



Ayuntamiento  
de Majadahonda

*Servicio de Gestión de Residuos y Limpieza*

---

# **INFORME ANUAL 2022**

## **Servicio de Recogida de Residuos de Majadahonda**

---

## CONTENIDO

Descripción general de los servicios de recogida .....	3
Cantidades de RSU gestionadas .....	4
Recogida de la fracción Resto .....	6
Recogida de la fracción Envases Ligeros .....	8
Recogida de la fracción Papel y Cartón.....	10
Recogida de la fracción Vidrio .....	11
Recogida de la fracción Restos Vegetales.....	12
Inventario de contenedores .....	13
Recogida de muebles y enseres.....	14

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS DE RECOGIDA

El periodo analizado en el presente informe está comprendido entre el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2022.

Durante todo el año 2022 se ha realizado la recogida de todos los residuos almacenados en la vía pública, empleando todas las tecnologías de recogida disponibles para cada caso. En la siguiente tabla se muestra las tecnologías aplicadas a cada una de las fracciones presentes en el Municipio:

Tecnología	Fracción				
	Resto	Envases	Vidrio	Papel y Cartón	Restos Vegetales*
Carga Lateral	x	x	x	x	x
Carga Trasera	x	x	x*	x**	x***
Recogida Neumática	x	x			

\* La recogida en carga trasera de la fracción vidrio se refiere al sistema puerta a puerta (PaP), introducido en el servicio a partir de septiembre de 2019.

\*\* La recogida en carga trasera de la fracción papel y cartón se refiere al sistema puerta a puerta (PaP) que se ejecuta en la zona centro del municipio.

\*\*\* La fracción de restos vegetales en carga trasera hace referencia a la retirada del residuo mediante camión ampli-roll de cajas de 30m<sup>3</sup> para el almacenamiento de dicha fracción.

Para la gestión de los residuos recolectados, el destino final de los mismos ha sido en los vertederos y plantas de tratamiento Autorizados tanto por la Comunidad de Madrid como por el Ayuntamiento de Majadahonda.

En función de la fracción recogida su destino final es el dispuesto a continuación:

Fracción de Residuo	Procedimiento	Destino final
Resto	Eliminación en vertedero	Estación de Transferencia de las Rozas
Envases	Valorización	Estación de Transferencia de las Rozas Depósito controlado RSU Pinto
Vidrio	Reciclaje	Planta de Reciclaje de Vidrio de Ajalvir Planta de Reciclaje de Vidrio de Arganda del Rey
Papel y Cartón	Reciclaje	Planta de Reciclaje de Papel y Cartón de Fuenlabrada (CARPA)
Restos Vegetales*	Eliminación en vertedero y compostaje	Depósito controlado RSU Pinto Planta de Compostaje de Villanueva de la Cañada

\*La fracción de restos vegetales almacenada en contenedores de carga lateral, debido a su alto contenido en impropios y la presencia de restos de poda en el mismo, hace imposible gestionar dicha fracción como tal, con lo que en 2022 esta parte del residuo ha sido gestionado como resto (voluminoso) vía eliminación en vertedero. La parte de la fracción almacenada en contenedores de 30m<sup>3</sup> sin embargo si se ha podido gestionar correctamente en la Planta de Compostaje de Villanueva de la Cañada a partir de un plan de actuación iniciado a partir de septiembre de 2019.

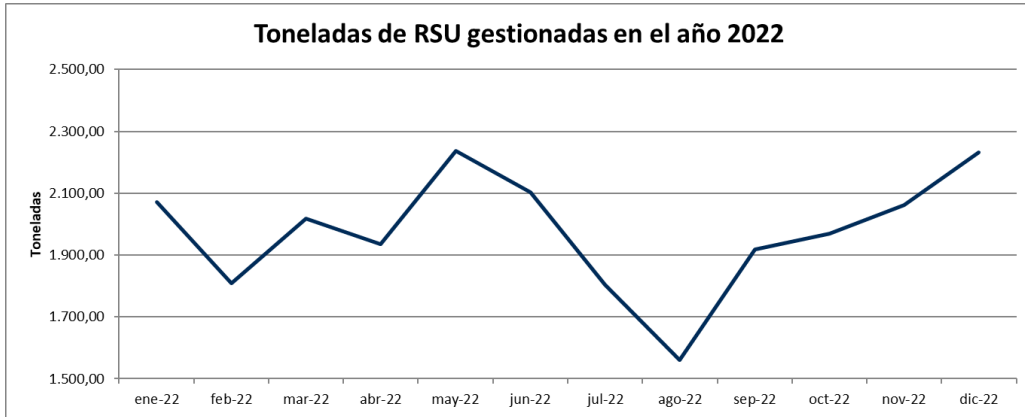
## CANTIDADES DE RSU GESTIONADAS

Las cantidades totales de Residuos Sólidos Urbanos gestionados durante el periodo analizado han sido siguientes:

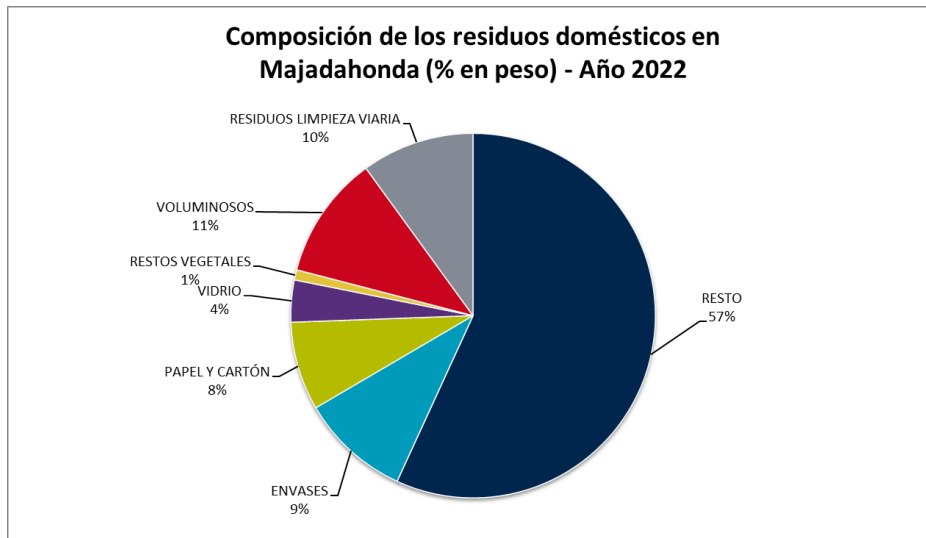
GESTIÓN DE RESIDUOS - AYUNTAMIENTO DE MAJADAHONDA - AÑO 2022														
Fracción	Tipo de recogida	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22	TOTAL
Resto	Carga Lateral	355.560,00	324.240,00	359.980,00	342.360,00	415.320,00	401.500,00	326.200,00	302.000,00	365.560,00	387.520,00	401.040,00	418.620,00	4.399.900,00
	Carga Trasera	128.900,00	118.960,00	118.240,00	118.020,00	137.340,00	129.680,00	98.800,00	89.200,00	120.900,00	125.520,00	146.840,00	137.300,00	1.469.700,00
	Recogida Neumática	640.560,00	561.060,00	642.660,00	560.980,00	622.880,00	569.480,00	506.080,00	387.800,00	546.480,00	539.200,00	556.980,00	659.760,00	6.793.920,00
	Bolseo	110.960,00	75.660,00	61.220,00	72.420,00	84.620,00	60.180,00	78.620,00	43.400,00	50.240,00	70.100,00	43.700,00	70.880,00	822.000,00
<b>TOTAL RESTO</b>		<b>1.235.980,00</b>	<b>1.079.920,00</b>	<b>1.182.100,00</b>	<b>1.093.780,00</b>	<b>1.260.160,00</b>	<b>1.160.840,00</b>	<b>1.009.700,00</b>	<b>822.400,00</b>	<b>1.083.180,00</b>	<b>1.122.340,00</b>	<b>1.148.560,00</b>	<b>1.286.560,00</b>	<b>13.485.520,00</b>
Envases	Carga Lateral	37.560,00	33.060,00	38.460,00	38.280,00	39.240,00	38.700,00	37.580,00	31.980,00	35.640,00	35.580,00	38.580,00	41.900,00	446.560,00
	Carga Trasera	7.380,00	7.840,00	6.940,00	7.140,00	8.860,00	8.680,00	5.840,00	5.200,00	12.920,00	10.740,00	6.080,00	6.760,00	94.380,00
	Recogida Neumática	131.960,00	118.020,00	149.540,00	156.100,00	161.280,00	166.000,00	145.880,00	124.500,00	129.460,00	161.120,00	166.320,00	153.800,00	1.763.980,00
<b>TOTAL ENVASES</b>		<b>176.900,00</b>	<b>158.920,00</b>	<b>194.940,00</b>	<b>201.520,00</b>	<b>209.380,00</b>	<b>213.380,00</b>	<b>189.300,00</b>	<b>161.680,00</b>	<b>178.020,00</b>	<b>207.440,00</b>	<b>210.980,00</b>	<b>202.460,00</b>	<b>2.304.920,00</b>
Papel y cartón	Carga Lateral	179.340,00	143.001,00	154.440,00	141.038,00	152.953,00	158.417,00	154.093,00	122.705,00	152.551,00	161.367,00	154.606,00	179.644,00	1.854.155,00
	Puerta a Puerta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	0,00	1.120,00	3.540,00	0,00	5.187,00	0,00	9.927,00
<b>TOTAL PAPEL Y CARTÓN</b>		<b>179.340,00</b>	<b>143.001,00</b>	<b>154.440,00</b>	<b>141.038,00</b>	<b>152.953,00</b>	<b>158.497,00</b>	<b>154.093,00</b>	<b>123.825,00</b>	<b>156.091,00</b>	<b>161.367,00</b>	<b>159.793,00</b>	<b>179.644,00</b>	<b>1.864.082,00</b>
Vidrio	Carga Lateral	80.800,00	68.680,00	79.880,00	58.800,00	70.000,00	69.020,00	56.720,00	50.540,00	66.460,00	57.820,00	67.960,00	83.040,00	809.720,00
	Puerta a Puerta	4.300,00	6.280,00	6.220,00	6.620,00	6.580,00	5.220,00	6.700,00	5.880,00	7.700,00	6.400,00	5.460,00	6.380,00	73.740,00
<b>TOTAL VIDRIO</b>		<b>85.100,00</b>	<b>74.960,00</b>	<b>86.100,00</b>	<b>65.420,00</b>	<b>76.580,00</b>	<b>74.240,00</b>	<b>63.420,00</b>	<b>56.420,00</b>	<b>74.160,00</b>	<b>64.220,00</b>	<b>73.420,00</b>	<b>89.420,00</b>	<b>883.460,00</b>
Restos Vegetales	Carga Lateral (Voluminoso)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Puerta a Puerta (Cajas)	7.060,00	20.060,00	9.600,00	14.160,00	22.420,00	25.360,00	12.620,00	13.340,00	21.740,00	25.600,00	22.020,00	19.860,00	213.840,00
<b>TOTAL RESTOS VEGETALES</b>		<b>7.060,00</b>	<b>20.060,00</b>	<b>9.600,00</b>	<b>14.160,00</b>	<b>22.420,00</b>	<b>25.360,00</b>	<b>12.620,00</b>	<b>13.340,00</b>	<b>21.740,00</b>	<b>25.600,00</b>	<b>22.020,00</b>	<b>19.860,00</b>	<b>213.840,00</b>
Voluminosos (enseres)	Carga Trasera (Ampli-roll)	207.120,00	201.040,00	186.140,00	216.720,00	245.000,00	226.880,00	214.480,00	201.780,00	215.040,00	199.020,00	255.000,00	229.080,00	2.597.300,00
	<b>TOTAL VOLUMINOSOS</b>	<b>207.120,00</b>	<b>201.040,00</b>	<b>186.140,00</b>	<b>216.720,00</b>	<b>245.000,00</b>	<b>226.880,00</b>	<b>214.480,00</b>	<b>201.780,00</b>	<b>215.040,00</b>	<b>199.020,00</b>	<b>255.000,00</b>	<b>229.080,00</b>	<b>2.597.300,00</b>
Residuos limpieza viaria	Carga Trasera (Ampli-roll)	180.140,00	130.260,00	204.960,00	202.980,00	270.860,00	243.280,00	159.440,00	181.560,00	191.120,00	189.440,00	192.860,00	225.720,00	2.372.620,00
<b>TOTAL RESIDUOS LIMPIEZA VIARIA</b>		<b>180.140,00</b>	<b>130.260,00</b>	<b>204.960,00</b>	<b>202.980,00</b>	<b>270.860,00</b>	<b>243.280,00</b>	<b>159.440,00</b>	<b>181.560,00</b>	<b>191.120,00</b>	<b>189.440,00</b>	<b>192.860,00</b>	<b>225.720,00</b>	<b>2.372.620,00</b>
<b>TOTAL RESIDUOS</b>		<b>2.071.640,00</b>	<b>1.808.161,00</b>	<b>2.018.280,00</b>	<b>1.935.618,00</b>	<b>2.237.353,00</b>	<b>2.102.477,00</b>	<b>1.803.053,00</b>	<b>1.561.005,00</b>	<b>1.919.351,00</b>	<b>1.969.427,00</b>	<b>2.062.633,00</b>	<b>2.232.744,00</b>	<b>23.721.742,00</b>

En 2022 se ha gestionado un total de **23.721,74 toneladas** de RSU, un 6,45% menos que en el año 2021, en el que se gestionaron 25.357,72 toneladas.

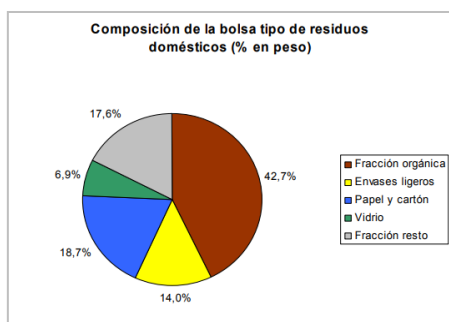
La tendencia de generación de residuos en el Municipio de Majadahonda a lo largo del año 2022 ha sido la siguiente:



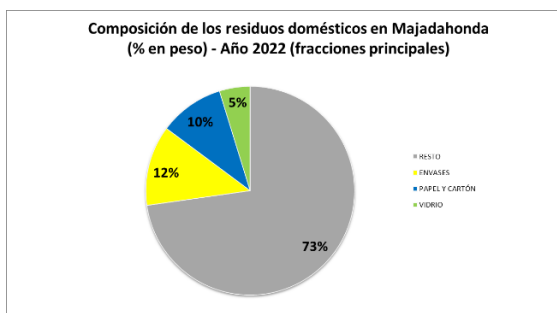
En cuanto a la composición del total de las cantidades gestionadas se presentan las siguientes porciones en % en peso:



Si se compara con lo analizado en cuanto a la composición de la bolsa de basura tipo de residuos domésticos fijado en el Programa Estatal de Prevención de Residuos, se pueden observar las similitudes y diferencias respecto a la media nacional en cuanto a composición de los RSU municipales:



PEMAR (Media estatal)



Majadahonda

## RECOGIDA DE LA FRACCIÓN RESTO

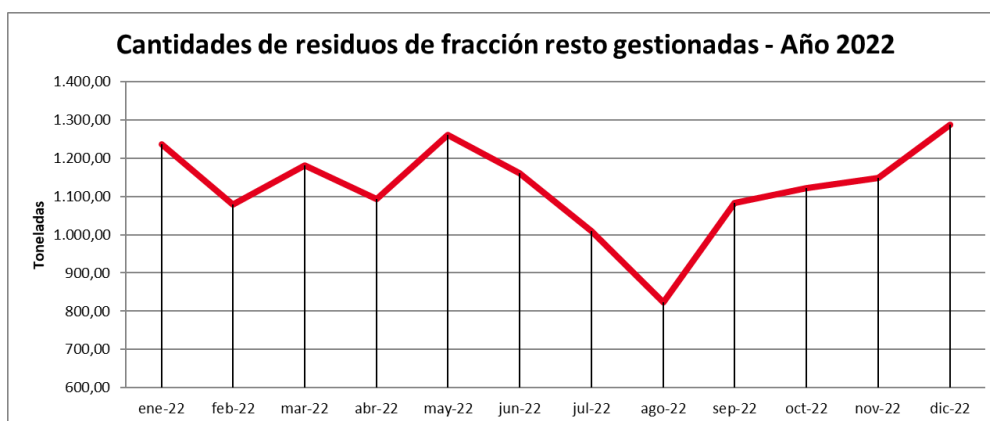
Según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se define la fracción resto como:

*“La fracción resto es la fracción de los residuos de origen doméstico que se obtiene una vez efectuadas las recogidas separadas (en algunas zonas también se le denomina rechazo, o erróneamente, orgánica). Todavía puede contener materiales valorizables en diferentes cantidades en función de los niveles de recogida separada que se consiguen para las otras fracciones”.*

En el caso del Municipio de Majadahonda, dicha fracción es recogida mediante los sistemas de recolección convencionales mediante camiones compactadores o bien carga trasera o bien carga lateral, y mediante la recogida neumática de residuos.

El destino final de ésta fracción en ambos casos es la eliminación en vertedero.

La evolución a lo largo del año de la generación y su consecuente gestión de la fracción Resto en el Municipio de Majadahonda ha sido la siguiente:



Respecto al año 2021, esta fracción se ha visto recortada en un 9,85%.

Evolución ton/año recogidas de la fracción Resto		
Año 2021	Año 2022	Incremento 2021-2022
14.960	13.486	-9,85%

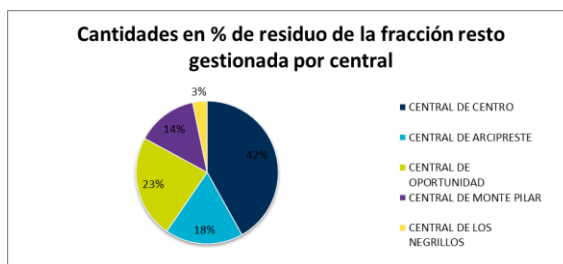
Se puede extraer que la crisis global que atravesamos durante este periodo hace que las unidades familiares hayan visto recortado su consumo y por tanto sus desechos. Esto unido a los buenos índices de reciclaje en cuanto a envases de plástico, nos dan una idea del porqué de este número.

### ▪ Recogida mediante Sistema de Recogida Neumática de Residuos

El Municipio de Majadahonda cuenta actualmente con un total de cinco centrales de Recogida Neumática de Residuos, las cuales recogen hasta el 52% del total de residuos de la fracción Resto del Municipio.

En 2022 cada una de estas plantas ha gestionado la siguiente cantidad de residuo:

	TOTAL 2022
CENTRAL DE CENTRO	2.845.900
CENTRAL DE ARCIPRESTE	1.204.280
CENTRAL DE OPORTUNIDAD	1.581.280
CENTRAL DE MONTE PILAR	939.980
CENTRAL DE LOS NEGRILLOS	222.480
<b>TOTAL</b>	<b>6.793.920</b>



Respecto al año 2021, ésta fracción se ha visto reducida en un 15,66%:

Evolución ton/año recogidas de la fracción Resto (Neumática)		
Año 2021	Año 2022	Incremento 2021-2022
8.056	6.794	-15,66%

Además, como se puede observar, la central sobre la que recae una mayor demanda de recogida es la Planta de Centro.

## RECOGIDA DE LA FRACCIÓN ENVASES LIGEROS

Según la Directiva 94/62/CE, de envases y residuos de envases, se define la fracción envases como:

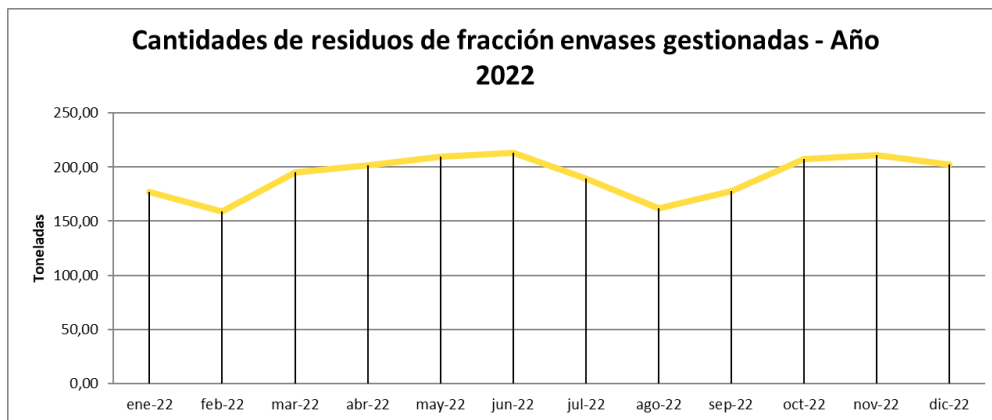
*“Todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo. Se consideran también envases todos los artículos desechables utilizados con este mismo fin”.*

Dentro de este grupo, los envases ligeros, son aquellos caracterizados por presentar una baja densidad, que en el caso de los RSU son fundamentalmente botellas y botes de plástico, plástico film, latas y brics y otros envases mixtos.

En el caso del Municipio de Majadahonda, dicha fracción es recogida mediante los sistemas de recolección convencionales mediante camiones compactadores o bien carga trasera o bien carga lateral, y mediante la recogida neumática de residuos.

El destino final de ésta fracción en ambos casos es la valorización del residuo.

La evolución a lo largo del año de la generación y su consecuente gestión de la fracción Envases Ligeros en el Municipio de Majadahonda ha sido la siguiente:



Respecto al año 2021, ésta fracción se ha visto incrementada en un 21,43%:

Evolución ton/año recogidas de la fracción Envases Ligeros		
Año 2021	Año 2022	Incremento 2021-2022
1.898	2.305	+21,43%

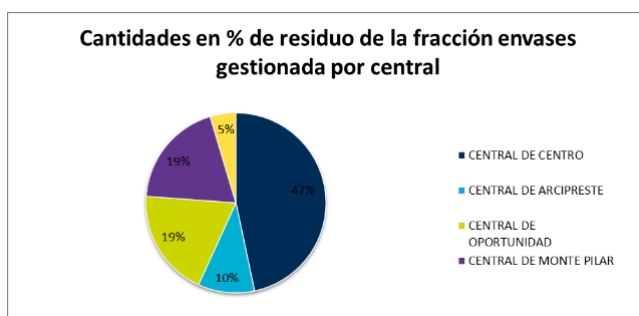


▪ **Recogida mediante Sistema de Recogida Neumática de Residuos**

El Municipio de Majadahonda cuenta actualmente con un total de cinco centrales de Recogida Neumática de Residuos, las cuales recogen según los gráficos anteriores hasta el 77% del total de residuos de la fracción Envases Ligeros del Municipio.

En 2022 cada una de estas plantas ha gestionado la siguiente cantidad de residuo:

	TOTAL kg 2022
CENTRAL DE CENTRO	823.420
CENTRAL DE ARCIPRESTE	178.860
CENTRAL DE OPORTUNIDAD	341.260
CENTRAL DE MONTE PILAR	338.860
CENTRAL DE LOS NEGRILLOS	81.580
<b>TOTAL</b>	<b>1.763.980</b>



Respecto al año 2021, ésta fracción se ha visto incrementada en un 46,68%:

Evolución ton/año recogidas de la fracción Envases Ligeros (Neumática)		
Año 2021	Año 2022	Incremento
1.228	1.764	+43,68%

Como se puede observar, la central sobre la que recae una mayor demanda de recogida es la de la central de Centro (47%).

## RECOGIDA DE LA FRACCIÓN PAPEL Y CARTÓN

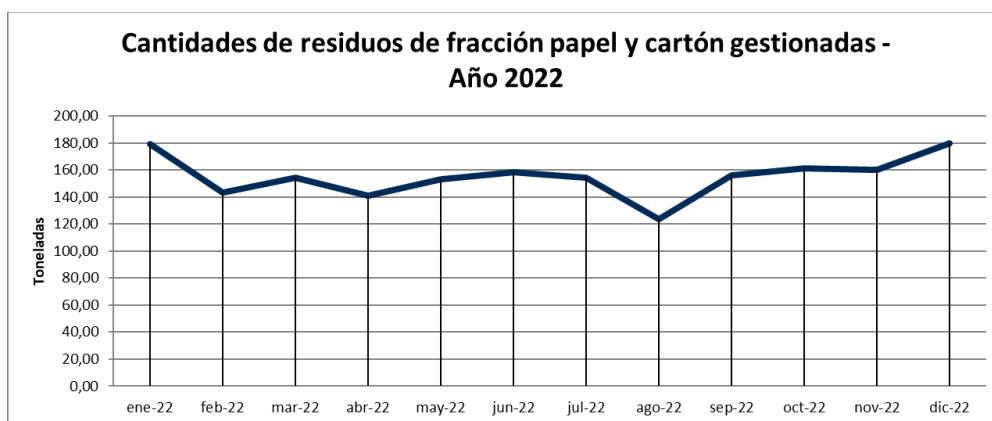
Según el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, se define la fracción Papel y Cartón como:

*“El papel y el cartón están fabricados principalmente a partir de fibra de celulosa virgen obtenida de especies vegetales o recuperada a partir de papel y cartón usados”.*

En el caso del Municipio de Majadahonda, dicha fracción es recogida mediante los sistemas de recolección convencionales mediante camiones compactadores o bien carga trasera (Puerta a Puerta) o bien carga lateral.

El destino final de ésta fracción en ambos casos es el reciclaje en planta especializada.

La evolución a lo largo del periodo analizado de la generación y su consecuente gestión de la fracción Papel y Cartón en el Municipio de Majadahonda ha sido la siguiente:



Respecto al año 2021, esta fracción se ha visto reducida en un 4,41%:

Evolución ton/año recogidas de la fracción Papel y Cartón		
Año 2021	Año 2022	Incremento
1.950	1.864	-4,41%

## RECOGIDA DE LA FRACCIÓN VIDRIO

Según el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, se define la fracción Vidrio o Envases de Vidrio como:

*“El término vidrio se utiliza normalmente en referencia a los vidrios de silicatos, sustancias que contienen una elevada proporción de sílice (SiO<sub>2</sub>) y que normalmente forman vidrios en condiciones de enfriamiento a partir del estado fundido.*

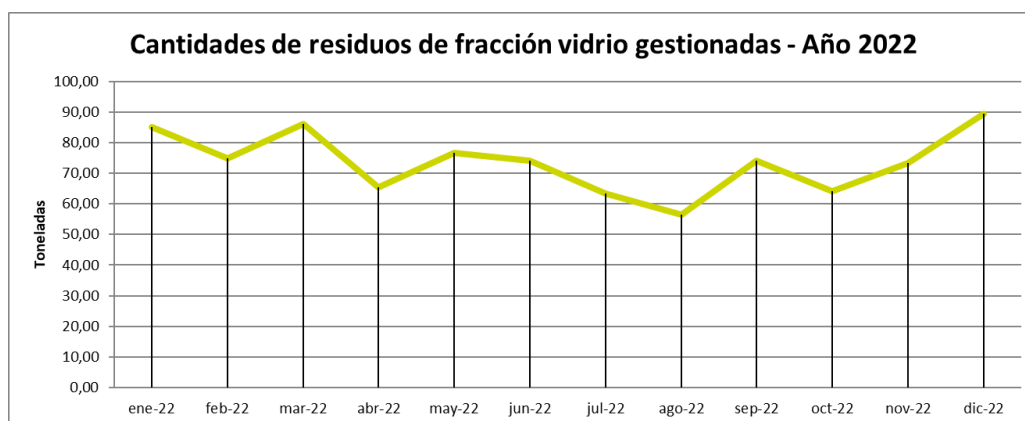
*El vidrio es un material inorgánico duro, frágil, transparente y amorfo que se usa para hacer ventanas, lunas, lentes, botellas y envases y una gran variedad de producto”.*

Por tanto, los residuos caracterizados como envases según la Directiva 94/62/CE, de envases y residuos de envases y cuya composición coincida con la mostrada anteriormente deben ser considerados como parte de la fracción Vidrio.

En el caso del Municipio de Majadahonda, dicha fracción es recogida mediante los sistemas de recolección convencionales mediante camiones compactadores de carga lateral y carga trasera por medio del sistema puerta a puerta y además carga superior (para el caso de la recogida propia de Ecovidrio, no incluida en este informe)

El destino final de esta fracción es el reciclaje, mediante un Sistema Integrado de Gestión.

La evolución a lo largo del año de la generación y su consecuente gestión de la fracción Vidrio en el Municipio de Majadahonda ha sido la siguiente:



Respecto al año 2021, ésta fracción se ha visto estable durante ambos periodos.

Evolución ton/año recogidas de la fracción Vidrio		
Año 2021	Año 2022	Incremento
883	883	0,01%

## RECOGIDA DE LA FRACCIÓN RESTOS VEGETALES

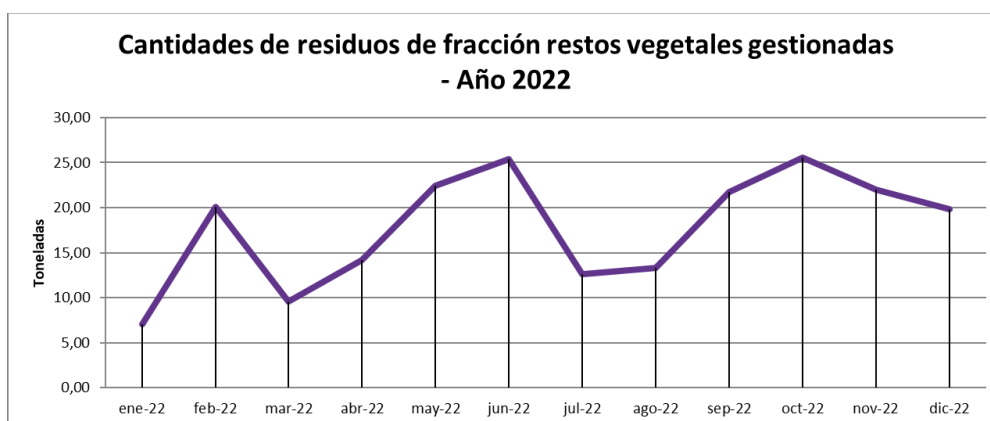
Según el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, se define la fracción Restos Vegetales como:

*“Restos vegetales de jardinería de menor tamaño”.*

En el caso del Municipio de Majadahonda, dicha fracción es recogida mediante los sistemas de recolección convencionales mediante camiones compactadores de carga lateral y recogida de contenedores de 30m<sup>3</sup> mediante camión con sistema ampli-roll.

El destino final de ésta fracción en ambos casos es la eliminación en vertedero debido a su alta concentración de impropios y la presencia de restos de poda de grandes dimensiones, lo que imposibilita su gestión para su valorización como compost o valorización energética.

La evolución a lo largo del año de la generación y su consecuente gestión de la fracción de Restos Vegetales en el Municipio de Majadahonda ha sido la siguiente:



Respecto al año 2021, ésta fracción se ha visto reducida en un -58,87%:

Evolución ton/año recogidas de la fracción Restos Vegetales		
Año 2021	Año 2022	Incremento
520	214	-58,87%

## INVENTARIO DE CONTENEDORES

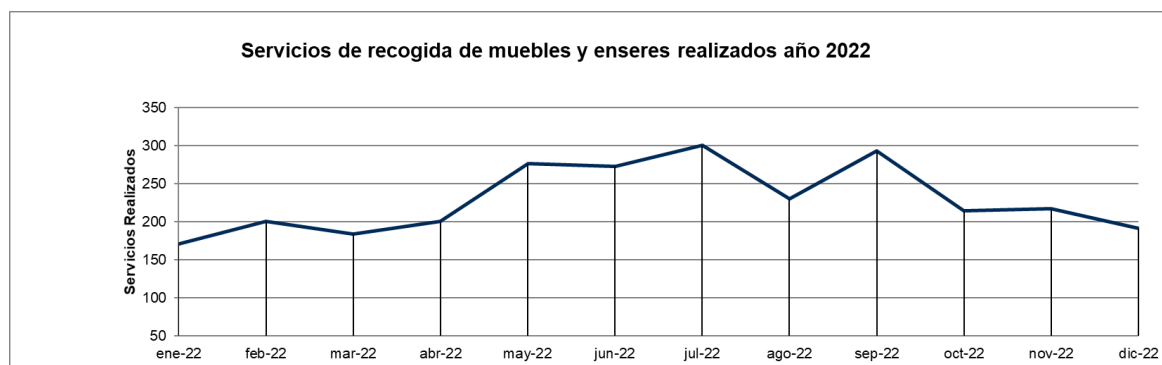
A fecha 31 de diciembre de 2022, el parque de contenedores de Majadahonda está compuesto por las siguientes unidades:

Fracción de Residuo	Tipo de Contenedor	Volúmen	Unidades Totales
Resto	Carga Lateral	3.200 litros	199
	Carga Trasera	120 litros	530
	Carga Trasera	240 litros	8
	Carga Trasera	360 litros	2
	Carga Trasera	800 litros	59
Envases	Carga Lateral	3.200 litros	164
	Carga Trasera	120 litros	424
	Carga Trasera	360 litros	56
Vidrio	Carga Lateral	2.200 litros	199
Papel y Cartón	Carga Lateral	3.200 litros	267
Restos Vegetales	Carga Lateral	3.200 litros	142

## RECOGIDA DE MUEBLES Y ENSERES

Durante el año objeto del informe se han realizado un total de **2.749 servicios** de recogida de diversos tipos de muebles y enseres, siendo el promedio mensual de 217 enseres.

Recogida de Muebles y Enseres	
Mes	Servicios Realizados
ene-22	171
feb-22	200
mar-22	184
abr-22	200
may-22	276
jun-22	273
jul-22	300
ago-22	230
sep-22	293
oct-22	214
nov-22	217
dic-22	191
<b>TOTAL</b>	<b>2.749</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>217</b>



Este servicio es prestado directamente a los vecinos del municipio de Majadahonda, los cuales pueden solicitar telefónicamente que se les retire en una zona cercana a su vivienda cualquier mueble y/o enser que precisen, siempre y cuando la cantidad de residuo no exceda los límites preestablecidos y no contengan residuos peligrosos y/o catalogados en otra categoría distinta a la de residuo voluminoso.