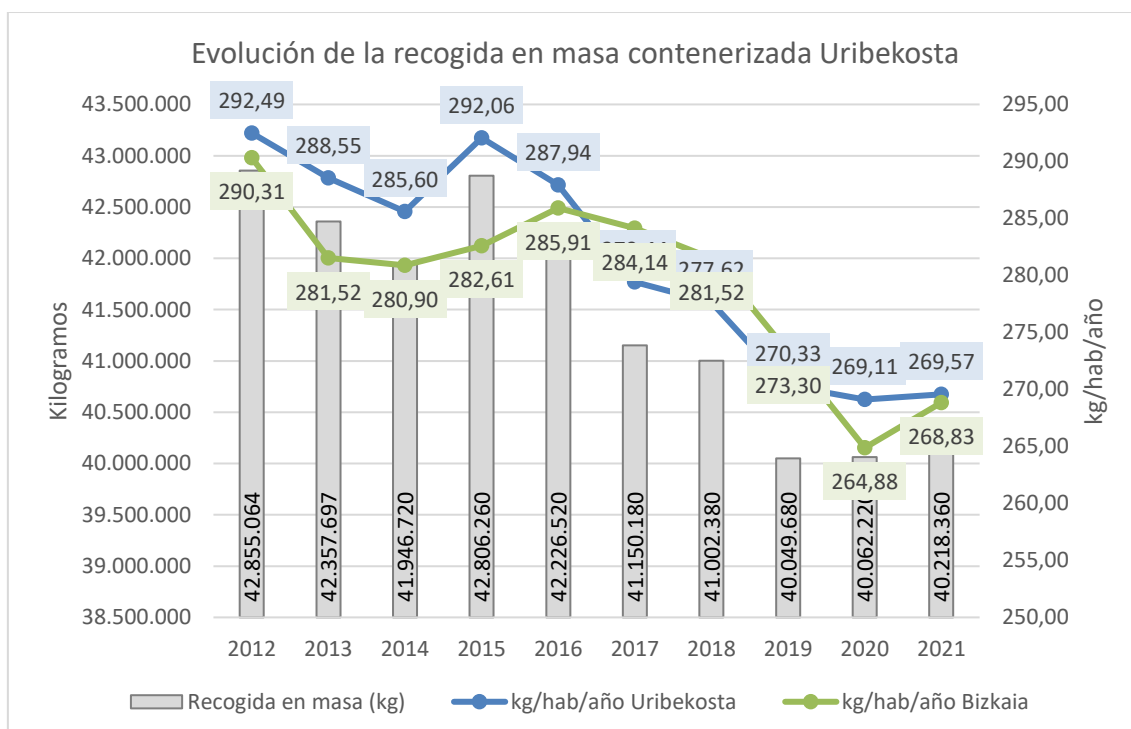


Figura 98: Evolución de la recogida en masa contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

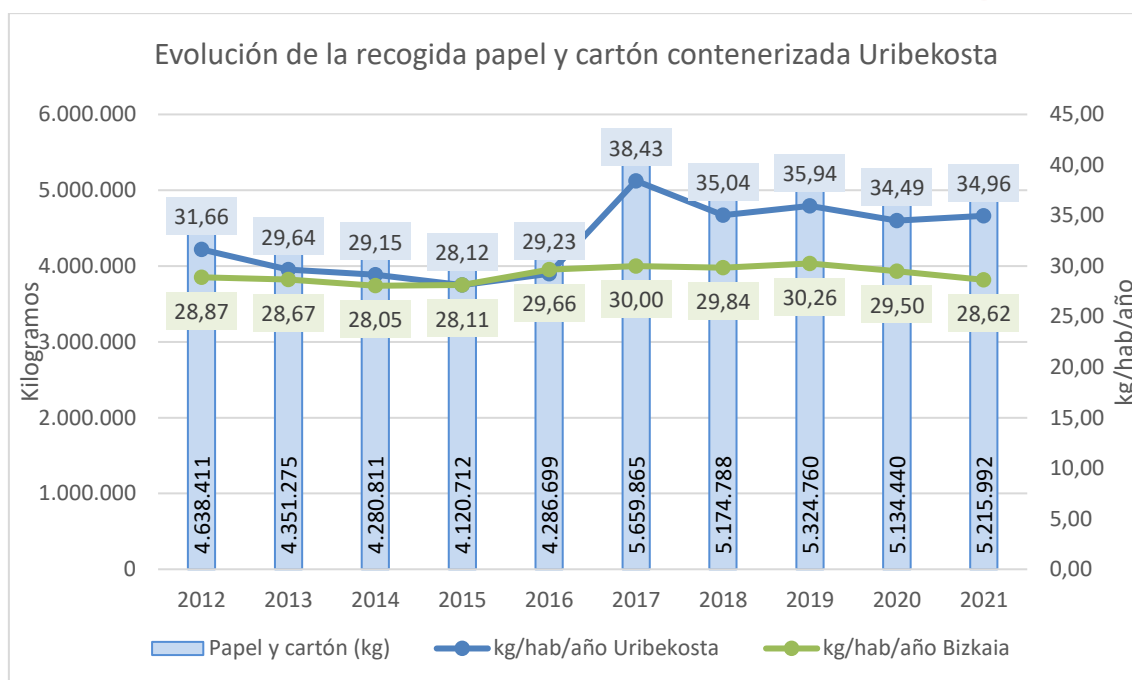


Figura 99: Evolución de la recogida de papel-cartón contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

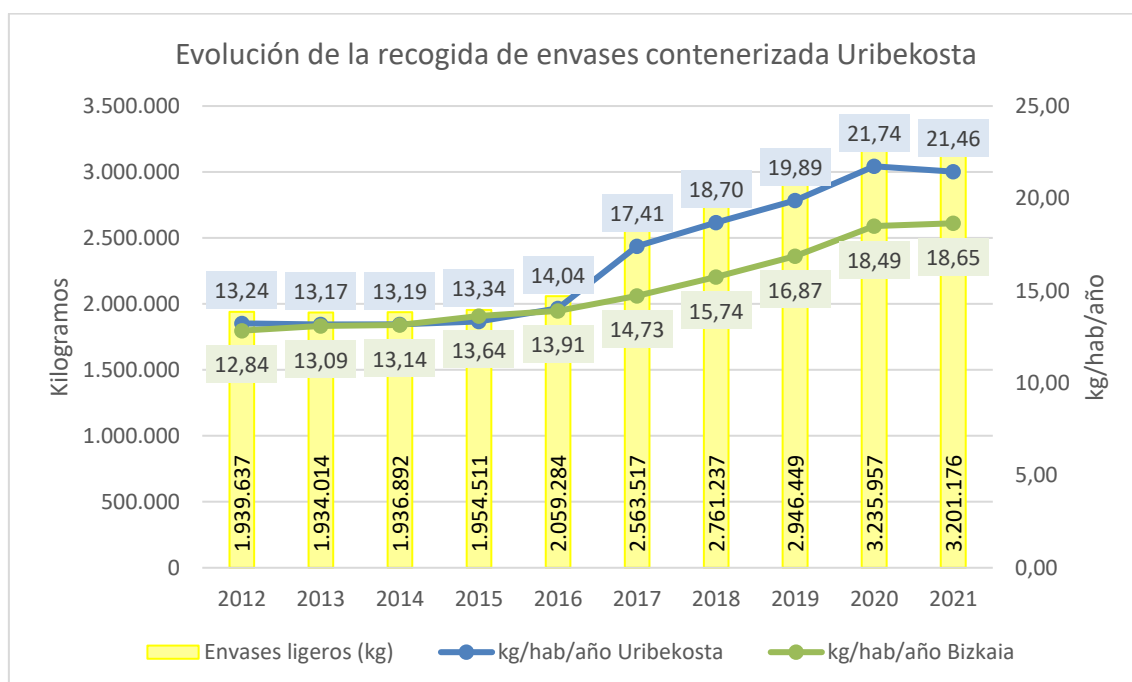


Figura 100: Evolución de la recogida de envases contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

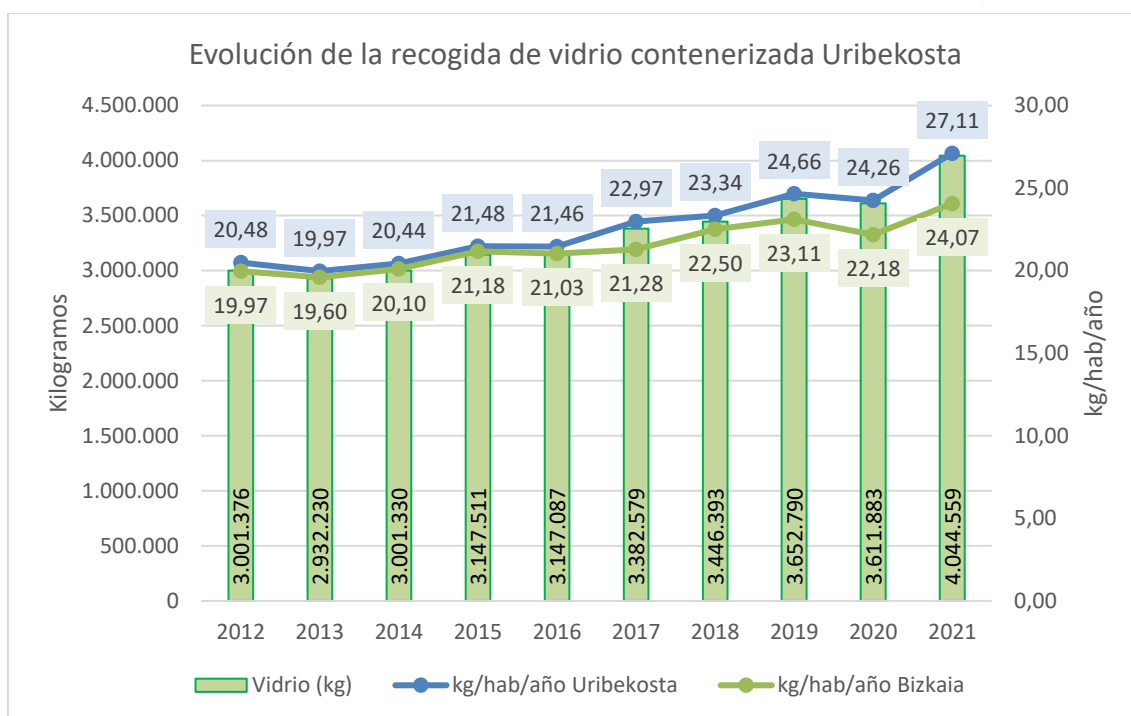


Figura 101: Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

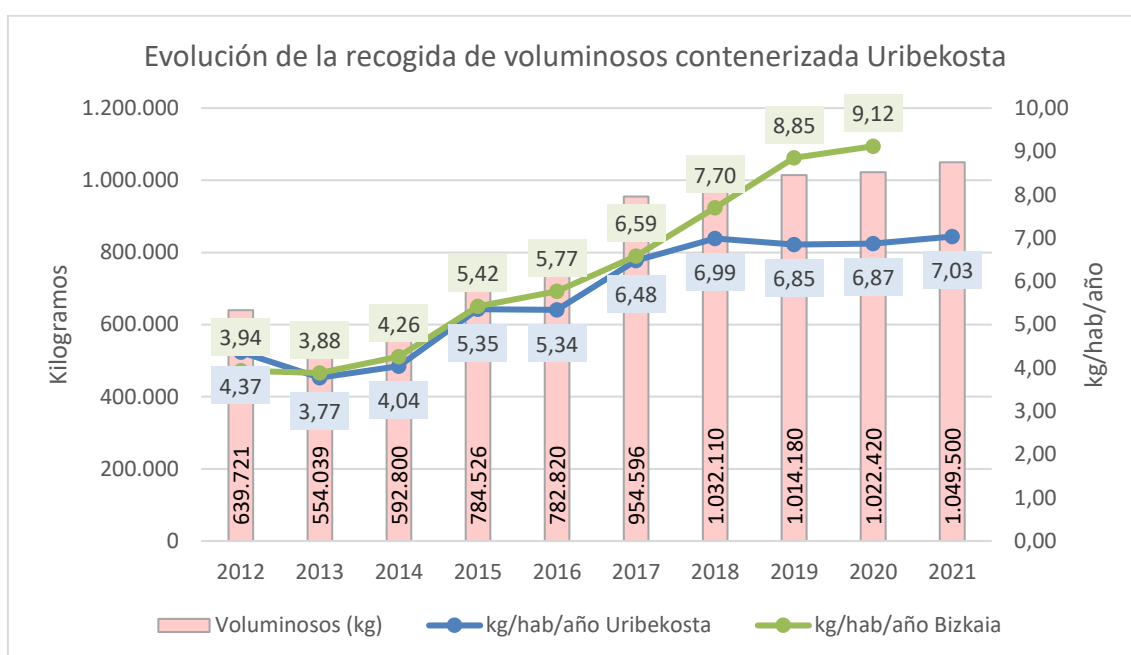


Figura 102: Evolución de la recogida de voluminosos contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

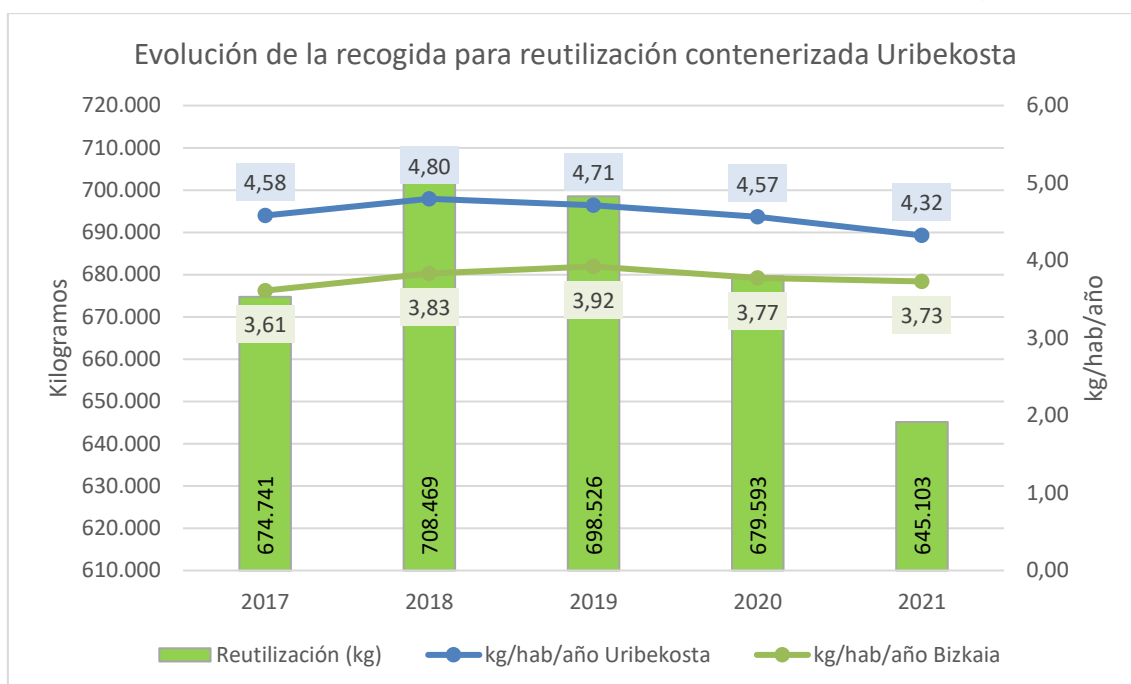


Figura 103: Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

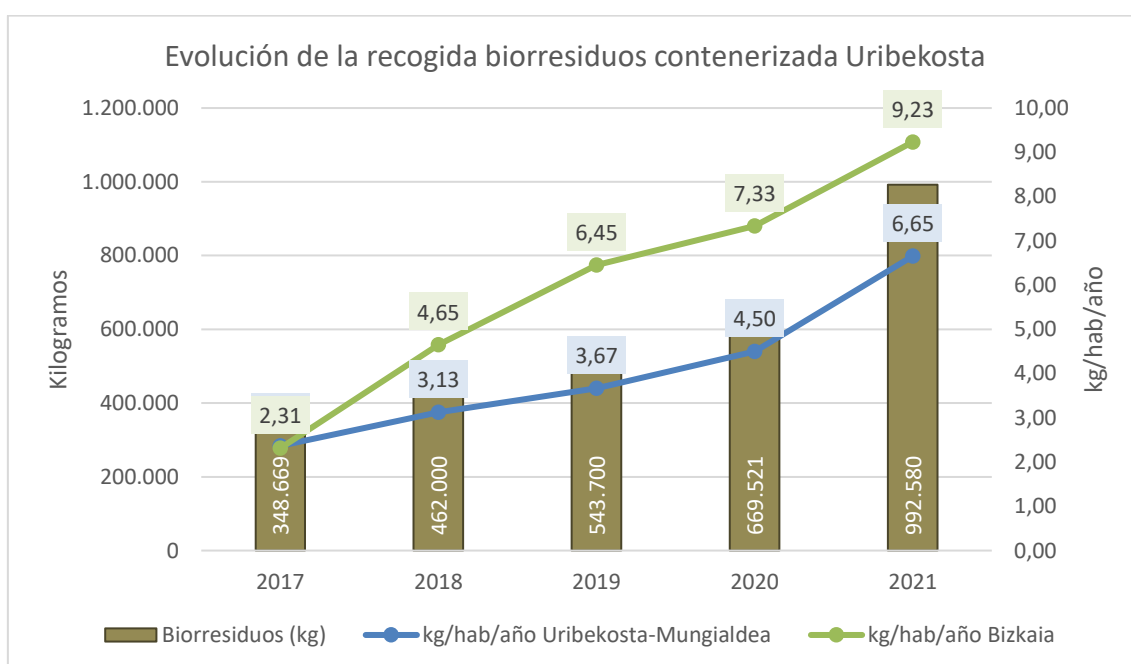
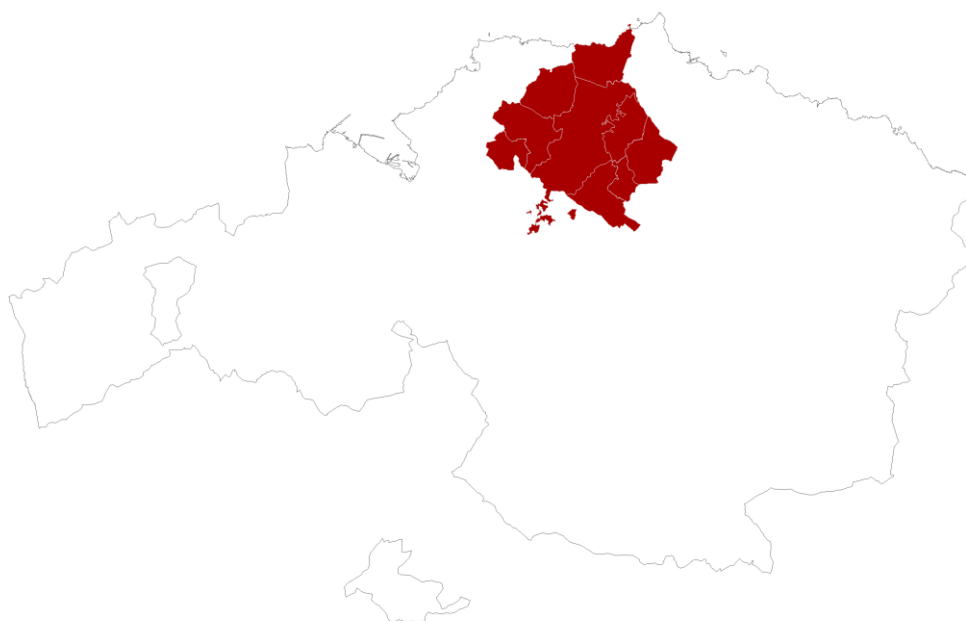


Figura 104: Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Uribekosta. 2012-2021. Fuente: Observatorio

2.11. Comarca Mungialdea



La comarca de Mungialdea también presenta un aumento de la recogida de residuos respecto a 2020, en este caso del 2,29%.

En la siguiente tabla se agrupan los datos de recogida de 2020 y 2021, coloreando la diferencia en puntos porcentuales de un año a otro según objetivos ambientales, por lo que se marcará como positivo (verde) el descenso de la fracción resto y el aumento de las fracciones de recogida selectiva. La variación del total de RD se calcula con los kilogramos totales recogidos entre ambos años.

Tabla 40: Generación de residuos contenerizados 2020-2021 (kg)

Mungialdea	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Recogida en masa	7.838.220	74,47%	7.971.780	74,04%	-0,4%
Envases	680.728	6,47%	676.521	6,28%	-0,2%
Papel y cartón	739.186	7,02%	838.629	7,79%	0,8%
Vidrio	722.474	6,86%	733.375	6,81%	-0,1%
Voluminosos	356.019	3,38%	347.100	3,22%	-0,2%
Reutilización	131.271	1,25%	133.468	1,24%	0,0%
Biorresiduo	57.000	0,54%	65.480	0,61%	0,1%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	10.524.898	100%	10.766.353	100%	2,29%
Habitantes	27.459		27.638		0,65%

Mungialdea	Año 2020	% en peso	Año 2021	% en peso	Variación % en peso
Kg/hab/año	383,30		389,55		1,63%

A pesar del aumento en la generación, el porcentaje de la recogida de residuos en masa ha experimentado una leve disminución del -0,4%, en favor de las fracciones de recogida selectiva.

A continuación se presenta la tabla de residuos recogidos por municipio, dentro de la comarca de Mungialdea. Como se puede observar, el municipio que genera una mayor cantidad de residuos es Mungia, como cabecera de comarca. Sin embargo, se trata del municipio con menor generación de residuos por habitante.

Tabla 41: Generación de residuos contenerizados (kg) por municipios. Comarca Mungialdea. Año 2021

Año 2021	ARRIETA	% en peso	BAKIO	% en peso	FRUIZ	% en peso	GAMIZ-FIKA	% en peso	GATIKA	% en peso	LAUKIZ	% en peso	MARURI-JATABE	% en peso	MEÑAKA	% en peso	MUNGIA	% en peso	MUNGIALDEA	% en peso
Recogida en masa	174.123	77,65%	1.237.800	71,46%	165.947	75,22%	418.805	75,70%	506.926	74,58%	374.592	75,25%	300.401	73,49%	228.026	77,30%	4.565.160	74,17%	7.971.780	74,04%
Envases	15.340	6,84%	90.846	5,24%	15.643	7,09%	27.821	5,03%	34.576	5,09%	19.874	3,99%	26.672	6,53%	13.544	4,59%	432.204	7,02%	676.521	6,28%
Papel y cartón	13.085	5,84%	178.876	10,33%	12.470	5,65%	31.471	5,69%	38.093	5,60%	28.149	5,65%	22.574	5,52%	17.135	5,81%	496.776	8,07%	838.629	7,79%
Vidrio	3.625	1,62%	179.768	10,38%	8.013	3,63%	30.294	5,48%	47.194	6,94%	34.852	7,00%	24.735	6,05%	11.736	3,98%	393.158	6,39%	733.375	6,81%
Voluminosos	14.957	6,67%	25.860	1,49%	14.255	6,46%	35.975	6,50%	43.545	6,41%	32.177	6,46%	25.804	6,31%	19.587	6,64%	134.940	2,19%	347.100	3,22%
Reutilización	2.440	1,09%	19.105	1,10%	3.644	1,65%	7.259	1,31%	7.394	1,09%	6.700	1,35%	7.413	1,81%	4.088	1,39%	75.425	1,23%	133.468	1,24%
Biorresiduo	665	0,30%	0	0,00%	634	0,29%	1.599	0,29%	1.935	0,28%	1.430	0,29%	1.147	0,28%	871	0,30%	57.200	0,93%	65.480	0,61%
TOTAL R.D (Residuos domésticos)	224.235	100%	1.732.255	100%	220.605	100%	553.224	100%	679.663	100%	497.775	100%	408.746	100%	294.987	100%	6.154.863	100%	10.766.353	100%
Habitantes	575		2.775		548		1.383		1.674		1.237		992		753		17.701		27.638	
Kg/hab/año	389,97		624,24		402,56		400,02		406,01		402,41		412,04		391,75		347,71		389,55	

2.11.1. Sistemas de recogida

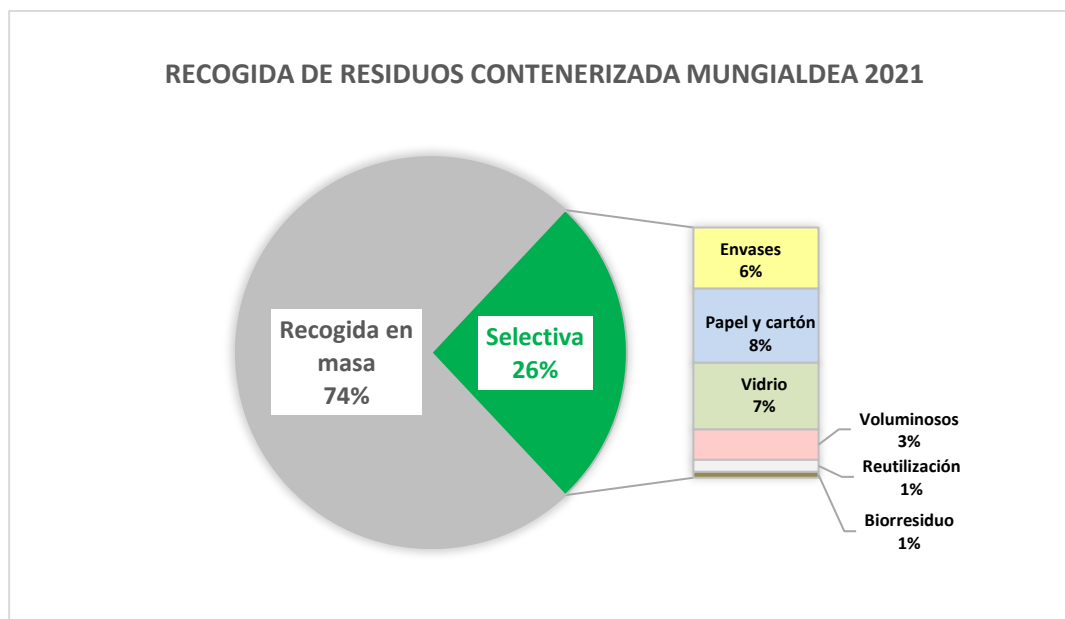


Figura 105: Porcentaje de cada sistema de recogida (% en peso)

La recogida selectiva en la comarca de Mungialdea es del 25,96%.

La fracción de recogida selectiva preponderante es la recogida de papel-cartón con un 7,79% frente al total, seguida del vidrio y envases, con 6,81% y 6,28% respectivamente. Respecto a la fracción biorresiduos, se considera baja, con un 0,61% sobre el total de la recogida de residuos en esta comarca.

2.11.2. Evolución de recogidas

Los siguientes gráficos muestran la evolución de las principales fracciones en la comarca de Mungialdea desde 2012 a 2020, de acuerdo con los datos del Observatorio de Residuos de la Bizkaia.

Los datos muestran que la evolución de la cantidad de residuos domésticos desde el año 2013 es similar al de la media Bizkaia. También sigue un patrón parecido a la media del territorio en la recogida en masa y en la recogida de envases y de vidrio. Por otro lado, destaca el notable aumento de los voluminosos desde el año 2018, pasando a superar ampliamente a la media. Como aspecto a mejorar, encontramos la fracción biorresiduos.

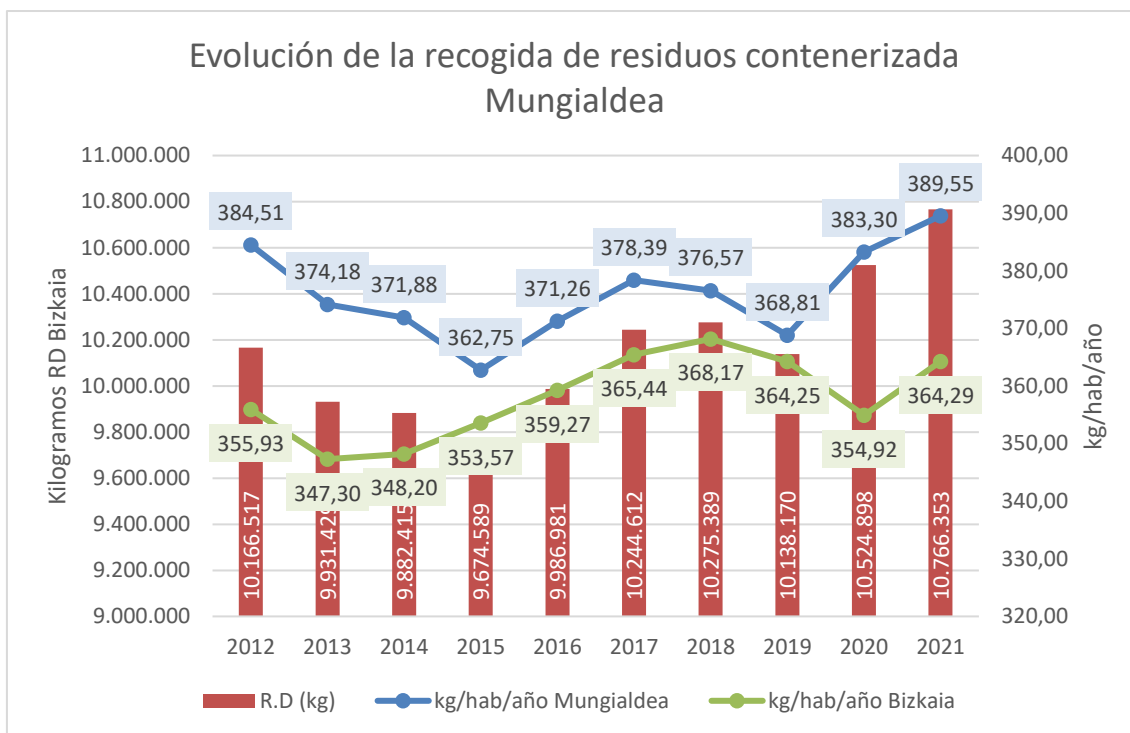


Figura 106: Evolución de la recogida de residuos contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio

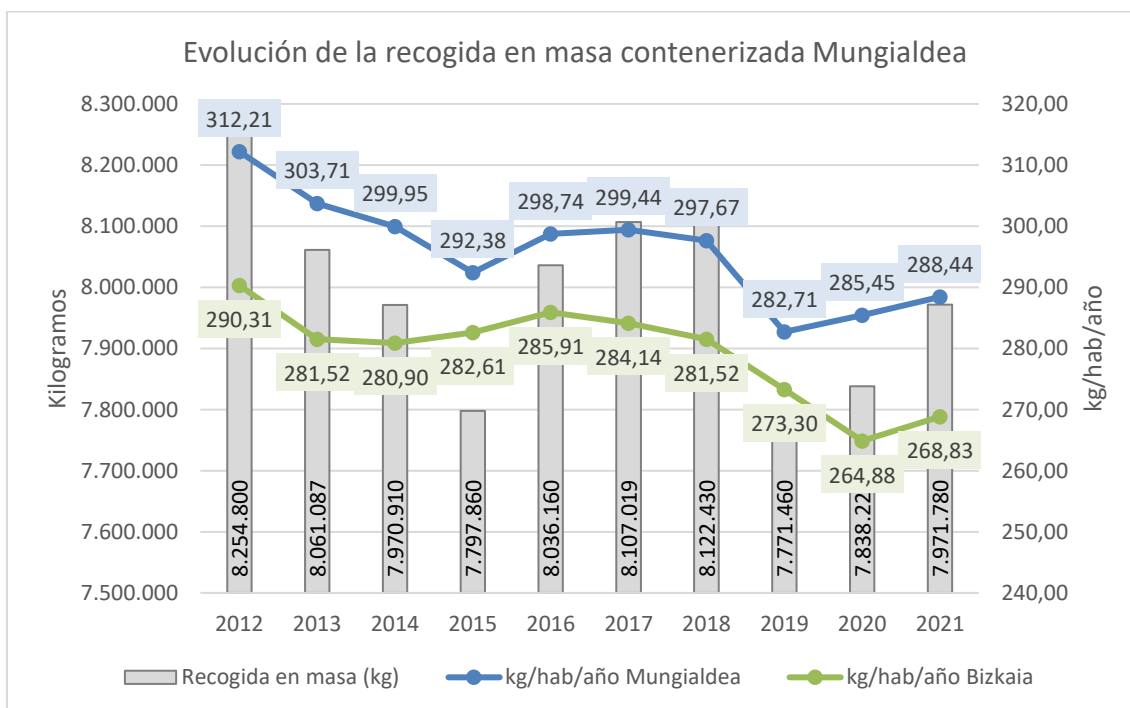


Figura 107: Evolución de la recogida en masa contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio

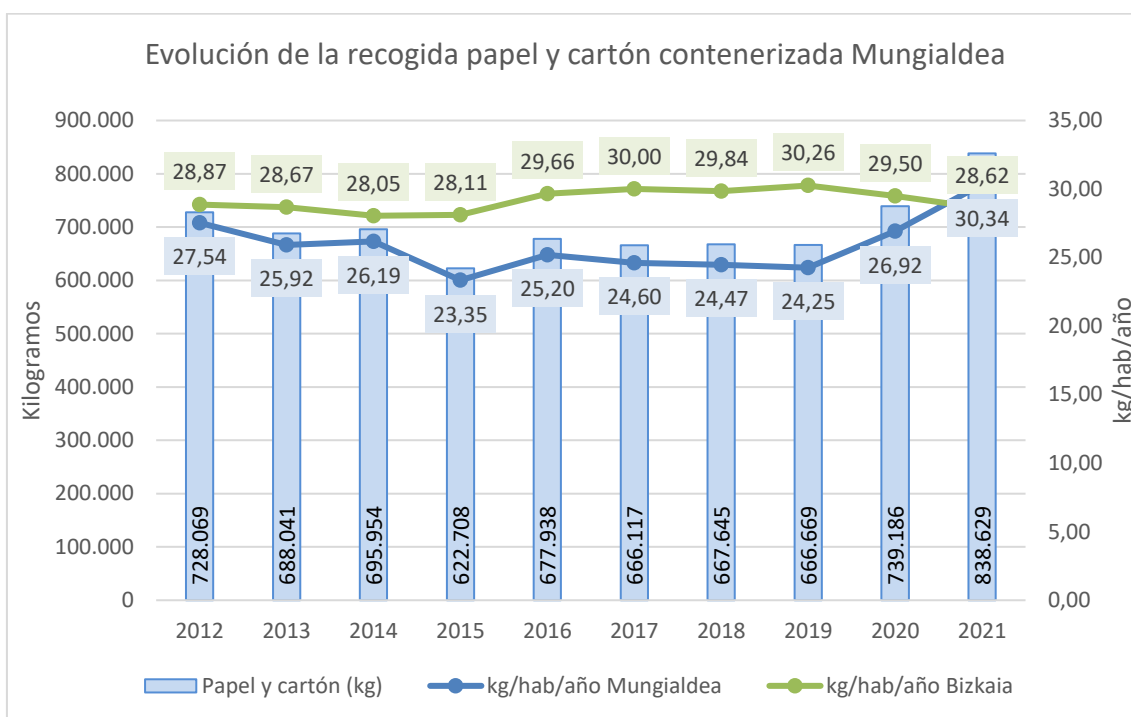


Figura 108: Evolución de la recogida de papel-cartón contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio

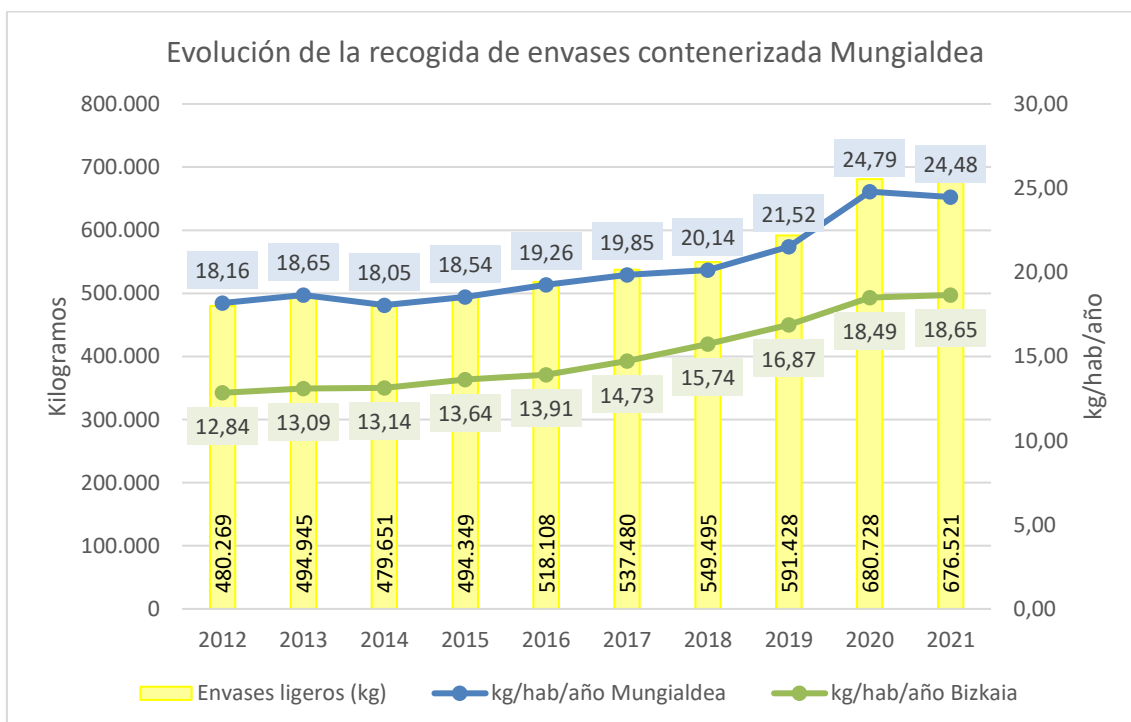


Figura 109: Evolución de la recogida de envases contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio

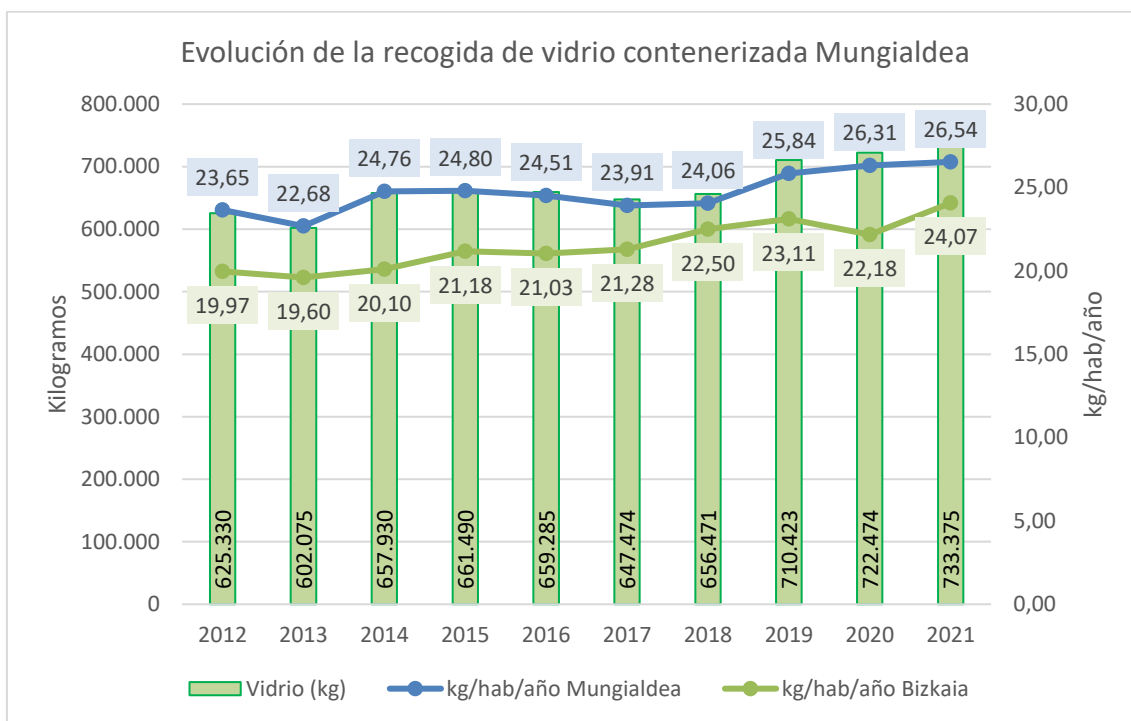


Figura 110: Evolución de la recogida de vidrio contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio

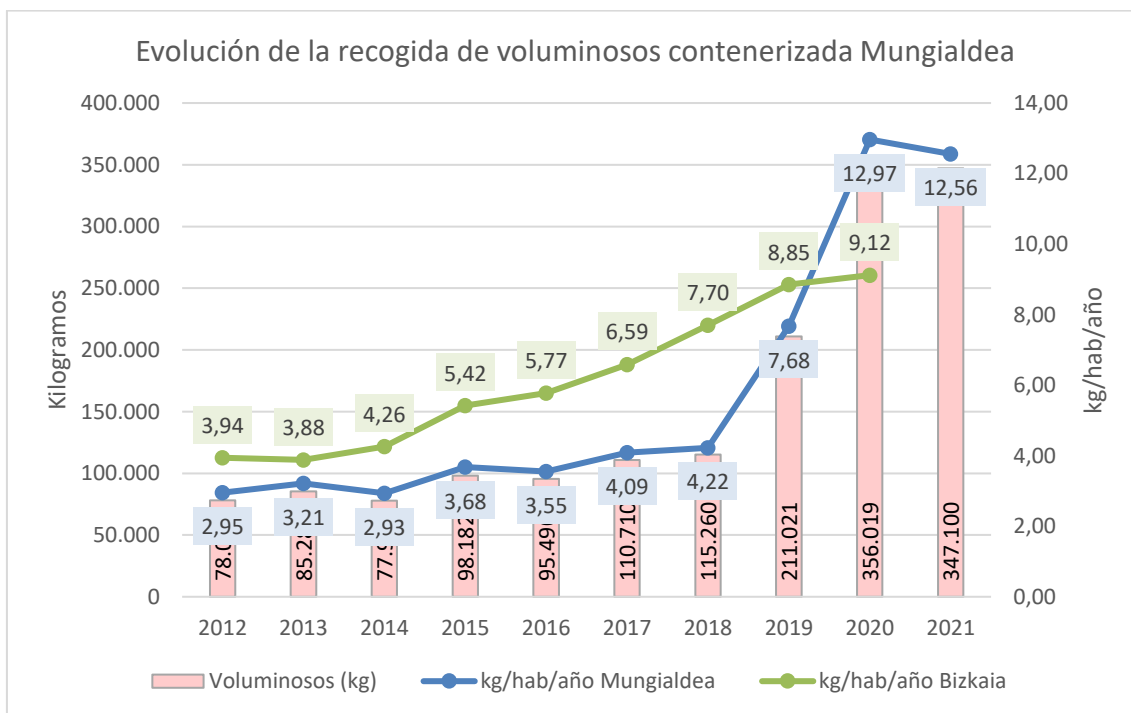


Figura 111: Evolución de la recogida de voluminosos contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio

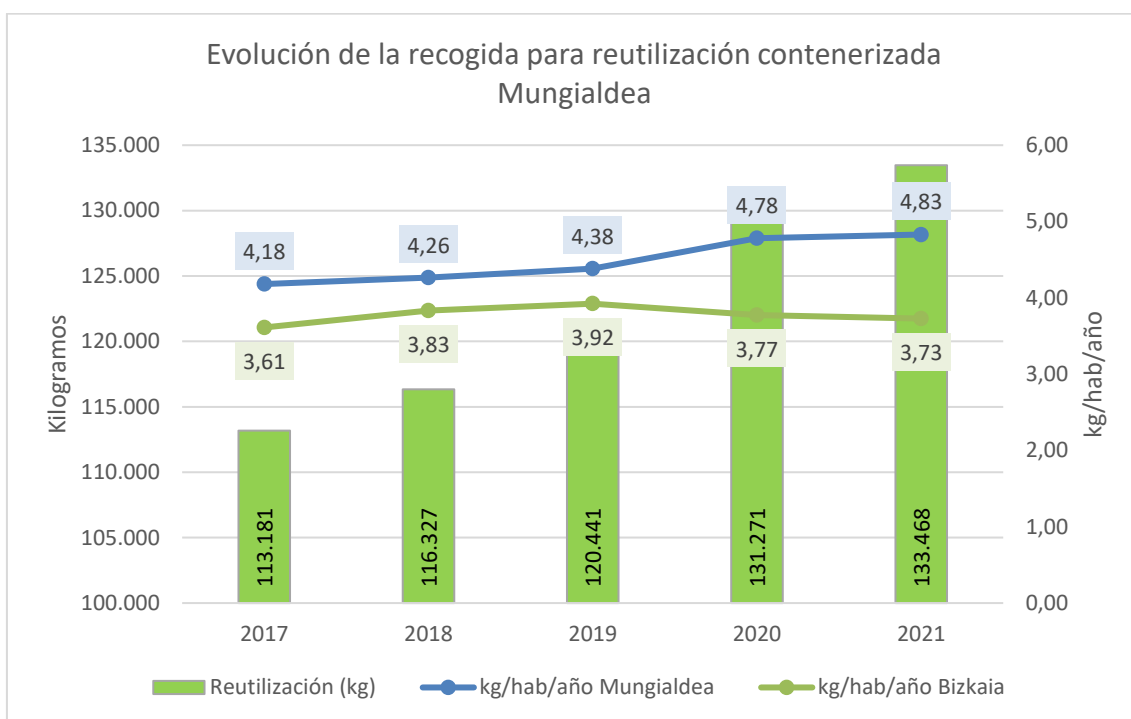


Figura 112: Evolución de la recogida de residuos para reutilización contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio

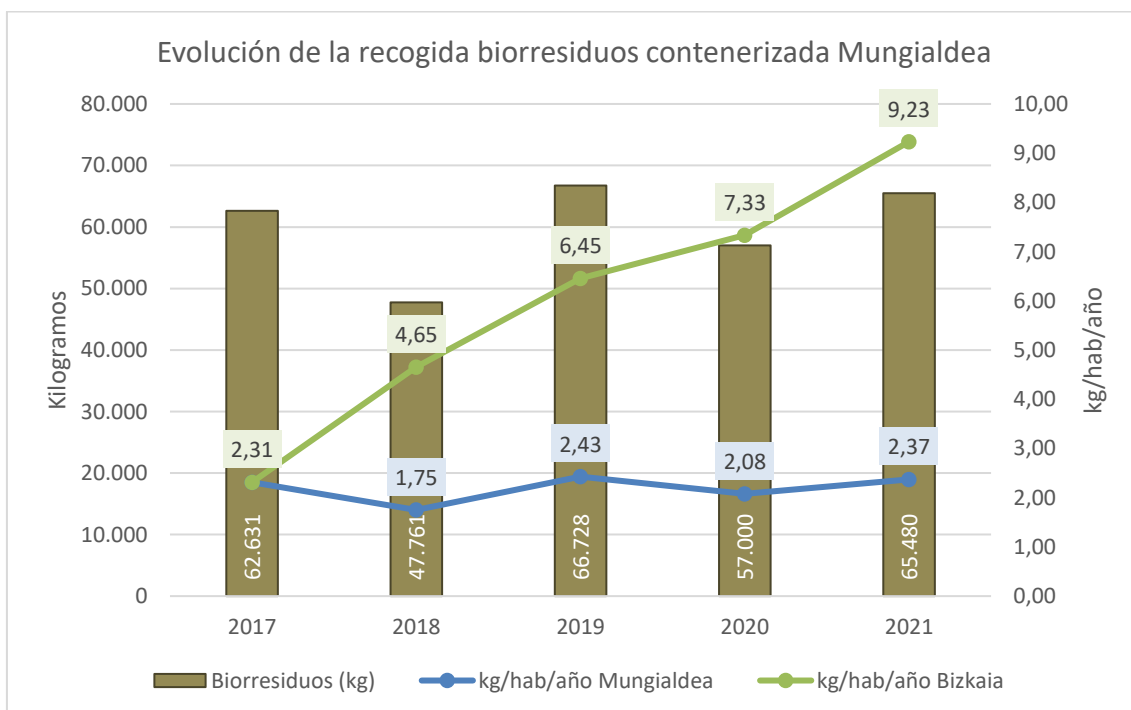


Figura 113: Evolución de la recogida de biorresiduos contenerizada. Mungialdea. 2012-2021. Fuente: Observatorio



CONCLUSIONES

Este documento, elaborado a partir del análisis de los datos recogidos en el año 2021, supone el **Informe Anual del Observatorio de Residuos de Bizkaia** (en esta edición, el año 2021).

Los datos recogidos en este Observatorio de Residuos de Bizkaia para el año 2021 dejan dos datos muy positivos: el incremento de la tasa de recogida selectiva para reciclaje hasta alcanzar el 47,12% –lo que supone un crecimiento de 1,64 puntos con respecto a 2020 y devuelve al territorio a tasas superiores a las marcadas como objetivo para el año 2020 dentro del II PIGRUB– y el mantenimiento de la tendencia al alza en la recogida de la fracción orgánica.

Esta última ha crecido del 2,21% al 2,74%, un incremento que es mucho más evidente si lo trasladamos a los datos absolutos: si en 2020 la cantidad de biorresiduo recogida en nuestro territorio fue de 13.738 toneladas, a lo largo del año pasado esta cifra alcanzó las 17.586 toneladas, lo que supone un aumento del 28% anual. Esto demuestra que los esfuerzos que viene realizando la Diputación Foral de Bizkaia para aumentar esta recogida están teniendo frutos y que la inclusión en el contenedor marrón de restos de carne y pescado, crudos o cocinados, marisco, huevos y sus cáscaras, huesos y queso, además de restos de origen vegetal, ha tenido unos efectos positivos.

En el otro lado de la balanza, nos encontramos con que a lo largo de 2021 creció un 3,5% la generación de residuos con respecto a 2020. En cualquier caso, cabe recordar que el ejercicio 2020 fue un período atípico, marcado por el confinamiento y la influencia de la pandemia en los hábitos y en las actividades que generan residuos, lo que generó un descenso del 4% en la producción de residuos. Y, en ese mismo sentido, hay que destacar que las 642.966 toneladas generadas el pasado año quedan muy por debajo de las 648.162 de 2019 e, incluso, de las 646.573 de 2018, por lo que podría decirse que este indicador tiene un comportamiento que podría calificarse como positivo, atendiendo a la comparativa con ejercicios en los que no se han dado las excepcionales circunstancias que marcaron el año 2020.

Por último, la normativa vigente establece también el objetivo de vertido crudo cero, esto es, residuos urbanos sin tratamiento previo destinados a vertedero (sin incluir la excepcionalidad cuando no sea técnicamente viable), Bizkaia ha cumplido este objetivo

de vertido crudo cero en el año 2021 en lo referido al residuo contenerizado.

En general, la tendencia en la mayoría de los parámetros analizada es buena, por lo que, aplicando las medidas que fomenten la prevención de residuos y mejoren la gestión de estos, se conseguirán los objetivos marcados a futuro.

CONSIDERACIONES

1. Criterios de reparto

La Diputación Foral de Bizkaia tiene a disposición de las entidades municipales y supramunicipales de Bizkaia la aplicación ***"EKIN-Observatorio de residuos"*** destinada al volcado de los datos de generación de las diferentes fracciones de residuos y donde dichas entidades pueden registrar de forma autónoma los datos de generación de cada una de las fracciones de residuos.

Del mismo modo, la Diputación Foral de Bizkaia cuenta con acceso a la información facilitada por la sociedad pública foral Garbiker M.P.A.B., S.A. entidad a la que tiene delegadas diferentes actividades de gestión de residuos en el Territorio Histórico de Bizkaia.

En estas circunstancias cabe indicar que, el criterio de reparto que ha sido utilizado, para la obtención de las diferentes ratios de generación a nivel de municipio y/o comarca sigue el siguiente orden de prevalencia:

- Para aquellos municipios y/o mancomunidades que en la fecha de generación del presente informe hubieran informado en la aplicación los datos completos del ejercicio 2021 (datos de enero a diciembre y en el caso de las mancomunidades, de todos aquellos municipios que la conforman), las ratios de kg/habitante que se han informado han sido las aportadas por el municipio y/o mancomunidad.
- No obstante, para aquellos municipios y/o mancomunidades que, en la fecha de generación del presente informe, no hubieran informado datos o, de haberlos informado no los hubieran informado de forma completa, las ratios kg/habitante se han obtenido a partir de un reparto proporcional a partir del número de habitantes.

