



INFORME TÉCNICO-ECONÓMICO DE COSTES Y RENDIMIENTOS DE LAS TASAS Y PRECIOS PÚBLICOS MUNICIPALES 2025

Información de Firmantes del Documento



MADRID

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52

:

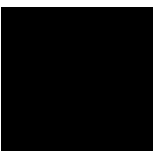
INFORME TÉCNICO ECONÓMICO

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

Información de Firmantes del Documento



GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52



Contenido

INTRODUCCIÓN	1
1. RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL	2
2. RECOGIDA, TRANSPORTE Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	3
3. SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN	5
4. OTROS CONCEPTOS TÉCNICOS	7
5. ESTRUCTURAS DE COSTES E INGRESOS	9
6. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS EN EL INFORME	10
7. METODOLOGÍA	11
COSTE BRUTO DEL SERVICIO.....	13
1. EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS PRESUPUESTARIOS	13
2. PERSONAL MUNICIPAL	15
3. BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS	19
3.1. <i>Gestión Ambiental Urbana</i>	19
3.2. <i>Parque Tecnológico Valdemingómez</i>	24
A. Las Dehesas.....	25
B. La Paloma.....	29
C. Las Lomas	30
D. Complejo de biometanización.....	31
E. La Galiana.....	34
F. Otros gastos comunes del PTV	35
G. Resumen del PTV	37
3.3. <i>Servicio de recogida de muebles y enseres</i>	37
4. COSTE FINANCIERO	38
4.1. <i>Gestión Ambiental Urbana</i>	38
4.2. <i>Parque Tecnológico Valdemingómez</i>	40
5. AMORTIZACIÓN	42
6. COSTE DE ESTRUCTURA	44
7. RESUMEN COSTE BRUTO	48
7.1. <i>Costes globales por centro de coste</i>	49
7.2. <i>Costes globales por fracción de residuo</i>	50
INGRESOS DE LA VENTA DE RESIDUOS	51
COSTE NETO DEL SERVICIO.....	53
TARIFAS E INGRESOS DE LA TASA POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL	54
1. <i>Tarifa básica</i>	56
2. <i>Tarifa por generación</i>	64
3. <i>Coefficientes de calidad</i>	73
4. <i>Ingreso de la prestación del servicio de gestión de los residuos gravados</i>	73
GRADO DE COBERTURA	75
ANEXO 1. PRINCIPALES FLUJOS DE MATERIALES DEL PTV EN 2023.....	77
ANEXO 2. DISTRIBUCIÓN DE LAS TONELADAS DE LA RECOGIDA DOMICILIARIA, POR FRACCIÓN DE RESIDUO Y BARRIO	78
ANEXO 3. DATOS DE PADRÓN	81

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52



ANEXO 4. INFORME SOBRE LA VARIABILIDAD DE LA MUESTRAS DE LAS CARACTERIZACIONES.....	85
ANEXO 5. RESULTADO DE LAS CARACTERIZACIONES	85
ANEXO 6. ESTUDIO DE LA GENERACIÓN DE LAS FRACCIONES DE RESIDUOS URBANOS POR PARTE DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LA CIUDAD DE MADRID	86
ANEXO 7. REPERCUSIÓN DEL IMPUESTO AL VERTIDO E INCINERACIÓN DE LA LEY 7/2022	87
ANEXO 8. COSTES DE ESTRUCTURA A 31 DE DICIEMBRE DE 2023.....	90
ANEXO 9. DETALLE DE LAS OPERACIONES INTERMEDIAS DEL CÁLCULO DEL COSTE DE ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS 16210 Y 16230.....	90
ANEXO 10. CÁLCULO DE LOS INGRESOS POR VENTA DE RESIDUOS ATRIBUIBLES POR FRACCIÓN DE RESIDUO Y TIPO DE RECOGIDA.....	92
ANEXO 11. TONELADAS DE RESIDUOS GENERADOS POR AGRUPACIÓN, USO Y LOCAL EN EL AÑO 2023.....	93
ANEXO 12. KILOS DE RESIDUOS GENERADOS POR EMPADRONADO Y BARRIO EN EL AÑO 2023.....	95

Información de Firmantes del Documento





INFORME TÉCNICO ECONÓMICO

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

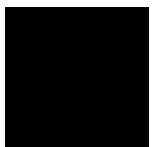
INTRODUCCIÓN

El texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (en adelante, TRLRHL), aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, establece la posibilidad de que los entes locales impongan tasas por «...la prestación de servicios públicos o la realización de actividades administrativas de competencia local que se refieran, afecten o beneficien de modo particular a los sujetos pasivos». La propia norma exige, por una parte, que en el establecimiento de estos recursos municipales debe ponerse de manifiesto «... la previsible cobertura del coste de aquellos», dado que «el importe de las tasas por la prestación de un servicio o por la realización de una actividad no podrá exceder, en su conjunto, del coste real o previsible del servicio o actividad de que se trate...»; y de otra parte, que «Para la determinación de dicho importe se tomarán en consideración los costes directos e indirectos, inclusive los de carácter financiero, amortización del inmovilizado y, en su caso, los necesarios para garantizar el mantenimiento y un desarrollo razonable del servicio o actividad por cuya prestación o realización se exige la tasa, todo ello con independencia del presupuesto u organismo que lo satisfaga. El mantenimiento y desarrollo razonable del servicio o actividad de que se trate se calculará con arreglo al presupuesto y proyecto aprobados por el órgano competente».

Por lo tanto, al establecer o modificar una tasa por la prestación de servicios debe elaborarse un informe técnico económico dirigido a poner de manifiesto el grado en el que los ingresos obtenidos por el servicio prestado financian los gastos que se ocasionan por la prestación de dicho servicio.

Este informe se elabora para el establecimiento, por parte del Ayuntamiento de Madrid, de la Tasa por prestación del servicio de gestión de residuos de competencia municipal (en adelante, TRU) que, de manera obligatoria, impone la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular que dice en su artículo 11.3: «En el caso de los costes de gestión de los residuos de competencia local, de acuerdo con lo dispuesto en el texto refundido de la Ley reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, las entidades locales establecerán, en el plazo de tres años a contar desde la entrada en vigor de esta ley, una tasa o, en su caso, una prestación patrimonial de carácter público no tributaria, específica, diferenciada y no deficitaria, que permita implantar sistemas de pago por generación y que refleje el coste real, directo o indirecto, de las operaciones de recogida, transporte y tratamiento de los residuos, incluidos la vigilancia de estas operaciones y el mantenimiento y vigilancia posterior al cierre de los vertederos, las campañas de concienciación y comunicación, así como los ingresos derivados de la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor, de la venta de materiales y de energía». No obstante, tanto en la elaboración de este informe técnico-económico, como en el

Información de Firmantes del Documento





desarrollo de la ordenanza fiscal se han integrado tanto los criterios derivados de esta Ley como los principios y elementos esenciales de las tasas contenidos en el TRLRHL.

1. RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

Se entiende por «residuos de competencia local» los residuos gestionados por la entidad local, de acuerdo con lo establecido en el artículo 12.5 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Así, los «residuos de competencia local» estudiados en este informe se refieren a los residuos, cuyo origen se haya generado tanto en hogares como a los similares generados en comercios, servicios e industrias, recogidos y transportados por los servicios municipales, siguientes: envases ligeros (en adelante, envases), papel y cartón, vidrio, biorresiduo, resto de residuos no reciclables (en adelante, resto), pilas y baterías usadas, ropa y calzado usado, aceite vegetal usado de origen doméstico, muebles y enseres y otros residuos depositados en la red de Puntos Limpios de la ciudad que son, además, los residuos de construcciones y demoliciones (en adelante, RCD), metales, maderas, poda, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (en adelante, RAEEs), cintas de video, DVD, CD, cápsulas de café, pequeñas bombonas de gas, neumáticos de bicicleta, aceite mineral o sintético de motor, baterías de automóvil, aerosoles, tubos fluorescentes y bombillas de bajo consumo, pinturas, disolventes y envases con restos de residuos peligrosos domésticos, cartuchos de tinta de impresoras y tóner y termómetros o elementos que contengan mercurio.

No se incluyen en el estudio los residuos cuya gestión tiene una contraprestación vigente en el Ayuntamiento de Madrid, como la imposición de las prestaciones del servicio de retirada vehículos de la vía pública, de escombros abandonados en las vías públicas, de contenedores de obras de las vías públicas y de residuos transportados al vertedero por persona autorizada. Tampoco se incluyen la gestión de animales muertos ni la de los residuos biosanitarios de competencia municipal.

Evolución de las toneladas de residuos de competencia local cuya gestión es objeto de gravamen de la TRU

RU	2018	2019	2020	2021	2022	2023
resto	923.067,000	823.908,310	664.263,880	666.156,730	628.519,550	550.414,720
envases ligeros	90.181,000	96.230,640	101.559,160	102.695,280	107.935,860	126.390,000
biorresiduo	29.679,000	116.372,160	182.460,810	202.733,000	217.471,900	263.231,000
papel cartón	60.773,000	72.367,460	74.253,340	75.828,000	79.164,000	85.780,530
vidrio	53.461,100	58.006,340	55.878,720	59.153,000	61.692,960	62.532,120
ropa y calzado	1.926,000	5.253,515	3.987,000	3.666,010	2.302,000	2.715,397
aceite de cocina usado	160,710	178,600	233,740	437,000	415,000	382,000
muebles, enseres y residuos metálicos	8.528,640	9.102,280	9.321,680	11.478,740	30.732,680	39.588,861
RAEEs	2.321,000	2.953,003	3.509,000	3.257,000	3.060,500	3.281,081
otros residuos en Puntos Limpios*	818,000	992,340	648,599	1.024,550	1.249,500	973,508
pilas	73,030	71,104	84,327	113,500	96,000	73,000
RCD	5.762,855	4.903,760	4.775,240	5.851,510	4.731,572	7.305,585

Información de Firmantes del Documento





RU	2018	2019	2020	2021	2022	2023
poda	378,360	333,940	353,700	482,280	271,000	275,760
SUMA	1.177.129,695	1.190.673,452	1.101.329,196	1.132.876,600	1.137.642,522	1.142.943,562

(*) Otros residuos de Puntos Limpios incluye, desde 2018 a 2022, residuos clínicos.

2. RECOGIDA, TRANSPORTE Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

En adelante, se entiende por «servicio de gestión de residuos» la prestación de los servicios de contenerización, recogida, transporte selectivo, separación, clasificación, recuperación, valorización y eliminación.

El sistema de depósitos de los residuos de competencia local en contenedores previo a su recogida o contenerización, la recogida y el transporte a las instalaciones de tratamiento específicas para cada fracción son competencias ejercidas por la Subdirección General de Recogida de Residuos perteneciente a la Dirección General de Limpieza y Residuos. Para llevar a cabo estos servicios se realizaron diversas contrataciones externas siendo el más significativo el contrato 131202106296 que se inició el 1 de noviembre de 2022 para su aplicación por 6 años sin prórroga. El mencionado contrato se divide en 4 lotes:

LOTE	PRESTACIONES
1.- Distritos zona Oeste	Recogida y transporte de residuos
2.- Distritos zona Este	
3.- Distritos zona Sur	
4.- Contenerización de toda la ciudad	Parque de recipientes normalizados de titularidad municipal

Las prestaciones comprendidas en los 4 lotes son: la recogida separada y transporte de los residuos domésticos y comerciales de las fracciones envases, papel-cartón, vidrio, biorresiduo, resto, pilas y baterías usadas, ropa y calzado usado, RCD de competencia municipal, animales muertos, así como de los residuos biosanitarios de competencia municipal, la dotación de contenedores, su limpieza, saneamiento y sustitución. Cada concesionario se hace cargo de los servicios y prestaciones en la zona específica que le corresponde, excepto la recogida de animales muertos y de pilas y baterías usadas que se realiza por el lote 3 en toda la ciudad. Por su parte, los vehículos de recogida cuentan con un sistema que permite la grabación de ciertos datos de la ruta realizada, como, por ejemplo, la fecha y hora de realización de la ruta y los puntos recogidos.

Los servicios de recogida comprendidos son de distintos tipos:

-Domiciliaria. Es la recogida separada de cubos individuales, contenedores colectivos en la vía pública o contenedores de aportación en la vía pública. La recogida de origen doméstico no se segrega de la de origen comercial.

Información de Firmantes del Documento





-Gran productor. Son las recogidas, generalmente de las fracciones resto y biorresiduo, que se realizan a entidades consideradas como grandes generadores y que disponen de sistemas de contenerización adaptados al nivel de generación de estos, como por ejemplo centros comerciales, hospitales, etc.

-Mercados. Se trata de una segunda recogida complementaria que se realiza a ciertos mercados y galerías comerciales.

-Puerta a puerta. Esta recogida selectiva se realiza para las fracciones de papel cartón y vidrio en zonas de alta densidad comercial.

-Centros sanitarios. Este tipo de recogida se refiere a la efectuada a tales centros de los residuos clase II o residuos biosanitarios asimilables a urbanos.

-Contenedores y sacos no autorizados.

Toneladas gestionadas por la Subdirección General de Recogida de Residuos en 2023

TONELADAS GRAVAMEN TRU	Resto, envases, biorresiduo, papel cartón, vidrio, ropa y calzado, pilas y baterías, aceite vegetal usado y otros residuos de Puntos Limpios (poda, RAEES, muebles y enseres, residuos metálicos, RCD, ...)	1.114.242,9610
OTRAS TONELADAS GESTIONADAS	RCD depositados en la vía pública, residuos clínicos, residuos depositados en Migas Calientes, animales muertos, residuos recogidos por el servicio de saneamiento de viviendas	29.634,0860
TOTAL TONELADAS GESTIONADAS		1.143.877,0470

Por otro lado, es la Subdirección General de Limpieza y Equipamientos, perteneciente a la también Dirección General de Limpieza y Residuos, la encargada de la recogida y transporte de los muebles y enseres, excepto los depositados en los Puntos Limpios. El servicio se puede solicitar en el teléfono 010 o atendiendo al calendario de la recogida programada. También se recogen los abandonados en la vía pública.

Toneladas gestionadas por la Subdirección General de Limpieza y Equipamientos en 2023

TONELADAS GRAVAMEN CON TRU	Muebles y enseres	28.700,601
----------------------------	-------------------	------------

Y, por último, en el Parque Tecnológico Valdemingómez¹ (en adelante, PTV) los residuos de las fracciones envases, biorresiduos, resto, voluminosos, animales muertos, poda, residuos a valorización energética y otros residuos depositados directamente en el vertedero se someten a tratamientos de separación, clasificación, recuperación, valorización energética y eliminación en vertedero. En el transcurso de estos procesos se genera biometanización de la materia orgánica, material

¹ Para una mayor información se pueden consultar las memorias de gestión que tiene publicadas el Parque Tecnológico Valdemingómez. La del ejercicio 2023 está publicada en:

[Memoria de gestión \(madrid.es\)](#)

Información de Firmantes del Documento





bioestabilizado y compost y se recuperan ciertos materiales. También realiza la depuración del biogás para su inyección en la red gasista y dispone, en sus instalaciones, de una planta de transferencia o almacén de vidrio.

El PTV lo componen:

- Las plantas de tratamiento y clasificación de residuos: La Paloma, Las Dehesas y Las Lomas. Esta última cuenta también con la instalación de valorización energética de residuos que produce energía eléctrica, para lo cual utiliza tanto los residuos de combustible derivado de residuos como los rechazos de los procesos de clasificación de las tres plantas de tratamiento y clasificación.
- Un vertedero en explotación, ubicado en el recinto de la planta de Las Dehesas.
- El complejo de biometanización, que cuenta con las plantas de tratamiento de residuos de restos y biorresiduo, Las Dehesas y La Paloma, en las cuales se produce biogás. Este es depurado y transformado en biometano en la planta de tratamiento del biogás de biometanización (en adelante, PTB).
- Una planta para la gestión del biogás y la conservación del parque forestal, La Galiana.
- Un vertedero clausurado.
- Centro de visitantes.
- Básculas de pesaje de los camiones que transportan los residuos.

Toneladas gestionadas por la Dirección General de Parque Tecnológico Valdemingómez en 2023

TONELADAS GRAVAMEN TRU	Resto, envases, biorresiduo, vidrio, poda de los Puntos Limpios y voluminosos transportados por los servicios municipales	1.041.565,1827
OTRAS TONELADAS GESTIONADAS	Resto, envases, biorresiduo, vidrio, poda y voluminosos transportados por otras personas autorizadas, animales muertos, residuos a valorización energética, residuos del barrido y la limpieza de los espacios públicos de la ciudad	165.007,8173
TOTAL TONELADAS GESTIONADAS		1.206.573,0000

En el **anexo 1** se puede consultar los principales flujos y procesos de materiales del PTV.

3. SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN

En relación con la cuestión de que la TRU debe tender hacia el pago por generación, permitiendo la aplicación del principio de que «quien contamina paga», siendo su implantación una de las medidas con las que debería conseguirse que los bienes se reutilicen en mayor medida, que se reduzca la generación de residuos y que se recicle mejor, cabe decir que, para alcanzar estos objetivos con la política tributaria, parece imprescindible identificar el comportamiento particular de la persona generadora. Por lo tanto, se ha estudiado, utilizando los medios con los que dispone el Ayuntamiento, cómo es posible identificar al generador, la cantidad de residuos que genera y el nivel de calidad con que realiza la separación de los residuos.

Información de Firmantes del Documento





Teniendo en cuenta el sistema de gestión de residuos implantado en la ciudad de Madrid, y como se verá a lo largo de este estudio, debe señalarse que la unidad territorial de referencia que se va a tomar para determinar los kilos de residuos generados en cada inmueble de uso residencial es el barrio. En el caso de los inmuebles de usos distintos a los residenciales, el distrito.

En la ciudad de Madrid, los residuos domésticos se recogen por separado y no se mezclan con otros residuos u otros materiales con propiedades diferentes, de esta manera se asegura que se destinen a la reutilización, al reciclado o a otras operaciones de valorización. Para facilitar la recogida separada, existen contenedores para cada tipo de residuo, así como una red de Puntos Limpios.

Los vehículos de la recogida recogen los residuos de los contenedores de su ruta de forma separada, es decir, cada vehículo está destinado a recoger una fracción de residuo. En el caso de la recogida domiciliaria, que es la más importante en términos de volumen de generación, alzan y vacían en el vehículo todos los contenedores, tanto los utilizados por hogares como por comercios, servicios o industria. El itinerario de un vehículo de la recogida domiciliaria puede pasar por calles que pertenecen a distintos barrios y distintos distritos, pero siempre dentro del ámbito territorial de su lote.

Los vehículos de recogida de residuos no disponen de un sistema de pesado pero, una vez concluida su ruta, a la entrada del PTV son pesados en las básculas de pesaje y nuevamente, una vez vaciados, se pesan a su salida del PTV, de esta manera se tiene información del peso de los residuos transportados en cada ruta.

En resumen, se conoce, de cada ruta realizada, la cantidad de residuos que ha recogido. En 2023 se realizaron 191.380 portes de la recogida domiciliaria con destino el PTV que transportaron una carga con un peso total de 1.030.216 toneladas. Las rutas domiciliarias, aunque en definición siguen siempre el mismo itinerario, están afectadas por incidencias como, por ejemplo, el mantenimiento de las calzadas, lo cual implica que no sea poco frecuente los cambios en los itinerarios y, por ello, no siempre recogen los residuos de los mismos domicilios.

Para depurar los datos obtenidos de estas rutas, y conociendo el comportamiento de la generación de residuos dentro del año, se han contabilizado *exprofeso* el número de cubos alzados en cada barrio. El **anexo 2** contiene el detalle de la distribución de las toneladas generadas por fracción de residuo y barrio de la recogida domiciliaria.

Una vez obtenidos los kilos por barrio ha resultado necesario hacer la distribución de estos kilos entre las viviendas y los locales de la unidad territorial referida. Dado que el proceso de recogida de residuos implementado actualmente en el Ayuntamiento no arroja esta información desglosada, se ha realizado una contratación externa con la cual se ha medido el volumen de la generación de residuos urbanos por las actividades económicas, usos no residenciales y por fracción de tipo de residuo al año.

Por último, ha sido necesario realizar un reparto indirecto de los kilos por barrio imputables a los hogares, ya que el sistema de recogida de la ciudad no se hace a la puerta de cada vivienda.

Información de Firmantes del Documento





Por otro lado, partiendo de que uno de los objetivos de la implantación de la TRU es lograr que se generen menos residuos, parece acertado que con el tributo se ofrezca información del volumen de kilos generados, de tal manera que a mayor volumen de generación mayor tributación y, por el contrario, a menor volumen, menor tributación. También es necesario tener en cuenta que es claro que el volumen de generación de residuos depende del número de personas generadoras, es decir, una misma cantidad de residuos generados en dos barrios no implica que el comportamiento generador sea el mismo si el número de personas residentes es distinto; el comportamiento en el barrio en el que haya más personas generadoras será mejor porque por persona se estará generando menos residuos y estas conductas merece tenerlas en cuenta en la TRU. Por todo ello, el diseño de las tarifas se modulará con la variable de kilos generados por persona, la cual se calcula dividiendo los kilos generados al año en el barrio entre el número de personas empadronadas en el mismo. En el **anexo 3** se puede consultar los datos del número de personas por barrio².

Por otra parte, otro de los problemas en la gestión medioambiental es la acumulación de residuos en los vertederos, máxime cuando el residuo no ha sido separado adecuadamente. Con respecto a la posibilidad de medir el grado en el que se está realizando correctamente la separación de los residuos, en el PTV se realizan muestreos de caracterizaciones de los residuos transportados por camión con lo que se averiguan los pesos de impropios que se han recogido en la ruta. Por lo tanto, en términos estadísticos, se conoce el grado en el que el residuo está correctamente separado. Además, se ha ampliado el número de muestras que se realizan para la determinación de las caracterizaciones, para que el error cometido sea insignificante. En este caso se han realizado todas las caracterizaciones para una sola fracción al objeto de obtener un número de muestras suficientemente significativo.

La fracción elegida ha sido la de resto porque, en términos de impacto ambiental, es conocido que algunos residuos pueden ser particularmente perjudiciales por sus efectos negativos sobre el medioambiente, es por ello por lo que la fracción resto es la que más interés tiene en el estudio. El **anexo 4** es el informe sobre la variabilidad de las muestras de las caracterizaciones elaborado del cual se desprende que la variabilidad de las muestras “muestreadas” en el PTV permite tomar muestras a lo largo del año ya que esta variabilidad no presenta tendencia. Este informe fue completado con el estudio del número de camiones a muestrear que se incluye también en el **anexo 4**. Y en el **anexo 5** se muestran los resultados obtenidos de las caracterizaciones.

4. OTROS CONCEPTOS TÉCNICOS

Coste se corresponde con el gasto realizado para la adquisición de los factores de producción siendo estos el personal, los bienes corrientes y servicios y el coste financiero en inversiones en capital. También se incluye la dotación de las amortizaciones del inmovilizado.

² Información obtenida directamente del fichero de padrón de viviendas y habitantes, enero 2024.

Información de Firmantes del Documento





Coste bruto y coste neto. El coste calculado antes de descontar los ingresos que recibe el Ayuntamiento de Madrid por la aplicación de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor y por la venta de materiales es el coste bruto. Una vez descontados los mencionados ingresos del coste bruto, el coste calculado es el coste neto que, además, es la cantidad que se debería financiar con la TRU.

Coste variable es el que su aumento o disminución está justificado directamente por las variaciones, en más o en menos, del nivel de producción o del número de servicios prestados.

Coste fijo es aquel que se produce independientemente de cuál sea el nivel de producción o del número de servicios prestados.

Coste directo³ es «aquél que se vincula a los centros y actividades del proceso de transformación de los productos, bien a través de las relaciones factor-proceso o proceso-producto. Esta vinculación a centros o a productos se realizará sin necesidad de aplicar método de reparto alguno».

Coste indirecto² es aquel «coste que no puede relacionarse inmediatamente con un objeto de coste (centro, actividad) concreto y, como consecuencia, debe imputarse mediante un criterio o clave de reparto».

Costes de personal municipal, funcionario y laboral fijo. La cuantificación anual de los costes de personal incluye tanto el coste de las retribuciones directas a percibir por los trabajadores municipales como el de la Seguridad Social, con el siguiente detalle:

- a. Retribuciones del puesto de trabajo: sueldo y complementos fijos.
- b. Retribuciones personales del trabajador que ocupa dicho puesto: antigüedad, complementos personales e incentivos al rendimiento.
- c. Cuotas sociales: cuotas de la Seguridad Social con cargo a la Corporación.

Obtenido el coste anual, se aplica el porcentaje de dedicación efectiva de cada trabajador a la actividad objeto de estudio.

Costes en bienes corrientes y servicios: recoge los gastos en bienes y servicios necesarios para el ejercicio de la actividad objeto de estudio que no producen un incremento del capital o del patrimonio público, tales como arrendamientos, reparaciones, material, suministros, comunicaciones, primas de seguro, gastos diversos, trabajos realizados por otras empresas, etc.

Costes financieros: este concepto incluye los intereses, comisiones y otros gastos derivados de operaciones financieras y de deudas contraídas o asumidas por el Ayuntamiento, afectas a inversiones, durante el periodo 2006-2023⁴, atribuyéndose al servicio estudiado en función de la inversión efectuada anualmente en el mismo.

Amortizaciones: es un proceso de distribución de gasto en el tiempo de un valor duradero, que refleja la disminución cuantitativa del valor de los bienes muebles e inmuebles.

³ Resolución de 28 de julio de 2011, de la Intervención General de la Administración del Estado, por la que se regulan los criterios para la elaboración de la información sobre los costes de actividades e indicadores de gestión a incluir en la memoria de las cuentas anuales del Plan General de Contabilidad Pública.

⁴ Se corresponde con el periodo en el que existe deuda viva.





Costes de estructura: es un coste indirecto que recoge los costes originados en los centros que componen la estructura institucional del Ayuntamiento y, aunque no guardan una relación directa con la prestación del servicio, son imprescindibles para que este se lleve a efecto.

Coste real. Para cumplir con lo establecido en el artículo 11.3 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, se van a calcular los costes devengados del año 2023 ya que es el último ejercicio cerrado y, por lo tanto, sus costes son ciertos.

Redondeos. Dado que los datos no siempre están disponibles en la misma unidad y que ha sido necesario realizar imputaciones de costes como se verá más adelante, las cantidades redondeadas arrojarán pequeñas diferencias en más o en menos.

5. ESTRUCTURAS DE COSTES E INGRESOS

Se va a calcular el coste directo del servicio del año 2023, el cual está localizado en los programas⁵:

16210 Gestión Ambiental Urbana. En este programa se presupuestan el gasto en la gestión de la recogida, del transporte de los residuos y de la evacuación de los residuos, actividad que se realiza con la utilización tanto de recipientes contenedores como de instalaciones de Puntos Limpios.

16230 Parque Tecnológico Valdemingómez. Es el centro en el que se planifican, coordinan y ejecutan las actuaciones relativas al tratamiento, valorización y eliminación de los residuos.

16301 Limpieza Viaria. Aunque el objetivo más notorio de este programa es mantener el servicio de limpieza de la vía pública, con la realización de barridos, baldeos, quita pintadas, etc. también incluye, entre otros objetivos, la prestación de los servicios municipales de recogida de muebles y enseres previa solicitud de los ciudadanos y el servicio de recogida programada por distrito de muebles, electrodomésticos y enseres.

La cuantificación del coste se lleva a cabo en los términos previstos en el apartado 2 del artículo 24 del TRLRHL, atendiendo a:

- a) Los costes directos e indirectos.
- b) Los costes de carácter financiero.
- c) La amortización del inmovilizado.
- d) Los gastos generales.

En cuanto a los ingresos, se tienen en cuenta los subconceptos:

30300 Tasa por Gestión de Residuos. A este subconcepto se asignan los ingresos derivados de la Tasa por la prestación del servicio de gestión de residuos urbanos generados en las viviendas y

⁵ La Orden EHA/3565/2008, de 3 de diciembre, del Ministerio de Economía y Hacienda, por la que se aprueba la estructura de los presupuestos de las entidades locales, modificada por la Orden HAP/419/2014, de 14 de marzo, establece los códigos a los que deben adaptarse los presupuestos de las entidades locales. La clasificación económica de gastos e ingresos está recogida en los anexos III y IV, respectivamente

Información de Firmantes del Documento





edificaciones de uso residencial, así como en aquellas otras instalaciones en las que se ejerzan actividades comerciales, industriales, profesionales, artísticas, administrativas, de servicios y sanitarias, públicas o privadas.

36006 Venta de Residuos. Este subconcepto incluye los ingresos procedentes de la venta de residuos, como son el acero y el vidrio.

39920 Sistema de Gestión de Envases. Este subconcepto se utiliza para contabilizar los ingresos procedentes de Ecoembalajes España, S.A. (ECOEMBES) por el tratamiento y reciclaje de los envases.

39921 Sistema Gestión Residuos Eléctricos y Electrónicos. Incluye los ingresos derivados de los sistemas de gestión de residuos eléctricos y electrónicos. Incluye tanto los residuos procedentes de fuentes de energía eléctrica (pilas, acumuladores, baterías...) como los procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos.

55039 Canon Gestión Recogida Ropa Usada. Comprende los ingresos derivados de la concesión administrativa de la recogida de ropa usada.

55040 Canon Recogida y Gestión del Aceite Vegetal Usado. Comprende los ingresos derivados de la concesión administrativa de la recogida y gestión del aceite vegetal usado.

6. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS EN EL INFORME

Las principales fuentes de información empleadas en los cálculos de los costes e ingresos han sido las siguientes:

- Presupuesto municipal.
- Contabilidad municipal:
 - Estado de ejecución del presupuesto de gastos.
 - Liquidación del presupuesto de ingresos.
 - Detalle de las dotaciones a la amortización del inmovilizado pertinente.
- Cuestionarios de información que se remiten a otras unidades municipales:
 - Retribuciones y Seguridad Social del personal de los programas 16210, 16230 y 16301, así como de otros programas presupuestarios los cuales cubren los servicios o actividades transversales del Ayuntamiento.
 - Dedicación del personal municipal al mantenimiento del servicio de gestión de residuos.
 - Dedicación del personal municipal a servicios y actividades transversales imprescindibles para el funcionamiento de los servicios municipales.
 - Detalle de los intereses y gastos financieros afectos a deuda por inversiones.
 - Detalle de las toneladas gestionadas.
- Datos catastrales y de Padrón de los inmuebles.

Información de Firmantes del Documento





- Documento: Cuestiones relevantes en relación con el establecimiento y la gestión de la tasa local de residuos sólidos urbanos publicado por la Vicepresidencia Primera del Gobierno, Ministerio de Hacienda⁶.
- Contratación municipal:
 - Detalle de adquisiciones de bienes corrientes y servicios para el servicio de gestión de residuos.
 - Estudio de la generación de las fracciones de residuos urbanos por parte de las actividades económicas en la ciudad de Madrid.

7. METODOLOGÍA

El trabajo de elaboración de este informe se ha desarrollado en las siguientes fases:

1. Identificación de los servicios municipales objeto de estudio. Tomando como referencia la clasificación orgánica del presupuesto municipal, los indicadores que en él se establecen y los decretos de competencias, se identificó que los programas 16210 Gestión Ambiental Urbana, 16230 Parque Tecnológico Valdemingómez y 16301 Limpieza Viaria, cuyos responsables son la Dirección General de Limpieza y Residuos y la Dirección General del Parque Tecnológico Valdemingómez, son los centros de coste en los que se realiza el servicio de gestión de residuos. Además, se identificaron, en la misma documentación mencionada, otros programas que se refieren a los servicios de apoyo o transversales que presta el Ayuntamiento.

2. Solicitud de información de la actividad realizada por el personal municipal en el ejercicio 2023. Para recabar información de los costes a imputar al servicio de gestión de residuos, se envió, a diversas unidades municipales, un cuestionario de solicitud de información. En este se solicita la dedicación del personal municipal a los servicios que se van a estudiar, los cuales son tanto el propio servicio de gestión de residuos, cuya cuantificación se corresponde con el coste directo, como los servicios transversales, cuya cuantificación se corresponde con el coste indirecto.

3h. Contratación externa de un estudio para obtener una caracterización y clasificación de las actividades económicas, agrupadas por tipologías en función de la **generación de residuos propios de su actividad**, de manera que se pueda asignar a cualquier actividad de una misma categoría igual cantidad de cada fracción de residuo generado.

Ha sido necesario acudir a esta contratación, por un lado, porque el volumen de residuos de la recogida domiciliaria no diferencia si el origen es residencial o no. Estando fuera de toda duda que los residuos generados en los domicilios son distintos, tanto en cantidad como en composición, a los generados por la actividad económica de la ciudad, debía conocerse el volumen de residuos generados por esta última para descontarse de la recogida domiciliaria y de esta manera tener información de la generación de origen residencial; y, por otro lado, porque, dentro de los usos no residenciales, era necesario identificar la diferente cantidad de residuos que cada uno genera. En este sentido, no genera los mismos residuos una oficina que un restaurante.

En el **anexo 6** se encuentran los documentos entregables de la contratación.

⁶ [CUESTIONES-TASA-RESIDUOS.pdf \(femp.es\)](#)

Información de Firmantes del Documento





4. Imputación de costes brutos a la gestión del servicio objeto de estudio e identificación de los costes fijos y costes variables:

A.- Costes de personal: se realiza la cuantificación anual de los costes del personal afecto a los servicios estudiados y se aplica el porcentaje de dedicación efectiva de cada trabajador a la actividad objeto de estudio, de manera individualizada, según la información facilitada en el cuestionario por la unidad administrativa que lleva a cabo dicha actividad.

B.- Costes en bienes corrientes y servicios: se imputan como coste los gastos del capítulo 2 del presupuesto municipal destinados al servicio de gestión de residuos.

C.- Costes financieros: los intereses y otros gastos provocados por el endeudamiento destinado únicamente a la financiación de inversiones deben atribuirse como coste, y en la cuantía que les corresponda, a los servicios que originen dicho endeudamiento. Puesto que esta información se desconoce, se realiza el siguiente reparto indirecto:

1.º Se determinan las inversiones realizadas durante el periodo 2006 a 2023⁷, para el total del Ayuntamiento, diferenciando el importe correspondiente en cada uno de los años del periodo analizado.

2.º Se concretan las inversiones realizadas anualmente por el servicio estudiado durante ese mismo periodo.

3.º Se calculan los coeficientes anuales que corresponden a la relación existente entre las inversiones ejecutadas en cada año por el servicio y la inversión total municipal realizada en esos mismos ejercicios.

4.º Posteriormente, se calcula el coste financiero imputable, aplicando los coeficientes anteriormente calculados al gasto financiero que ha devengado la deuda contraída en los ejercicios correspondientes.

5.º Finalmente, se calculan los gastos financieros imputables a la actividad en los ejercicios correspondientes al periodo 2006 a 2023.

D.- Amortizaciones: las dotaciones a la amortización de los edificios son las contables, aunque si estos están compartidos por varias unidades municipales, se tiene en consideración la superficie realmente ocupada por el servicio estudiado en relación con la superficie total del edificio.

En la valoración de los equipos informáticos, se calculan las cuotas de amortización atribuibles a cada actividad teniendo en cuenta el número de trabajadores.

E.- Costes de estructura: es un coste indirecto que recoge los costes de personal municipal y de bienes corrientes y servicios originados en los centros que componen la estructura institucional del Ayuntamiento los cuales, aunque no guardan una relación directa con el servicio de gestión de residuos, son imprescindibles para que se preste el servicio, ya que, en estos centros de estructura es donde se prestan los servicios transversales.

Se ha obtenido que el gasto total de estructura en 2023 asciende a 555.804.791,03 €. Este importe se ha repartido entre los programas presupuestarios, generando lo que se denomina costes de estructura.

5. Identificación de los ingresos. En el cálculo de los rendimientos que aporta la prestación del servicio de gestión de residuos se analizan, también, otros ingresos que percibe el Ayuntamiento por

⁷ Periodo en el que la deuda continúa viva y, por tanto, devengando gastos financieros.





la venta de residuos y por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor. Estos ingresos se deducen del coste bruto calculado por la gestión del servicio para obtener el coste neto cuyo importe es el que financia la TRU.

6. Cálculo del coste unitario de cada fracción de residuo. Una vez obtenidos los costes globales de la gestión de cada residuo, estos se han dividido entre el volumen de toneladas gestionadas al objeto de obtener el coste unitario de cada residuo.

7. Estudio de la estructura tarifaria de la TRU. Puesto que el servicio de gestión de residuos requiere el desembolso de un coste fijo, se ha considerado pertinente que este sea financiado por los propietarios de los inmuebles que tienen el servicio a su disposición, en base a su capacidad económica. Y dado que los valores catastrales son una manifestación de la capacidad económica, se han utilizado estos analizando varias tarifas al objeto de repartir el coste neto fijo entre los inmuebles⁸ agrupados en tramos de valor catastral. Para calcular las tarifas, se han considerado distintos criterios de reparto por cada uso, ya que las distribuciones de los valores catastrales son distintas en cada uno. Los criterios estudiados, por cada uso, han sido:

- Valor catastral acumulado creciente en progresión geométrica.
- Valor catastral acumulado creciente en progresión aritmética.
- Valor catastral del tramo creciente en progresión geométrica.
- Valor catastral del tramo creciente en progresión aritmética.
- Igual número de recibos en cada tramo de valor catastral.
- Igual recaudación en cada tramo de valor catastral.
- Valores catastrales ajustados a una distribución χ^2 .
- Mayores diferencias en el valor catastral de datos ordenados.

En cuanto a la financiación del coste variable es razonable que su contraprestación tenga en cuenta los datos de los kilos de residuos generados en los barrios, el número de empadronados en estos, las toneladas de residuos generados en los locales no residenciales y los resultados de las caracterizaciones.

8. Para determinar el **grado de cobertura** del coste con el ingreso de la TRU se comparan ambas cifras. La relación entre los rendimientos de la tasa y los costes netos en los que se incurre es indicativo del nivel al que los ingresos obtenidos están proporcionando financiación al coste neto que se realiza cuando se presta el servicio.

COSTE BRUTO DEL SERVICIO

Los costes municipales de 2023 imputables al servicio son los que resultan de cuantificar la dedicación del personal municipal, la adquisición de bienes corrientes y servicios, los gastos financieros, las cuotas de la amortización del inmovilizado y el coste de estructura imputables al servicio de gestión de residuos de competencia municipal que presta el Ayuntamiento de Madrid.

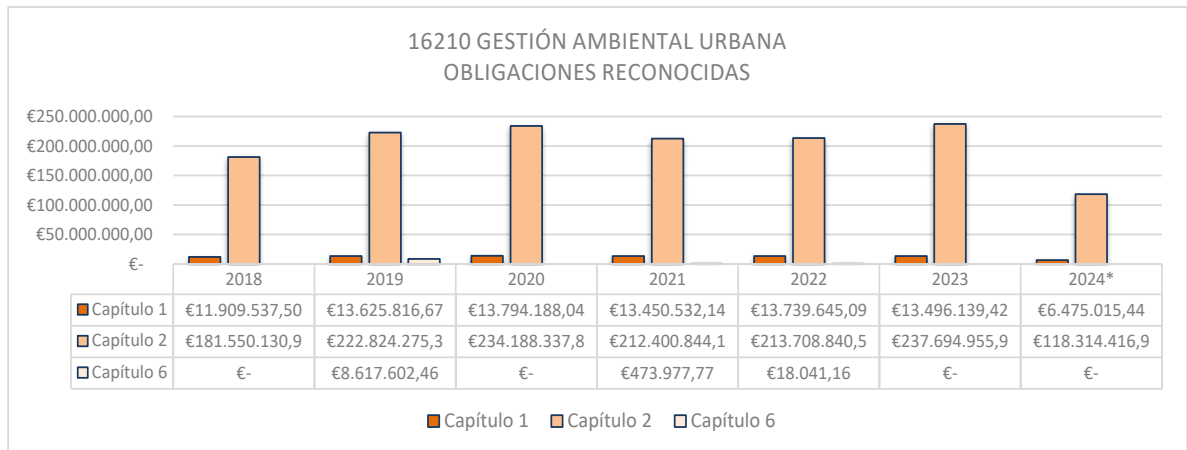
1. EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS PRESUPUESTARIOS

La cobertura de los costes directos del servicio de gestión de residuos está recogida en los programas 16210, 16230 y 16301 del presupuesto municipal. En los últimos 6 años, la evolución de

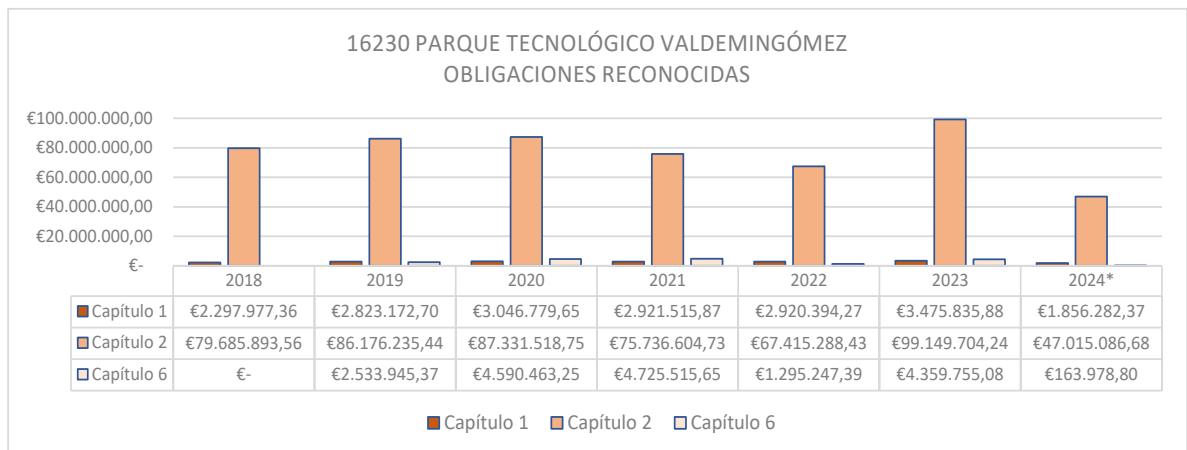
⁸ recibos

los gastos de los programas y el gasto de enero a junio de 2024 en el capítulo 1 Gastos de personal, capítulo 2 Gastos en bienes corrientes y servicios, capítulo 4 Transferencias corrientes y capítulo 6 Inversiones reales ha sido:

- En el programa 16210 Gestión Ambiental Urbana, desde 2018 a 2023, los gastos en personal municipal se han incrementado en un 13% y los gastos en bienes corrientes y servicios se han incrementado en un 31%. El gasto en capítulo 2 es predominante. Tan solo en los años 2019, 2021 y 2022 se realizaron inversiones.



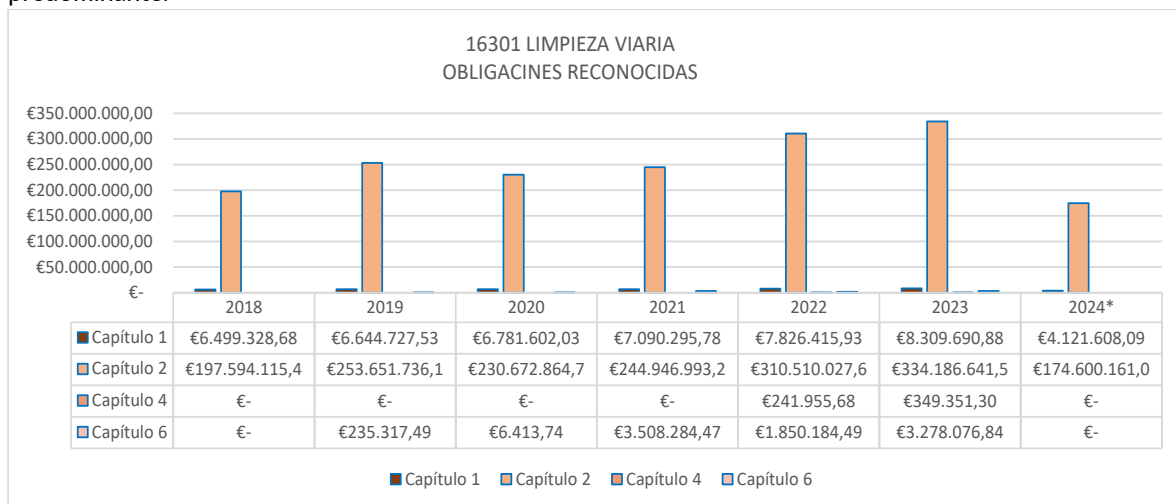
- En el programa 16230, desde 2018 a 2023, los gastos en personal municipal se han incrementado en un 51% y los gastos en bienes corrientes y servicios se han incrementado en un 24%. El aumento en el capítulo 2 desde 2023 se debe, principalmente, a la nueva tributación del impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la coincineración de residuos. Desde 2019 se están realizando importantes inversiones.



Información de Firmantes del Documento



-En el programa 16301, los gastos en personal municipal se han incrementado en un 28% y los gastos en bienes corrientes y servicios se han incrementado en un 69%. El gasto en capítulo 2 es predominante.



2. PERSONAL MUNICIPAL

Al programa 16210 Gestión Ambiental Urbana están asignados 282⁹ puestos, de ellos se ha calculado que el personal afecto o personal equivalente¹⁰ al servicio de gestión de los residuos que se gravan con la TRU es de 148,46. Por su parte, el programa 16301 Limpieza Viaria cuenta con 177 puestos y el personal equivalente es de 16,9497.

El detalle de las dedicaciones se recoge en las siguientes tablas y es una extracción de la información contenida en los cuestionarios de la dedicación del personal municipal.

Dedicación del personal de la Dirección General de Limpieza y Residuos al servicio de gestión de residuos. Programa 16210

16210 Gestión Ambiental Urbana Departamento Categoría profesional	Personal equivalente dedicado a:	
	Fracciones de residuos recogidos en contenedores domiciliarios	Fracciones de residuos recogidos en Puntos Limpios
AGU D DE RECOGIDA DE RESIDUOS	1,6	0,6
agente residuos medio ambientales	0,5	0,2
auxiliar de secretaría	0,5	0,2
jefe/a departamento	0,6	0,2
AGU OF AUX SG. RECOGIDA RESIDUOS	0,6	0,4
aux.oficina auxiliar	0,3	0,2
encargado/a oficina auxiliar secretaría	0,3	0,2
AGU SG RECOGIDA RESIDUOS	0,6	0,2
subdirector/a general	0,6	0,2
AGU U RECOGIDAS ESPEC ANÁLISIS Y SEGUIMI	2,9	23,9

⁹ Puestos dotados a 31 de diciembre de 2023.

¹⁰ Personal equivalente es la suma de las medidas de la valoración de la proporción entre las horas dedicadas efectivamente al servicio estudiado y las horas totales de la jornada anual.

Información de Firmantes del Documento



16210 Gestión Ambiental Urbana Departamento Categoría profesional	Personal equivalente dedicado a:	
	Fracciones de residuos recogidos en contenedores domiciliarios	Fracciones de residuos recogidos en Puntos Limpios
adjunto/a unidad	0,7	0,1
agente residuos medio ambientales	0,85	14,45
asesor/a técnico/a	0,8	0
coordinador/a	0,05	0,85
encargado/a medio ambiente	0,05	0,85
jefe/a grupo	0,1	1,7
jefe/a unidad	0,05	0,85
personal oficinas limpieza y med.ambiente	0,3	5,1
AGU UNIDAD DE TRAMITACIÓN I	7,1	0,1
adjunto/a unidad	0,8	0
administrativo/a - auxiliar administrati	0,7	0,1
agente residuos medio ambientales	4	0
auxiliar administrativo/a	0,8	0
personal oficinas limpieza y med.ambiente	0,8	0
AGU UNIDAD DE TRAMITACIÓN II	1,9	0,9
adjunto/a unidad	0,2	0,2
agente residuos medio ambientales	0,7	0,7
auxiliar administrativo/a	1	0
auxiliar de secretaría	0	0
AGU UNIDAD ZONA 2	35,9	0
adjunto/a a sección	0,9	0
adjunto/a departamento	0,8	0
agente residuos medio ambientales	27,9	0
auxiliar administrativo/a	0,9	0
coordinador/a	0,9	0
jefe/a grupo	2,7	0
personal oficinas limpieza y med.ambiente	1,8	0
AGU UNIDAD ZONA 3	35,9	0
adjunto/a a sección	0,9	0
adjunto/a departamento	0,8	0
administrativo/a - auxiliar administrati	0,9	0
agente residuos medio ambientales	26,1	0
conductor/a incidencias	0,9	0
coordinador/a	0,9	0
encargado/a medio ambiente	1,8	0
jefe/a grupo	2,7	0
personal oficinas limpieza y med.ambiente	0,9	0
AGU UNIDAD ZONA I	35,9	0
adjunto/a a sección	0,9	0
agente residuos medio ambientales	28,8	0
conductor/a incidencias	1,8	0
jefe/a grupo	2,7	0
jefe/a unidad	0,8	0
personal oficinas limpieza y med.ambiente	0,9	0
Total general programa 16210	122,4	26,1

Información de Firmantes del Documento





hDado que la gestión de los residuos clínicos no se va a gravar con la TRU y, sin embargo, en los Puntos Limpios se pueden depositar ciertos de ellos, no toda la dedicación a los Puntos Limpios se va a trasladar al coste de la gestión de los residuos gravados con la TRU. En concreto, se descuenta la proporción que supone las toneladas de los residuos clínicos con respecto al total, por lo que la dedicación se corrige con el siguiente factor calculado:

Toneladas residuos clínicos	38,492
Toneladas Puntos Limpios	25.837,000
Factor	0,9985101986
Dedicación a los Puntos Limpios	26,10
Dedicación a los residuos de la TRU	26,06

La dedicación de la Subdirección General de Limpieza y Equipamientos se recoge en la siguiente tabla.

Dedicación del personal de la Dirección General de Limpieza y Residuos al servicio de gestión de residuos. Programa 16301

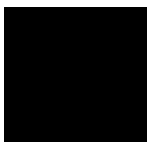
16301 Limpieza Viaria Categoría profesional	Personal equivalente dedicado a la recogida de muebles y enseres
adjunto departamento	0,1527
adjunto sección	0,2545
adjunto unidad	0,0509
arma	12,9795
arma oficina	0,3563
arquitecto técnico	0,2545
aux. administrativo	0,4072
conductor	0,0509
coordinador	0,0509
ema	0,2545
ingeniero técnico	0,1527
jefa de departamento	0,0509
jefa de servicio	0,0509
jefe de grupo	1,527
jefe negociado	0,0509
polma	0,4072
subdirectora general	0,0509
Total general programa 16301	17,1024

Por último, todos los puestos asignados al programa 16230 Parque Tecnológico Valdemingómez trabajan en el servicio de gestión de residuos.

Relación del personal de la Dirección General Parque Tecnológico de Valdemingómez

Denominación del puesto	Nivel	N.º de puestos
directivo		1
todas categorías ag/ae-a1	A128	5
todas categorías ag/ae-a1	A129	3

Información de Firmantes del Documento





Denominación del puesto	Nivel	N.º de puestos
todas categorías ag/ae-a1	A130	2
ing-s/ing-t	A1A223	1
t.a.e.	A1A226	2
tag/tec.gest	A1A226	1
todas categorías ag/ae-a1/a2	A1A226	11
grupo b/c	A2C122	1
t.gest/admvo	A2C122	1
enc.med.ambi	C120	2
administrat.	C122	2
admvo./aux.	C1C218	1
ag-adv/aux	C1C218	2
aux.admtvo.	C214	1
ag.res.med.	C218	18
Total general programa 16230		54

Para medir la dedicación del personal imputable a la gestión de los residuos que se gravan con la TRU, se ha adoptado un criterio indirecto de imputación según el cual la dedicación del personal está directamente relacionada con la cantidad de toneladas que entran al Parque.

Cálculo de la dedicación del personal de la Dirección General Parque Tecnológico Valdemingómez al servicio de gestión de residuos gravados con TRU. Programa 16230

	Total de toneladas que entran al PTV	Toneladas gravamen con TRU	Proporción
Año 2023	1.206.573,00	1.041.565,1827	86,3243%

La cuantificación de las dedicaciones del personal que se ha ido relacionando está constituida por las retribuciones directas percibidas por los trabajadores municipales y el gasto en Seguridad Social a cargo del Ayuntamiento.

Cuantificación del coste directo del personal municipal del servicio de gestión de residuos, por programa presupuestario y fracción de residuo o instalación

programa presupuestario	Servicio prestado	COSTE imputable
16210 Gestión Ambiental Urbana	Fraciones de residuos recogidos en contenedores domiciliarios	5.401.995,18 €
16210 Gestión Ambiental Urbana	Fraciones de residuos recogidos en Puntos Limpios	1.140.941,91 €
16230 Parque Tecnológico Valdemingómez	Fraciones que se gravan con la TRU	3.000.490,99 €
16301 Limpieza Viaria	Recogida de muebles y enseres	727.085,48 €

Se entiende que el coste del personal municipal es fijo dadas las características de la gestión del servicio en la ciudad ya que, una vez puesto en marcha su funcionamiento, la estructura básica del personal es independiente de las fluctuaciones en la cantidad de residuos generados puesto que aquella debe mantenerse para garantizar el funcionamiento del servicio.

Información de Firmantes del Documento





3. BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS

Los costes directos municipales de 2023 imputables al servicio de gestión de residuos que se gravan con la TRU están recogidos en el capítulo 2 de gastos de los programas 16210, 16230 y 16301.

Cuando no ha sido posible asignar todo el importe de gasto reconocido al coste del servicio objeto de estudio, se ha acudido a la utilización de criterios de imputación siendo, el más habitual, el que imputa los costes a los servicios en función de las toneladas gestionadas de cada fracción de residuo.

3.1. Gestión Ambiental Urbana

Detalle de los gastos de 2023 del programa 16210 Gestión Ambiental Urbana imputables al coste de la gestión de los residuos gravados con la TRU

SUBCONCEPTO DE GASTO	COSTE imputable
204.00. Arrendamiento de material de transporte	246.922,52 €
226.02. Publicidad y Propaganda	361.886,92 €
227.00. Limpieza y Aseo	228.048.080,26 €
227.01. Seguridad	1.734.396,40 €
SUMA	230.391.286,10 €

204.00. Arrendamiento de material de transporte. Su gasto se refiere al renting de los 55 vehículos de los inspectores municipales asignados al Departamento de Recogida de la Subdirección General de Recogida de Residuos. El cálculo del coste que se imputa a la gestión del servicio de residuos que se gravan con la TRU se ha realizado adoptando un criterio indirecto de imputación según el cual la dedicación de los vehículos de inspección está directamente relacionada con la cantidad de toneladas que se recogen.

Cálculo de la proporción de las toneladas TRU

	Toneladas
Total recogidas	1.143.877,0470
Toneladas que se gravan con la TRU	1.114.242,9610
PROPORCIÓN	0,974093

La proporción obtenida se ha aplicado a las obligaciones reconocidas de los contratos de renting de vehículos para obtener la valoración del coste imputable al servicio de gestión de residuos gravados con la TRU.

Cálculo del coste en arrendamiento de material de transporte

Contratos	Obligaciones Reconocidas	PROPORCIÓN	COSTE imputable
CONTRATO 300201800791	146.157,84 €		
CONTRATO 300201701271	107.331,84 €		
SUMA	253.489,68 €	0,974093	246.922,52 €

Información de Firmantes del Documento





226.02. Publicidad y Propaganda. Principalmente recoge el gasto de 681.104,16 € del contrato 300202100503, cuyos objetivos particulares son:

- Fomentar la reducción de la generación de residuos y su separación en origen, para favorecer su reciclaje o valorización energética y destinar lo mínimo al vertedero.
- Facilitar un mejor conocimiento de la contenerización, recogida, transporte y tratamiento.
- Mejorar la cantidad y calidad del residuo recogido.
- Informar sobre los elementos instalados para mantener limpia la ciudad.
- Favorecer el conocimiento de los derechos y obligaciones.
- Facilitar la vía de resolución de dudas.
- Dar resultados de la recogida de residuos y de la limpieza en la ciudad.
- Corresponsabilidad en el mantenimiento de los espacios públicos de la ciudad.
- Fomentar la separación de los residuos.
- Recoger sugerencias en materia de gestión de residuos.
- Eliminar problemas de limpieza.

Dado que el contrato atiende, indistinta y conjuntamente, tanto a temas relativos a la recogida de los residuos como a la limpieza de la ciudad, es necesario adoptar un criterio indirecto de imputación del coste del contrato para su asignación al servicio de gestión de residuos gravados con la TRU. Se han adoptado dos criterios, el primero de ellos se ha basado en el número de objetivos particulares del contrato, de donde resulta que el 54,5455 % se pueden referir a la recogida de residuos; y, el segundo, según el cual la dedicación a los residuos gravados con la TRU está directamente relacionada con la cantidad de toneladas que se recogen. En el apartado anterior se realizó su cálculo, del cual resultó una proporción de 0,974093.

227.00. Limpieza y Aseo. A este subconcepto están asignados los gastos de la contratación de la contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid y la contratación de la explotación, mantenimiento y conservación de los Puntos Limpios.

La contratación de la contenerización, recogida y transporte de residuos, cuyo expediente es el 131202106296, está distribuida en 4 lotes. El sistema de determinación del abono por la prestación del servicio contratado consiste en aplicar unos precios unitarios por tonelada recogida y transportada, pero garantizando, también, un mínimo ingreso para el contratista en el supuesto de que no se alcanzase un volumen gestionado cierto. La existencia de unas toneladas mínimas a abonar significa que el coste de gestión de estas es estable y predecible en el presupuesto municipal.

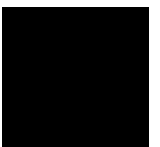
Precios de adjudicación del contrato de contenerización, recogida y transporte selectivo de residuos

Lotes	Precio unitario de la recogida general, con IVA	Precio unitario de la recogida de cartón puerta a puerta, con IVA	Precio unitario de la recogida de vidrio puerta a puerta, con IVA	Precio unitario de la recogida de RCD de los Puntos Limpios, con IVA
Lote 1 Zona Oeste	185,93	447,96	282,21	100,85
Lote 2 Zona Este	176,39	456,17	287,38	102,70
Lote 3 Zona Sur	160,74	446,91	-	100,61
Lote 4 Contenerización	19,47	-	19,47	-

Toneladas mínimas que abonar de la recogida general

Lotes	nov 22 / oct 23	nov 23 / oct 24	nov 24 / oct 25	nov 25 / oct 26	nov 26 / oct 27	nov 27 / oct 28
Lote 1 Zona Oeste	396.624,17	400.590,41	404.596,32	408.642,28	412.728,71	416.855,99

Información de Firmantes del Documento





Lotes	nov 22 / oct 23	nov 23 / oct 24	nov 24 / oct 25	nov 25 / oct 26	nov 26 / oct 27	nov 27 / oct 28
Lote 2 Zona Este	404.128,85	408.170,14	412.251,84	416.374,37	420.538,11	424.743,49
Lote 3 Zona Sur	338.008,21	341.388,30	344.802,18	348.250,20	351.732,71	355.250,04
Lote 4 Contenerización	1.140.099,78	1.151.500,78	1.163.015,77	1.174.645,95	1.186.392,40	1.198.256,34

Precios certificados en 2023 por el mínimo de toneladas

Lotes	Certificación
Lote 1 Zona Oeste	2.541.875,06 €
Lote 2 Zona Este	3.242.963,66 €
Lote 3 Zona Sur	- €
Lote 4 Contenerización	612.272,51 €

El cálculo del coste de cada lote imputable al servicio que se estudia se ha realizado aplicando cada precio a las toneladas que hubiesen resultado gravadas con la TRU y teniendo en cuenta el mínimo a abonar en el periodo. Al objeto de poder atribuir a cada fracción de residuo el coste fijo que le corresponde, el precio certificado por el mínimo de toneladas de cada lote se ha distribuido en función del volumen de toneladas efectivamente recogidas y transportadas. Así mismo, se ha mantenido la diferenciación de las toneladas por tipo de recogida ya que el origen de su generación es distinto: la recogida domiciliaria y Puntos Limpios tiene su origen tanto en viviendas como en locales; las recogidas gran productor, mercados y puerta a puerta tienen su origen en locales. Además, en las siguientes tablas, cuando la fracción de residuo se puede depositar tanto en los cubos domiciliarios como en los Puntos Limpios, las toneladas de la recogida domiciliaria incluyen las de los Puntos Limpios que son residuales.

Coste de la recogida con el Lote 1

TIPO FRACCIÓN	TIPO RECOGIDA	t recogidas	coste	mínimo que abonar	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
RESTO	DOMICILIARIA	180.691,00	33.595.877,63 €	986.415,89 €	34.582.293,52 €	
	GRAN PRODUCTOR	4.404,00	818.835,72 €	24.041,79 €	842.877,51 €	
	MERCADOS	1.863,00	346.387,59 €	10.170,72 €	356.558,31 €	
ENVASES	DOMICILIARIA	36.789,00	6.840.178,77 €	200.836,76 €	7.041.015,53 €	
BIORRESIDUO	DOMICILIARIA	91.914,00	17.089.570,02 €	501.771,00 €	17.591.341,02 €	
PAPEL CARTÓN	DOMICILIARIA	28.730,34	5.341.832,12 €	156.842,38 €	5.498.674,50 €	
	PUERTA A PUERTA	5.220,98	2.338.790,20 €			2.338.790,20 €
VIDRIO	DOMICILIARIA	24.372,00	4.531.485,96 €	133.049,36 €	4.664.535,32 €	
	PUERTA A PUERTA	1.083,00	305.633,43 €			305.633,43 €
ROPA	DOMICILIARIA	867,857	161.360,65 €	4.737,28 €	166.097,93 €	
RCD	PUNTOS LIMPIOS	1.259,03	126.973,18 €			126.973,18 €
PODA	PUNTOS LIMPIOS	77,63	14.433,75 €	424,39 €	14.858,14 €	
MUEBLES, ENSERES Y R. METÁLICOS	PUNTOS LIMPIOS	2.373,96	441.390,38 €	12.959,57 €	454.349,95 €	
SUMA COSTES					71.212.601,73 €	2.771.396,81 €

Información de Firmantes del Documento





TIPO FRACCIÓN	TIPO RECOGIDA	t recogidas	coste	mínimo que abonar	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
TOTAL COSTE					73.983.998,54 €	

Coste de la recogida con el Lote 2

TIPO FRACCIÓN	TIPO RECOGIDA	t recogidas	coste	mínimo que abonar	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
RESTO	DOMICILIARIA	168.454,00	29.713.601,06 €	1.166.723,68 €	30.880.324,74 €	
	GRAN PRODUCTOR	13.523,72	2.385.448,97 €	93.666,19 €	2.479.115,16 €	
	MERCADOS	878,00	154.870,42 €	6.081,09 €	160.951,51 €	
ENVASES	DOMICILIARIA	46.397,00	8.183.966,83 €	321.348,73 €	8.505.315,56 €	
BIORRESIDUO	DOMICILIARIA	92.831,00	16.374.460,09 €	642.953,72 €	17.017.413,81 €	
	GRAN PRODUCTOR	13,00	2.293,07 €	90,04 €	2.383,11 €	
PAPEL CARTÓN	DOMICILIARIA	29.003,34	5.115.899,14 €	200.879,08 €	5.316.778,22 €	
	PUERTA A PUERTA	4.439,94	2.025.367,43 €			2.025.367,43 €
VIDRIO	DOMICILIARIA	22.895,00	4.038.449,05 €	158.572,30 €	4.197.021,35 €	
	PUERTA A PUERTA	1.149,12	330.234,11 €			330.234,11 €
ROPA	DOMICILIARIA	912,14	160.892,37 €	6.317,54 €	167.209,91 €	
RCD	PUNTOS LIMPIOS	3.666,465	376.545,96 €			376.545,96 €
PODA	PUNTOS LIMPIOS	161,33	28.457,00 €	1.117,38 €	29.574,38 €	
MUEBLES, ENSERES Y R. METÁLICOS	PUNTOS LIMPIOS	5.031,40	887.488,65 €	34.847,81 €	922.336,46 €	
SUMA COSTES					69.678.424,21 €	2.732.147,50 €
TOTAL COSTE					72.410.571,71 €	

Coste de la recogida con el Lote 3

TIPO FRACCIÓN	TIPO RECOGIDA	t mínimas	t en exceso	COSTE imputable	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
RESTO	DOMICILIARIA	167.879,125	996,875	27.145.128,24 €	26.984.890,55 €	160.237,69 €
	GRAN PRODUCTOR	11.099,093	65,907	1.794.662,10 €	1.784.068,21 €	10.593,89 €
	MERCADOS	556,694	3,306	90.014,40 €	89.483,04 €	531,36 €
ENVASES	DOMICILIARIA	42.948,967	255,033	6.944.610,96 €	6.903.616,92 €	40.994,04 €
BIORRESIDUO	DOMICILIARIA	66.220,778	393,222	10.707.534,36 €	10.644.327,78 €	63.206,58 €
	GRAN PRODUCTOR	11.788,996	70,004	1.906.215,66 €	1.894.963,27 €	11.252,39 €
PAPEL CARTÓN	DOMICILIARIA	16.315,349	96,881	2.638.101,85 €	2.622.529,13 €	15.572,72 €
	PUERTA A PUERTA		1.973,70	882.066,27 €		882.066,27 €
VIDRIO	DOMICILIARIA	12.956,066	76,934	2.094.924,42 €	2.082.558,08 €	12.366,34 €
	PUERTA A PUERTA					
ROPA	DOMICILIARIA	929,878	5,522	150.356,20 €	149.468,65 €	887,55 €
RCD	PUNTOS LIMPIOS		2.380,09	239.460,85 €		239.460,85 €
PILAS	PUNTOS LIMPIOS Y ESTABLECIMIENTOS	72,569	0,431	11.734,02 €	11.664,75 €	69,27 €
PODA	PUNTOS LIMPIOS	36,583	0,217	5.915,23 €	5.880,31 €	34,92 €

Información de Firmantes del Documento



TIPO FRACCIÓN	TIPO RECOGIDA	t mínimas	t en exceso	COSTE imputable	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
MUEBLES, ENSERES Y R. METÁLICOS	PUNTOS LIMPIOS	3.462,340	20,56	559.841,35 €	556.536,61 €	3.304,74 €
SUMA COSTES					53.729.987,30 €	1.440.578,61 €
TOTAL COSTE					55.170.565,91 €	

Coste del Lote 4

TIPO FRACCIÓN	t recogidas ¹¹	TOTAL COSTE imputable	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
RESTO	550.414,72	10.967.093,96 €	10.946.337,22 €	20.756,74 €
ENVASES	126.390	2.518.339,27 €	2.513.373,78 €	4.965,49 €
BIORRESIDUO	263.231	5.244.916,25 €	5.235.897,24 €	9.019,01 €
PAPEL CARTÓN	74.145,91 ¹²	1.477.368,11 €	1.475.481,84 €	1.886,27 €
VIDRIO	62.532,12	1.244.945,71 €	1.199.988,44 €	44.957,27 €
ROPA	2.715,397	54.104,68 €	53.997,17 €	107,51 €
PILAS	73,00	1.454,54 €	1.446,15 €	8,39 €
PODA	275,76	5.494,55 €	5.490,33 €	4,22 €
MUEBLES, ENSERES Y R. METÁLICOS	10.888,26	216.950,17 €	216.549,87 €	400,30 €
SUMA COSTES			21.648.562,04 €	82.105,20 €
TOTAL COSTE			21.730.667,24 €	

Por otro lado, la contratación de los **Puntos Limpios**, cuyo expediente es el 300201800881, supone un gasto fijo anual dado que su abono es independiente del nivel de servicios prestados. A través del mencionado contrato, además de encargarse del servicio prestado por los Puntos Limpios, se realiza el saneamiento de viviendas. Al objeto de calcular el coste imputable al servicio de gestión de residuos gravados con la TRU, se acude a dos criterios indirectos de reparto. El primero de ellos tiene en cuenta la cantidad de residuos gestionados en los Puntos Limpios que se gravan con la TRU y el segundo de ellos se basa en los datos contenidos en el estudio económico del contrato referido al objeto de calcular la proporción del gasto del contrato que se refiere a los Puntos Limpios.

Cálculo de la proporción de las toneladas TRU

	Toneladas
Total de los Puntos Limpios	25.837,0000
Gravamen con TRU	25.798,5080
PROPORCIÓN	0,9985101986

¹¹ La diferencia de la suma de las toneladas recogidas en esta tabla con el total de toneladas recogidas, 1.114.242,96 t, se debe, al margen de lo que se comenta a continuación de la fracción papel cartón, a que la contenerización de los RCD (7.305,858 t), RAEES (3.281,081 t), Aceite (382 t) y otros residuos de Puntos Limpios (973,508 t) se gestiona con otros contratos.

¹² La diferencia con las toneladas recogidas, 85.780,53 t, se debe a que en la recogida puerta a puerta del papel cartón no hay contenerización.

Información de Firmantes del Documento



Cálculo de la proporción del contrato imputable a los Puntos Limpios

Saneamiento de viviendas	280.541,64 €
Puntos Limpios	4.592.791,44 €
Costes indirectos comunes	550.774,98 €
Anualidad sin IVA	5.424.108,06 €
PROPORCIÓN Puntos Limpios	0,942433

Coste de los Puntos Limpios

Contrato	Obligaciones Reconocidas	PROPORCIÓN contrato	PROPORCIÓN residuos	COSTE imputable
CONTRATO 300201800881	5.050.085,65 €	0,942433	0,9985101986	4.752.276,86 €

En resumen, los gastos en el subconcepto 227.07 Limpieza y Aseo son el resultado de la prestación de los servicios de contenerización, recogida y transporte de residuos y de la explotación, mantenimiento y conservación de las instalaciones de Puntos Limpios.

Lote 1 Oeste	Lote 2 Este	Lote 3 Sur	Lote 4 Contenerización	Puntos Limpios	COSTE imputable
73.983.998,54 €	72.410.571,71 €	55.170.565,91 €	21.730.667,24 €	4.752.276,86 €	228.048.080,26 €

227.01. Seguridad. Este subconcepto de gasto contiene la presupuestación del contrato 300202000755 relativo a los servicios de vigilancia y seguridad que se prestan en los Puntos Limpios. Para calcular el coste del contrato imputable al coste de gestión de residuos gravados con la TRU es necesario adoptar un criterio indirecto de imputación según el cual la dedicación de los servicios de vigilancia y seguridad está directamente relacionada con la cantidad de toneladas depositadas en los Puntos Limpios.

La proporción obtenida se ha aplicado a las obligaciones reconocidas del contrato de vigilancia y seguridad para obtener la valoración del coste imputable al servicio de gestión de residuos gravados con la TRU.

Cálculo del coste en seguridad

Contrato	Obligaciones Reconocidas	PROPORCIÓN residuos	COSTE imputable
CONTRATO 300202000755	1.736.984,16 €	0,9985101986	1.734.396,40 €

3.2. Parque Tecnológico Valdemingómez

La adquisición de bienes y servicios que realiza el PTV son concesiones para la gestión de las plantas de La Paloma, Las Dehesas, Las Lomas y La Galiana, del centro de biometanización y tratamiento de biogás, además de otros contratos para el control ambiental, el control de calidad, la producción de biogás y la gestión de subproductos.

Información de Firmantes del Documento





El abono de las concesiones incluye distintos conceptos, siendo lo más habitual el canon de amortización, cuando se ha realizado la construcción de la instalación, y el canon de explotación por los servicios prestados.

Debido a que no todas las toneladas de residuos gestionadas en el PTV son objeto de la TRU, una vez calculado el coste de bienes corrientes y servicios será necesario repartirlo proporcionalmente.

Toneladas que han entrado, en 2023, en las plantas del PTV y toneladas objeto de la TRU

FRACCIÓN	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS	ANIMALES MUERTOS	CDR	VERTIDO DIRECTO	OTROS
La Paloma	146.800,00	46.651,00	12.370,00							15,00 ¹³
Las Dehesas	179.026,00	80.684,00		64.081,00	9.221,00	39.723,00	110,00		107.490,00	
Las Lomas	258.203,00							570,00		
PTB			259.205,00							2.424,00
SUMA	584.029,00	127.335,00	271.575,00	64.081,00	9.221,00	39.723,00	110,00	570,00	107.490,00	2.439,00
Toneladas gravamen TRU	550.414,72	126.390,00	263.231,00	62.531,70	275,76	38.722,00	-	-	-	-
proporción t TRU en su fracción	0,942444	0,992579	0,969276	0,975823	0,029906	0,966711 ¹⁴	0	0	0	0

A. Las Dehesas

En la planta Las Dehesas entraron directamente, en 2023, 372.845,50 toneladas. El 48 % son resto, el 22 %, envases ligeros, el 17 %, vidrio, el 2 %, poda, el 11 %, voluminosos y en un porcentaje insignificante, animales muertos.

En esta planta se ubica el vertedero en explotación, en el cual se depositaron, tanto directamente como por rechazos de las plantas, 556.855 toneladas.

El contrato de la concesión, expediente 131199703755 cuyo presupuesto se contabiliza en el subconcepto 227.00. Limpieza y Aseo, recoge una serie de cánones de explotación y amortización cuya imputación a cada fracción de residuo que tanto haya entrado directamente a la planta como que se trate de rechazos de otras plantas se explica a continuación.

1.- *Cánones entradas a tratamiento en planta.* Los cánones relacionados con las toneladas que entran en la planta de tratamiento son el de explotación de la propia planta, el fijo de reciclaje, que solo se aplica a la fracción resto, el fijo de los envases, el de amortización y el canon de los nuevos recursos de Prevención de Riesgos Laborales. En estos dos últimos cánones se ha repartido el gasto realizado entre todas las fracciones de residuos gestionadas al objeto de obtener, posteriormente, el coste unitario de cada fracción. En los tres primeros cánones enumerados, la imputación del gasto es directa a las toneladas gestionadas.

Cánones del tratamiento de las fracciones de residuos

	RESTO	ENVASES	VIDRIO	VOLUMINOSOS
toneladas tratadas	179.026,00	80.684,00	64.081,48	39.723,04

¹³ Importe redondeado en más.

¹⁴ La proporción de los voluminosos que entraron en el vertedero directamente es de 0,9748, pero se han tenido en cuenta los voluminosos que han entrado por La Paloma y Las Lomas donde se rechazaron y, por ello, se transportan, finalmente, al vertedero.





	RESTO	ENVASES	VIDRIO	VOLUMINOSOS
coste de explotación	1.406.824,90 €	7.503.491,36 €	361.138,55 €	171.687,27 €

Canon fijo reciclaje

	RESTO
canon fijo reciclaje	544.816,80 €

Canon fijo envases

	ENVASES
canon envases	1.263.113,40 €

Imputación del canon de amortización a los diferentes residuos

	RESTO	ENVASES	VIDRIO	VERTEDERO	PODA	VOLUMINOSOS	ANIMALES MUERTOS	SUMA
toneladas tratadas en el PTV	179.026,00	80.684,00	64.081,48	107.490,00	9.221,00	39.723,04	109,98	480.335,50
amortización de las instalaciones	6.266.891,16 €	6.266.891,16 €	6.266.891,16 €			6.266.891,16 €		
proporción toneladas	0,372710	0,167974	0,133410			0,082699		
amortización de las instalaciones	2.335.733,00 €	1.052.674,78 €	836.065,95 €			518.265,63 €		

Imputación del canon de nuevos recursos Prevención de Riesgos Laborales a los diferentes residuos

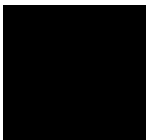
	RESTO	ENVASES	VIDRIO	VOLUMINOSOS
nuevos recursos PRL	115.814,88 €	115.814,88 €	115.814,88 €	115.814,88 €
proporción toneladas	0,372710	0,167974	0,133410	0,082699
nuevos recursos PRL	43.165,36 €	19.453,89 €	15.450,86 €	9.577,77 €

2.- *Canon vertedero.* Se ha repartido el gasto realizado entre las toneladas gestionadas al objeto de calcular el coste unitario de cada fracción.

Imputación del canon a los diferentes residuos

	LIMPIEZA VIARIA	LIMPIEZA ZONAS VERDES	OTROS	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VOLUMINOSOS	RECHAZOS VOLUMINOSOS
"Flujos t"	22.991,00	18.406,00	66.093,00	254.711,29	47.532,71	90.085,00	39.723,04	17.310,00
proporción toneladas				0,457413	0,08536	0,161775	0,071335	0,031085
depósito final + rechazo interno				4.034.797,51	4.034.797,51	4.034.797,51	4.034.797,51	4.034.797,51
coste de explotación				1.845.568,83 €	344.410,32 €	652.729,37 €	287.822,28 €	125.421,68 €

Información de Firmantes del Documento



3.- *Canon planta compost Las Dehesas.* La materia orgánica que se recupera del hundido de trómel del proceso de clasificación de resto y envases ligeros se trata en la planta de compostaje de Las Dehesas. En 2023 se han tratado 59.124 t de materia orgánica.

Al objeto de asignar el canon a ambas fracciones, resto y envases, se adopta la suposición de que la recuperación de la materia orgánica es proporcional a las toneladas tratadas.

Estimación de la cantidad de materia orgánica recuperada de las fracciones resto y envases

	RESTO	ENVASES
toneladas tratadas	179.026,00	80.684,00
proporción	0,689330	0,310670
materia orgánica	59.124	59.124
reparto MOR	40.755,95	18.368,05

Imputación del canon a los diferentes residuos

	RESTO	ENVASES
reparto MOR	40.756	18.368
proporción toneladas	0,689330	0,310670
canon compostaje	590.148,22 €	590.148,22 €
coste de explotación	406.806,87 €	183.341,35 €

4.- *Canon entradas en el centro.* Con la finalidad de calcular el coste unitario de cada fracción, se ha repartido el gasto realizado entre las toneladas a las que se le aplica el canon.

Imputación del canon a los diferentes residuos

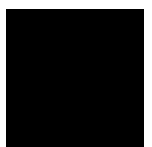
	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VOLUMINOSOS	RECHAZOS VOLUMINOSOS	OTROS (limpieza viaria, animales muertos,...)
toneladas	331.168	81.991	90.085	39.723	17.310	116.821
proporción	0,4891	0,121091	0,133046	0,058667	0,025565	
canon entradas en el centro	3.815.911,77	3.815.911,77	3.815.911,77	3.815.911,77	3.815.911,77	
coste de explotación	1.866.362,45 €	462.072,57 €	507.691,80 €	223.868,10 €	97.553,78 €	

5.- *Canon poda.* El coste calculado en este apartado, el cual se genera en la planta Las Dehesas, se aplica al tratamiento del biorresiduo porque la poda triturada se utiliza como estructurante de aquel en la planta de compost de La Paloma.

También hay que tener en cuenta que no todo el coste de la trituración de la poda es aplicable al coste de la gestión de los residuos gravados con la TRU ya que una cierta cantidad de poda llega al PTV de mano de particulares.

	TOTAL PODA	Imputable a particulares	Imputable al biorresiduo
toneladas	9.221,00	45,64	9175,36
proporción toneladas	1	0,004950	0,995050
horas	2.701,10		2687,729555

Información de Firmantes del Documento





	TOTAL PODA	Imputable a particulares	Imputable al biorresiduo
canon	239,140000		239,140000
gestión de poda	645.941,05 €		642.743,65 €

Otros costes

En el apartado «Otros gastos comunes del PTV» de este epígrafe relativo a los costes en bienes corrientes y servicios se detallan otras adquisiciones que se realizan para mantener el funcionamiento de todo el Parque. En general, son contratos que atienden a la pluralidad de tratamientos que se realizan en las plantas por lo que, con el objeto de calcular los costes por fracción de residuo, se han dividido entre estas en función del volumen que ha entrado o que se ha tratado en el Parque. Concretamente, a la poda le son de aplicación todos los gastos allí relacionados excepto el mantenimiento del overhaul, los sistemas de desodorización y el embolsamiento de los residuos enterrados.

	PODA
Coste bienes corr y serv FIJO	64.470,20 €
Coste bienes corr y serv VARIABLE	3.828,74 €

Amortización

En el apartado correspondiente se calcula la amortización imputable a la actividad del PTV. Esta se ha distribuido entre todas las toneladas del Parque con el propósito de calcular el coste que supone la gestión de cada fracción de residuo. En resumen, a la poda se le atribuyen los siguientes importes:

	PODA
Amortización	12,99 €

6.- *Canon RAEES*. Este canon se aplica a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se recuperan en las líneas de tratamiento por lo que su coste es asignable a estas. En 2023, se recuperaron 37,58 toneladas.

La imputación a las líneas de tratamiento se ha realizado teniendo en cuenta el volumen de cada fracción gestionado en aquellas y, además, para calcular el coste del canon por la gestión de los residuos gravados con la TRU, se ha obtenido la proporción de lo que supone el volumen de estos residuos con respecto al total tratado en las líneas de tratamiento.

Proporción del volumen gestionado de cada fracción en las líneas de tratamiento

	RESTOS	ENVASES	SUMA
total toneladas	584.029	127.335	711.364
toneladas tru	550.414,72	126.390,00	676.805
proporción			0,951418

Información de Firmantes del Documento





Imputación del canon a la gestión de los residuos gravados con la TRU

toneladas recuperadas	Canon unitario	coste	proporción	COSTE imputable
37,58	59,22	2.225,49 €	0,951418	2.117,37 €

7.- Campaña de concienciación. A los cánones devengados se les aplica una reducción del 1% en concepto de la realización de las campañas de concienciación.

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	VOLUMINOSOS
COSTE FIJO	2.923.715,16 €	2.335.242,07 €	- €	851.516,81 €	527.843,40 €
COSTE VARIABLE	5.525.563,05 €	8.493.315,60 €	1.160.421,17 €	361.138,55 €	683.377,65 €
CONCIENCIACIÓN CIUDADANA	84.492,78 €	108.285,58 €	11.604,21 €	12.126,55 €	12.112,21 €

B. La Paloma

En la planta La Paloma han entrado directamente 205.835 toneladas. El 71 % es fracción resto, el 23 %, envases ligeros y el 6 %, biorresiduo.

Los conceptos de pago por los servicios contratados en el expediente 131200108059, con el cual se gestiona la planta y cuyo presupuesto se contabiliza en el subconcepto 227.00. Limpieza y Aseo, incluyen un canon de explotación de la propia planta por el tratamiento de las fracciones resto, envases ligeros y biorresiduo, un canon de explotación por el tratamiento de la materia orgánica, la aplicación de la regularización de precios que figura en el contrato (término kt), un descuento por la inadecuada gestión de la materia orgánica en los túneles de compostaje y un descuento por la previsión de gastos en campañas publicitarias.

Imputación del canon de explotación de la planta a los diferentes residuos

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO
toneladas tratadas en LA PALOMA	146.800,00	46.651,00	12.370,00
proporción toneladas RESTO/BIORRESIDUO	0,922284		0,077716
canon explotación	3.406.124,38 €	5.264.166,84 €	3.406.124,38 €
coste de explotación	3.141.414,02 €	5.264.166,84 €	264.710,36 €

Imputación del canon de explotación de la materia orgánica a los diferentes residuos

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO
toneladas tratadas en COMPOSTAJE LA PALOMA	68.159,77	927,23	71.061,00
proporción toneladas	0,486341	0,006616	0,507043
canon materia orgánica	2.770.365,62 €	2.770.365,62 €	2.770.365,62 €
coste de explotación materia orgánica o compostaje	1.347.342,39 €	18.328,74 €	1.404.694,50 €

Información de Firmantes del Documento





Imputación del canon de la regularización de precios a los diferentes residuos

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO
regulación kt 2023	182.950,51 €	188.680,41 €	69.599,63 €

Imputación de la deducción de la gestión de la materia orgánica en los túneles de compostaje a los diferentes residuos

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO
explotación planta	3.141.414,02 €	5.264.166,84 €	264.710,36 €
deducción gestión materia orgánica	14,32%	3,01%	14,32%
deducción gestión materia orgánica	449.850,49 €	158.451,42 €	37.906,52 €

Imputación de la deducción de las campañas publicitarias a los diferentes residuos

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO
explotación planta	3.141.414,02 €	5.264.166,84 €	264.710,36 €
compostaje	1.347.342,39 €	18.328,74 €	1.404.694,50 €
regulación kt 2023	182.950,51 €	188.680,41 €	69.599,63 €
deducción gestión materia orgánica	- 449.850,49 €	- 158.451,42 €	- 37.906,52 €
deducción campañas publicitarias	1,5%	1,5%	1,5%
deducción campañas publicitarias	63.327,85 €	79.690,87 €	25.516,47 €

C. Las Lomas

En la planta han entrado, directamente de los camiones de recogida de residuos de la ciudad, 258.203 toneladas de la fracción resto y 570 toneladas de combustible derivado de residuos que han llevado particulares al PTV.

La aplicación de los precios del expediente 133202000281, con el cual se gestiona la planta, ha supuesto un coste de 7.492.951,70 € cuyo presupuesto se contabiliza en el subconcepto 227.00. Limpieza y Aseo. Por otra parte, se ha tenido en cuenta que la renovación de la planta para redireccionar los flujos de la fracción resto ha recibido una financiación de los fondos Next Generation dentro del proyecto de mejora de la gestión de las instalaciones de tratamiento mecánico biológico de la bolsa resto. Esta subvención, que se eleva a 2.268.187,09 €, se imputa al canon de la planta como un descuento a lo largo de 50 años que es el periodo de vida útil de las instalaciones complejas.

Imputación del canon a la fracción resto

	RESTO	RESIDUOS A VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	SUMA
toneladas tratadas	258.203	570	258.773
proporción	0,997797		
coste anual del tratamiento residuos domésticos antes de la subvención	7.492.951,70 €		
coste anual de explotación, antes de la subvención	7.476.444,73 €		
imputación anual de la subvención	- 45.363,74 €		

Información de Firmantes del Documento





	RESTO	RESIDUOS A VALORIZACIÓN ENERGÉTICA	SUMA
coste de explotación	7.431.080,99 €		

D. Complejo de biometanización

El complejo lo componen las plantas de biometanización La Paloma y Las Dehesas y la planta de tratamiento de biogás. La gestión del complejo se realiza con las concesiones de los contratos 133201100014 y 133201500057. El presupuesto de ambas concesiones se contabiliza en el subconcepto 227.00. Limpieza y Aseo. Los precios de estos contratos se componen de canon variable, canon fijo, canon por amortización y revisión de precios (término kt).

Además, es necesario acometer otros gastos para realizar la prestación del servicio que procura el complejo:

- transporte y tratamiento de lixiviados: el expediente 300201801768 ha supuesto un gasto de 2.345.389,24 €.
- transporte y tratamiento de sólido centrífuga: el expediente 300202000802 ha supuesto un gasto de 653.330,09 €.
- mantenimiento de los sistemas de minimización de olores: el expediente 133201800316 ha supuesto un gasto de 9.960,56 € en la planta de biometanización de La Paloma, 99.979,92 € en Las Dehesas y 7.195,32 € en la PTB.
- suministro de compuesto férrico: con el expediente 300201901148 se suministraron 356 toneladas de compuesto férrico a la planta de biometanización La Paloma y 404 toneladas a Las Dehesas por un gasto de 708.533,89 €.

Bio La Paloma

Se han tratado 93.321 toneladas de materia orgánica procedente de las plantas de tratamiento La Paloma y Las Lomas lo cual ha supuesto un gasto por el canon variable de la planta de 3.214.970,26 €. A este gasto hay que añadir la amortización, el canon fijo, la revisión de la actualización de precios (kt) y otros gastos por el mantenimiento de los sistemas de desodorización y el suministro de compuesto férrico.

Canon variable

	RESTO
explotación	3.214.970,26 €

Amortización y canon fijo

	RESTO
amortización	47.505,88 €
canon fijo	2.506.963,56 €
costes fijos	2.554.469,44 €

Proporción entre el canon variable y los costes fijos

	RESTO
suma costes fijos y variables	5.769.439,70 €

Información de Firmantes del Documento





	RESTO
proporción canon variable	0,557241
proporción costes fijos	0,442759

Imputación de la revisión de precios al canon variable y a los costes fijos

	RESTO
revisión kt	43.327,86 €
kt al coste variable	24.144,06 €
kt al coste fijo	19.183,80 €

Costes sufragados por el mantenimiento de los sistemas de desodorización y el suministro de compuesto férrico

	RESTO
olores	9.960,56 €
suministro férrico	331.892,15 €
otros costes	341.852,71 €

Bio Las Dehesas

Se han tratado 259.205 toneladas de biorresiduo lo cual ha supuesto la ejecución del canon variable de la planta, la amortización, el canon fijo, la revisión de precios (kt) y otros costes.

Canon variable

	BIORRESIDUO
explotación	6.821.185,20 €

Amortización y canon fijo

	BIORRESIDUO
amortización	445.120,90 €
canon fijo	2.909.178,29 €
costes fijos	3.354.299,19 €

Proporción entre el canon variable y los costes fijos

	BIORRESIDUO
suma costes fijos y variables	10.175.484,39 €
proporción canon variable	0,670355
proporción costes fijos	0,329645

Información de Firmantes del Documento





Imputación de la revisión de precios al canon variable y a los costes fijos

	BIORRESIDUO
revisión kt	121.324,44
kt al coste variable	81.330,44
kt al coste fijo	39.994,00

Costes sufragados por el suministro de compuesto férrico, el servicio de transporte y tratamiento de lixiviados, el servicio de transporte y tratamiento del sólido de centrifuga y el mantenimiento de los sistemas de desodorización

	BIORRESIDUO
suministro férrico	376.641,74 €
lixiviados	2.345.389,24 €
centrifuga	653.330,09 €
olores	99.979,92 €
Otros costes	3.475.340,99 €

En la planta de biometanización Las Dehesas para el tratamiento del biorresiduo, hay que añadir el coste de 275,76 t de residuo vegetal. A estas toneladas le son de aplicación el coste del personal municipal del PTV y la parte que le corresponda del coste financiero y del coste de estructura.

Coste de personal municipal del residuo vegetal utilizado en la planta de biometanización

programa presupuestario	COSTE de personal calculado	Coste imputable a otras fracciones que se gravan con la TRU (1.041.289,4227 t)	Coste imputable a residuo vegetal (275,76 t)
16230 Parque Tecnológico Valdemingómez	3.000.490,99 €	2.999.696,60 €	794,40 €

Coste financiero y coste de estructura del residuo vegetal utilizado en la planta de biometanización

En los apartados correspondientes se calculan los costes financieros y el coste de estructura imputable a la actividad del PTV. Una vez hallados, se han distribuido entre todas las toneladas del Parque con el propósito de calcular el coste que supone la gestión de cada fracción de residuo. En resumen, al residuo vegetal estudiado le atribuyen los siguientes importes:

	Residuo vegetal
Coste financiero	117,28 €
Coste de estructura	130,55 €

Planta de Tratamiento de Biogás, PTB

El biogás enviado a valorización a la PTB desde las plantas de biometanización La Paloma y Las Dehesas ha sido de 33.327.133 Nm³.

Imputación del canon variable a los diferentes residuos

	RESTO	BIORRESIDUO	SUMA
Nm3 de biogás	12.314.536	21.012.597	33.327.133
proporción	0,369505	0,630495	





	RESTO	BIORRESIDUO	SUMA
explotación variable	435.129,90	435.129,90	
gestión del bypass variable	6.959,29 €	6.959,29 €	
suma	442.089,19 €	442.089,19 €	
canon variable explotación	163.354,17 €	278.735,02 €	

Imputación del canon fijo a los diferentes residuos

	RESTO	BIORRESIDUO
proporción	0,369505	0,630495
explotación fijo	524.847,41 €	524.847,41 €
gestión del bypass fijo	8.484,37 €	8.484,37 €
suma	533.331,78 €	533.331,78 €
canon fijo	197.068,76 €	336.263,02 €

Proporción entre el canon variable y el fijo

	RESTO	BIORRESIDUO	SUMA
suma costes fijos y variables	360.422,93 €	614.998,04 €	975.420,97 €
proporción canon variable	0,16747	0,285759	
proporción costes fijos	0,202035	0,344736	

Imputación de la revisión de precios al canon variable y al fijo

	RESTO	BIORRESIDUO
revisión kt	- 235.951,27 €	- 235.951,27 €
kt al coste variable	- 39.514,76 €	- 67.425,20 €
kt al coste fijo	- 47.670,41 €	- 81.340,90 €

Imputación de los costes sufragados por el mantenimiento de los sistemas de desodorización a los diferentes residuos

	RESTO	BIORRESIDUO
proporción	0,369505	0,630495
mantenimiento sistemas minimización de olores	7.195,32 €	7.195,32 €
olores	2.658,71 €	4.536,61 €

E. La Galiana

La Galiana se gestiona con el contrato 131200000031 que ha supuesto un gasto de 980.237,60 € contabilizado en el subconcepto 227.00. Limpieza y Aseo, al que hay que sumar un coste menor de

Información de Firmantes del Documento





9.075 € por la retirada del transformador. Los precios del contrato de gestión de la planta incluyen un canon de explotación y un canon de mantenimiento del parque forestal y jardinería.

Al objeto de imputar el coste de La Galiana a las fracciones de residuos se ha tenido en cuenta la proporción de cada residuo que ha entrado al PTV en los últimos años excepto del año 2020.

Promedio de las proporciones de las toneladas que han entrado en el PTV

AÑO	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VOLUMINOSOS	OTROS	SUMA
2023	254.711,29 t	47.532,71 t	90.085,00 t	57.033,00 t	107.490,00 t	556.852,00 t
2022	266.761,88 t	51.941,99 t	59.219,41 t	46.787,23 t	145.038,57 t	569.749,08 t
2021	280.480,06 t	43.503,92 t	77.705,06 t	43.877,92 t	195.983,80 t	641.550,76 t
2019	271.454,41 t	38.116,30 t	90.968,76 t	33.519,01 t	252.841,60 t	686.900,08 t
2018	247.759,02 t	38.444,61 t	113.081,68 t	18.976,27 t	254.862,38 t	673.123,96 t
Promedio de las proporciones	0,425215	0,071388	0,137453	0,065984	0,29996	

Imputación de los gastos a las distintas fracciones

	RESTOS	ENVASES	BIORRESIDUO	VOLUMINOSOS	OTROS
explotación	980.237,60 €	980.237,60 €	980.237,60 €	980.237,60 €	980.237,60 €
retirada transformador	9.075,00 €	9.075,00 €	9.075,00 €	9.075,00 €	9.075,00 €
suma	989.312,60 €	989.312,60 €	989.312,60 €	989.312,60 €	989.312,60 €
promedio	0,425215	0,071388	0,137453	0,065984	0,29996
SUMA COSTES FIJOS	420.670,56 €	70.625,05 €	135.983,98 €	65.278,80 €	296.754,21 €

F. Otros gastos comunes del PTV

En el PTV se efectúan otros gastos necesarios para el mantenimiento y la prestación de los servicios de separación, clasificación, recuperación, valorización energética y eliminación de todas las fracciones de residuos. Estos gastos y su clasificación entre costes fijos y variables son:

DESCRIPCIÓN DEL GASTO	CONTRATO	APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
mantenimiento, conservación y explotación del sistema de adquisición de datos (SAED)	133202200499	22700 limpieza y aseo	572.024,98 €	
caracterización de los residuos que entran al PTV para identificar su tipología y composición	300202200012	22706 estudios y trabajos técnicos		237.409,97 €
plataforma web para la coordinación de la prevención en riesgos laborales	300202200367	22706 estudios y trabajos técnicos	43.042,54 €	
elaboración e instalación de cartelería en cumplimiento del manual de comunicaciones para gestores y beneficiarios del Plan de Transformación, Recuperación y Resiliencia	133202300111	22706 estudios y trabajos técnicos	8.808,61 €	
mantenimiento integral de los sistemas de proyección del Centro de Visitantes	133202300044	22706 estudios y trabajos técnicos	18.000,00 €	
adaptación cuadro de mando dinámico	133202300148	22706 estudios y trabajos técnicos	17.545,00 €	
control de calidad del funcionamiento y procesos de las plantas de tratamiento de residuos urbanos	300202000562	22706 estudios y trabajos técnicos	389.216,67 €	
control de emisiones y de la calidad del aire, agua, biogás y otros subproductos generados en el PTV	300201800541	22706 estudios y trabajos técnicos		244.589,50 €

Información de Firmantes del Documento





DESCRIPCIÓN DEL GASTO	CONTRATO	APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	COSTE FIJO imputable	COSTE VARIABLE imputable
cálculo del balance de emisiones atmosféricas y obtención de la huella de carbono	133202200479	22706 estudios y trabajos técnicos	17.322,36 €	
Identificación y evaluación de olores	300202200560	22706 estudios y trabajos técnicos		191.815,73 €
tasación de maquinaria de las plantas para su enajenación	511202315589	22706 estudios y trabajos técnicos	3.025,00 €	
revisión y elaboración de la estrategia de prevención y gestión de residuos	300202000803	22706 estudios y trabajos técnicos	66.182,34 €	
gastos ejecución sentencias judiciales e indemnizaciones		22700 limpieza y aseo	11.976.371,58 €	
gastos debidamente comprometidos ejercicio anterior ejecutados en 2023		22700 limpieza y aseo	765.635,84 €	
renting de vehículos para su uso en las labores de inspección y control	300201701271	20400 arrendamientos de material de transporte	23.789,04 €	
limpieza de ropa de personal destinado a inspección	300202000708	22700 limpieza y aseo	17.729,83 €	
suministro de detectores portátiles de gas	300202100830	20300 arrendamientos de maquinaria, instalac. y utillaje	4.601,52 €	
impuesto al vertido y a la incineración de residuos Ley 7/2022				19.228.702,20 €

Además, se ejecutaron gastos en el subconcepto 22700 Limpieza y Aseo por el mantenimiento del turbogrupa de vapor de la incineradora por un importe de 4.384.510,20 € (expediente 300202200875) y en el subconcepto 22706 Estudios y Trabajos Técnicos por la coordinación en materia de seguridad y salud para las obras de desodorización de La Paloma por 9.619,50 € (expediente 133202100546) y por la realización de trabajos de diagnóstico y caracterización de un embolsamiento de residuos enterrados por 18.041,40 € (expediente 133202200454), gasto que se asigna por completo a la fracción biorresiduo.

La imputación de todos estos gastos a cada fracción de residuo se ha realizado teniendo en cuenta las toneladas tratadas excepto para los gastos de las caracterizaciones de residuos, la cartelería y la estrategia de prevención y gestión de residuos que se han repartido en función de las entradas de toneladas al PTV. Además, en el cálculo del Impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la coincineración de residuos se han aplicado las cuantías publicadas por el PTV en su documento «Repercusión del Impuesto al vertido e incineración de la Ley 7/2022»¹⁵ y que también se puede consultar en el **anexo 7** de este informe.

Imputación de otros gastos comunes a las distintas fracciones

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS
SUMA COSTES VARIABLES	12.295.013,25 €	1.727.458,12 €	4.058.657,32 €	26.609,59 €	3.828,74 €	1.739.945,48 €
SUMA COSTES FIJOS	10.838.563,22 €	2.162.636,75 €	3.035.465,37 €	448.078,86 €	64.470,20 €	673.417,41 €
SUMA	23.133.576,47 €	3.890.094,87 €	7.094.122,69 €	474.688,45 €	68.298,94 €	2.413.362,89 €

¹⁵ [Repercusion Impuesto Vertido Incineracion Ley 7 2022.pdf \(madrid.es\)](#)



G. Resumen del PTV

Una vez calculados los costes en bienes corrientes y servicios que resultan de la prestación del servicio en el PTV, estos se han distribuido entre las toneladas con el fin de obtener los costes devengados por los residuos que hubiesen sido objeto de la TRU. El resumen se presenta en las siguientes tablas.

Costes en bienes corrientes y servicios, del PTV, imputables a los residuos que han sido tratados tanto por entradas directas como por rechazos entre plantas

TIPO FRACCIÓN	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	VOLUMINOSOS
COSTES FIJOS	16.906.000,53 €	4.568.503,87 €	6.886.190,08 €	1.299.595,67 €	1.266.539,61 €
COSTES VARIABLES	33.033.158,24 €	15.345.521,84 €	18.123.331,23 €	375.621,59 €	2.634.186,38 €

Costes en bienes corrientes y servicios, del PTV, imputables a los residuos que se hubiesen gravado con la TRU

TIPO FRACCIÓN	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	VOLUMINOSOS	SUMA
COSTES FIJOS	15.932.958,76 €	4.534.601,00 €	6.674.618,78 €	1.268.175,35 €	1.227.368,82 €	29.637.722,71 €
COSTES VARIABLES	31.131.901,79 €	15.231.642,72 €	17.566.510,00 €	366.540,19 €	2.545.621,39 €	66.842.216,09 €
SUMA						96.479.938,80 €

3.3. Servicio de recogida de muebles y enseres

El contrato del servicio público de limpieza de los espacios públicos de Madrid, expediente 300202000547, incluye la recogida y retirada de muebles y enseres. Los precios adjudicados en cada uno de los 6 lotes que componen el contrato son precios globales fijos al año, independientemente del volumen de las prestaciones realizadas. En 2023¹⁶, se solicitó un presupuesto de 272,7 millones en el subconcepto 227.00 Limpieza y Aseo para atender los pagos del contrato.

Por lo tanto, el coste de bienes corrientes y servicios imputable a la gestión de los residuos que grava la TRU se trata de un coste fijo y su importe, ya que no está disponible directamente, se ha tenido que obtener a partir de los datos del estudio económico del mencionado contrato. En el estudio económico se realizan las previsiones de personal, maquinaria, instalaciones y otros gastos que serán necesarios emplear en la prestación de cada uno de los servicios que se desarrollarán por la ejecución del contrato. De los datos que se aportaron en el estudio y de la proporción que supone el volumen de toneladas recogidas de muebles y enseres con respecto a otros residuos recogidos entorno a contenedores por las contratas en 2023, 0,254569, resulta el siguiente coste imputable del contrato 300202000547 a la gestión de los residuos que grava la TRU:

DESGLOSE GASTOS	Coste contratas muebles y enseres
Personal	10.773.331,76 €

¹⁶ El Proyecto del Presupuesto General del Ayuntamiento de Madrid de 2023 se aprobó por la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid el 3 de noviembre de 2022. Pero no fue aprobado por el Pleno Municipal por lo que, tal como establece el artículo 112.5 de la Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local y el artículo 169.6 del TRLRHL, se consideró automáticamente prorrogado el presupuesto del 2022.



DESGLOSE GASTOS	Coste contratos muebles y enseres
Asociados a maquinaria	2.367.403,37 €
Asociados a instalaciones	1.227.061,65 €
Vestuario	132.282,08 €
Otros costes asociados a la gestión del servicio	1.638.508,91 €
IVA (10%)	1.613.858,78 €
SUMA	17.752.446,55 €

4. COSTE FINANCIERO

Los gastos financieros del Ayuntamiento en 2023 son datos proporcionados por la Subdirección General de Servicios Financieros del Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda, a petición de esta Agencia Tributaria Madrid.

Intereses y gastos financieros¹⁷ imputados a los años del nacimiento de la deuda

AÑOS	Intereses y gastos financieros 2023	Porcentaje sobre total
2006	13.652.105,00 €	46,29%
2007	1.500,00 €	0,01%
2021	8.961.773,88 €	30,39%
2022	6.692.973,52 €	22,69%
2023	183.388,98 €	0,62%
SUMA	29.491.741,38 €	100,00%

El coste del endeudamiento se atribuye al servicio en función de las inversiones ejecutadas o previstas por aquel. Dicha distribución se realiza siguiendo un reparto indirecto en el que se calcula la ratio que ha supuesto la inversión en el servicio respecto al total de las inversiones del Ayuntamiento y este porcentaje calculado es el que se aplica a los gastos financieros calculados de 2023.

4.1. Gestión Ambiental Urbana

A continuación se desglosan las inversiones realizadas para las instalaciones para el tratamiento de los residuos urbanos:

Año 2006 Centro gestor 001080 Programa: 44101. Total: 486.409,25€

-Construcción Punto Limpio San Blas: 466.051,25€

-Contenedores. Adquisición: 20.358,00€

Año 2021 Centro gestor 001150 Programa: 16210. Total: 473.977,77€.

¹⁷ No se consideran los intereses y comisiones a abonar en 2023 por los préstamos subrogados por el Ayuntamiento provenientes de Madrid Calle 30 y de MADRIDECA, ni los gastos gestionados por Tesorería por el pago de impuestos mediante tarjeta, ni aquellos otros que pudieran generarse por saldos positivos en cuentas corrientes. Los intereses, gastos y comisiones de disponibilidad correspondientes a operaciones de tesorería se han imputado al año 2023.





-Plataformas prefabricadas para acceso a contenedores para la recogida de residuos:
473.977,77€

Año 2022 Centros gestor 001150 Programa: 16210. Total: 18.041,16€.

-Suministro e instalación de mobiliario de oficina para el Departamento de Recogida de Residuos:
18.041,16€

La estimación de los costes financieros imputables al servicio se hace calculando la proporción anual que supone la inversión realizada en este con respecto a la realizada en todo el Ayuntamiento.

Inversiones realizadas en el servicio de gestión de residuos por Gestión Ambiental Urbana y las inversiones totales municipales

EJERCICIO	Inversiones ¹⁸ del Ayuntamiento (euros corrientes) (A)	Inversiones en el servicio de gestión de residuos (euros corrientes) (B)	Participación de las Inversiones del servicio en el total del Ayuntamiento (C=B/A)
2006	1.067.616.255,32 €	486.409,25 €	0,000456
2007	741.023.286,98 €	- €	0,000000
2021	501.549.970,30 €	473.977,77 €	0,000945
2022	647.911.947,59 €	18.041,16 €	0,000028
2023	529.469.071,13 €	- €	0,000000

Una vez obtenida la participación de las inversiones del servicio en el total de las inversiones que se han acometido anualmente en el Ayuntamiento, esta se aplica al importe de los gastos financieros del año 2023 del Ayuntamiento para, así, obtener el gasto financiero imputable al servicio de gestión de residuos.

Coste financiero imputable a las inversiones que se realizan para el servicio de gestión de residuos que presta Gestión Ambiental Urbana

EJERCICIO	Participación del servicio en el total del Ayuntamiento (C)	Gastos financieros (euros) (D)	Gastos financieros atribuidos al servicio (C x D)
2006	0,000456	13.652.105,00 €	6.225,36 €
2007	0,000000	1.500,00 €	- €
2021	0,000945	8.961.773,88 €	8.468,88 €
2022	0,000028	6.692.973,52 €	187,40 €
2023	0,000000	183.388,98 €	- €
SUMA			14.881,64 €

Teniendo en cuenta que no todos los residuos gestionados por Gestión Ambiental Urbana van a gravarse con la TRU, a los efectos de calcular la parte imputable del coste financiero al importe de la tasa, se descuenta la proporción de las toneladas de residuos cuya gestión no se grava con la TRU.

¹⁸ No se incluyen ni Inversiones Financieramente Sostenibles, ni inversiones financiadas con fondos NGEU (Next Generation EU).

Información de Firmantes del Documento





Toneladas totales gestionadas por Gestión Ambiental Urbana	1.143.877,047
Toneladas gravamen con TRU (sin incluir aceite de cocina usado)	1.113.860,96
Proporción	0,97375934

Coste financiero imputable

COSTE FINANCIERO	14.881,64 €
Proporción	0,97375934
COSTE FINANCIERO imputable	14.491,14 €

4.2. Parque Tecnológico Valdemingómez

El desglose de las inversiones realizadas para las instalaciones de tratamiento de los residuos urbanos es:

Año 2006 Centro gestor 001080 Programa: 44403. Total: 32.739.734,07€

-Construcción edificio administrativo: 66.530,65€

-Equipamiento: 29.882,76€

-Equipo para proceso de datos, sistema adquisición y explotación datos: 119.990,93€

-Construcción planta biometanización: 32.523.329,73€

Año 2007 Centro gestor 001080 Programa: 44403. Total: 8.632.525,95€.

-Construcción planta biometanización: 8.632.525,95€

Año 2021 Centros gestores 001150 y 001190. Programas: 16230 y 93301. Total: 4.802.272,11€.

-Instalaciones desodorización para tratamiento de residuos sólidos: 4.725.515,65€

-Centro de visitantes: 76.756,46€

Año 2022 Centros gestores 001150 y 001190. Programas: 16230 y 15321. Total: 122.238,86€.

-Sistema desodorización de La Paloma: 60.476,96€

-Adecuación acceso al vertedero: 61.761,90€

Año 2023 Centros gestores 001150 y 001151. Programas: 16230 y 16278. Total: 18.446.620,86¹⁹€.

-Construcción planta de tratamiento Los Cantiles: 14.414.823,26€

-Sistema desodorización de La Paloma: 4.031.797,60€

El cálculo de los costes financieros imputables al servicio se hace teniendo en cuenta la proporción que supone la inversión realizada en este con respecto a la realizada en todo el Ayuntamiento.

¹⁹ La inversión realizada fue de 29.079.971,46€ a la que se le ha descontado las subvenciones recibidas de los fondos Next Generation EU (NGEU).

Información de Firmantes del Documento





Inversiones realizadas en el servicio de gestión de residuos por Gestión Ambiental Urbana y las inversiones totales municipales

EJERCICIO	Inversiones ²⁰ del Ayuntamiento (euros corrientes) (A)	Inversiones en el servicio de gestión de residuos (euros corrientes) (B)	Participación de las Inversiones del servicio en el total del Ayuntamiento (C=B/A)
2006	1.067.616.255,32 €	32.739.734,07 €	0,0306662004
2007	741.023.286,98 €	8.632.525,95 €	0,0116494665
2021	501.549.970,30 €	4.802.272,11 €	0,0095748627
2022	647.911.947,59 €	122.238,86 €	0,0001886659
2023	529.469.071,13 €	18.446.620,86 €	0,0348398459

Una vez obtenida la participación de las inversiones del servicio en el total de las inversiones acometidas en el Ayuntamiento, esta se aplica al importe de los gastos financieros del año 2023 del Ayuntamiento para, así, obtener el gasto financiero imputable al servicio de gestión de residuos.

Coste financiero imputable a las inversiones que se realizan para el servicio de gestión de residuos que presta Gestión Ambiental Urbana

EJERCICIO	Participación del servicio en el total del Ayuntamiento (C)	Gastos financieros (euros) (D)	Gastos financieros atribuidos al servicio (C x D)
2006	0,0306662004	13.652.105,00 €	418.658,19 €
2007	0,0116494665	1.500,00 €	17,47 €
2021	0,0095748627	8.961.773,88 €	85.807,75 €
2022	0,0001886659	6.692.973,52 €	1.262,74 €
2023	0,0348398459	183.388,98 €	6.389,24 €
SUMA			512.135,39 €

De nuevo, teniendo en cuenta que no todos los residuos gestionados por el PTV van a gravarse con la TRU, a los efectos de calcular la parte imputable del coste financiero al importe de la tasa, se descuenta la proporción de las toneladas de residuos cuya gestión no se grava con la TRU.

FRACCIÓN	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS	OTROS
LA PALOMA	146.800,00	46.651,00	12.370,00				14,00
LAS DEHESAS	179.026,00	80.684,00	-	64.081,00	9.221	39.723	107.600,00
LAS LOMAS	258.203,00						570,00
PTB			259.205,00				2.424,00
SUMA	584.029,00	127.335,00	271.575,00	64.081,00	9.221,00	39.723,00	110.608,00
TONELADAS que valorar	550.414,72	126.390,00	263.231,00	62.531,70	275,76	38.722,00	0
PROPORCIÓN TRU sobre la SUMA de entradas totales	0,456181	0,104751	0,218164	0,051826	0,000229	0,032093	0

²⁰ No se incluyen ni Inversiones Financieramente Sostenibles, ni inversiones financiadas con fondos Next Generation EU (NGEU).

Información de Firmantes del Documento



Coste financiero imputable

FRACCIÓN	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS	SUMA
COSTE FINANCIERO	512.135,39 €	512.135,39 €	512.135,39 €	512.135,39 €	512.135,39 €	512.135,39 €	
Proporción	0,456181	0,104751	0,218164	0,051826	0,000229	0,032093	
COSTE FINANCIERO imputable	233.626,43 €	53.646,69 €	111.729,51 €	26.541,93 €	117,28 €	16.435,96 €	442.097,80 €

5. AMORTIZACIÓN

Se han calculado las cuotas de amortización de los edificios y de los equipos para el proceso de la información afectos al servicio de gestión de residuos.

Amortización de edificios.

Las cuotas de amortización de los edificios donde se ubican los servicios del Departamento de Recogida son las dotaciones contables. El prorrateo se ha realizado en función de los metros cuadrados asignados al personal del departamento en el mencionado edificio y de la proporción de las toneladas cuya gestión se grava con la TRU respecto al total de toneladas gestionadas por el departamento.

Cálculo de la amortización de los edificios afectos al Departamento de Recogida

EDIFICIO	ACTIVO FIJO	AMORT. 2023		TONELADAS	COSTE imputable
Avenida de Trece Rosas s/n	360000000397	68.174,68 €	Total gestionadas	1.143.877,047	
Calle General Díaz Porlier nº35	3600000002860	9.921,39 €	Gravamen con TRU	1.114.242,961	
SUMA		78.096,07 €	proporción	0,9740932943	76.072,86 €

Asimismo, las cuotas de amortización de los edificios donde se ubican los servicios del PTV son las dotaciones contables. El prorrateo se ha realizado en función del volumen que supone cada fracción y de la proporción de las toneladas cuya gestión se grava con la TRU respecto al total de toneladas gestionadas en el PTV.

Cálculo de la amortización de los edificios afectos al PTV

EDIFICIO	ACTIVO FIJO	AMORT. 2023	COSTE imputable a todas las t de las fracciones objeto de estudio
Planta biometanización de residuos Valdemingómez	380000000226 y 3800000000084	5.408,79 €	5.408,79 €
Centro de visitantes y vestuarios	3600000002902	49.446,04 €	44.913,27 €
Centro de tratamiento de residuos Las Dehesas	3800000000079	52.548,29 €	52.548,29 €
Parque Tecnológico de Valdemingómez. Vertedero de residuos	3800000000064	1.698.152,89 €	1.370.355,04 €
SUMA			1.473.225,39 €

Información de Firmantes del Documento

Volumen de las fracciones de residuos que se ha tenido en cuenta en el prorrateo de la amortización del Centro de visitantes y vestuarios

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS	OTROS	SUMA
toneladas	584.029,00	127.335,00	271.575,00	64.081,00	9.221	39.723	110.608,00	1.206.572
PROPORCIÓN de la fracción sobre la suma	0,484040	0,105535	0,225080	0,053110	0,007642	0,032922	0,091671	

Volumen de las fracciones de residuos que se ha tenido en cuenta en el prorrateo de la amortización del vertedero de residuos

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS	OTROS	SUMA
toneladas	254.704,10	47.555,16	90.098,65	-	-	57.021,64	107.472,44	556.851,99
PROPORCIÓN de la fracción sobre la suma	0,4574	0,0854	0,1618	-	-	0,1024	0,1930	

Después de haber calculado la amortización que les corresponde a las fracciones de residuo objeto de este estudio resulta necesario tener en cuenta el volumen de aquellas que hubiesen sido objeto de gravamen de la TRU con el fin de obtener el coste que sería imputable a la prestación del servicio de gestión de residuos que nos ocupa.

Proporción de las toneladas cuya gestión se hubiese gravado con la TRU respecto al total de toneladas gestionadas en el PTV y resultado del cálculo de la amortización del inmovilizado material

	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS	SUMA
Total toneladas tratadas	584.029,00	127.335,00	271.575,00	64.081,00	9.221	39.723	
Toneladas gravamen con TRU	550.414,72	126.390,00	263.231,00	62.531,70	275,76	38.722,00	
RATIO de la TRU sobre su fracción	0,942444	0,992579	0,969276	0,975823	0,029906	0,9748	
AMORTIZACIÓN	788.744,75 €	165.262,22 €	282.308,21 €	2.562,59 €	11,30 €	171.128,75 €	1.410.017,82 €

Amortización de equipos informáticos.

Las cuotas de amortización de los equipos informáticos utilizados por el personal asignado en los programas 16210, 16230 y 16301 y gestionados por el organismo autónomo Informática del Ayuntamiento de Madrid son facilitados por este organismo a petición de la Agencia Tributaria Madrid.

Programa presupuestario	Cuota anual amortización
16210 Gestión Ambiental Urbana	34.666,76 €
16230 Parque Tecnológico Valdemingómez	7.375,91 €
16301 Limpieza Viaria	21.758,92 €

La imputación de la amortización de los equipos informáticos de Gestión Ambiental Urbana y Limpieza Viaria al servicio de gestión de residuos gravada con la TRU se ha realizado en función de la dedicación del personal al servicio.

Cálculo de la amortización de los equipos informáticos de los programas 16210 y 16301

Programa presupuestario	Puestos dotados	Puestos equivalentes	Proporción	COSTE imputable
16210 Gestión Ambiental Urbana	282	148,46	0,526454	18.250,45 €
16301 Limpieza Viaria	177	17,1024	0,096624	2.102,43 €

En lo que respecta a la imputación de la amortización de los equipos informáticos del PTV esta se ha realizado calculando el coste unitario por tonelada y aplicándolo a las toneladas de residuos que llegando al Parque desde el servicio de Recogida hubiesen sido gravadas con la TRU.

Cálculo de la amortización de los equipos informáticos del programa 16230

16230 Parque Tecnológico Valdemingómez	7.375,91 €
Toneladas que han entrado	1.206.572
Toneladas gravamen TRU	1.013.731,86 ²¹
Coste imputable	6.196,95 €

6. COSTE DE ESTRUCTURA

Los centros de la estructura municipal que prestan servicios transversales son centros de actividad necesarios para el funcionamiento de los restantes servicios del Ayuntamiento y de sus Organismos Autónomos. Los costes de personal y de bienes corrientes y servicios asignados en el presupuesto a estos centros son los que se reparten entre los centros finales²² originando el llamado coste de estructura.

El objetivo, para poder calcular los costes de estructura imputables a cada actividad final, es transferir los costes de los programas mediales y de las actividades que realiza la administración con el fin de conocer el coste final del servicio que se presta a los ciudadanos. En el reparto de estos costes se ha utilizado una metodología consolidada que, en este caso, consiste en el reparto de las obligaciones reconocidas a 31 de diciembre de 2023 del capítulo 1 y del capítulo 2 de los programas mediales, entre los programas finales y mediales en función de los pesos o coeficientes que reflejan las interrelaciones existentes entre los distintos programas. Para ello se ha tenido en cuenta la Resolución del director general de Presupuestos por la que se adapta la estructura presupuestaria para el ejercicio 2023 a la nueva organización administrativa y distribución de competencias establecida por los Acuerdos de Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid de 29 de junio de 2023, y se establecen criterios para la gestión de determinados créditos adoptada con fecha 21 de julio de 2023, lo que supuso «adaptar las estructuras del presupuesto vigente a la nueva distribución competencial, creando, modificando o adecuando aquellos elementos de las clasificaciones orgánica, económica y por programas que sean necesarios».

²¹

RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO	PODA	VOLUMINOSOS	SUMA
550.414,72 t	126.390 t	263.231 t	62.532 t	275,76 t	10.888,26 t	1.013.731,86 t

²² Los centros finales son en donde se realizan las actividades que constituyen los servicios públicos prestados por el Ayuntamiento.

Información de Firmantes del Documento



El procedimiento de imputación de los costes de estructura se basa en un sistema de reparto interactivo mediante el cual cada programa medial distribuye sus créditos entre los restantes programas, tanto mediales como finales. Este proceso continúa, en sucesivos repartos, hasta que los créditos de los programas mediales se han trasladado a los programas finales. Para ello se utilizan coeficientes de reparto que reflejan las interrelaciones existentes. Cabe señalar que las cuantías a repartir de los programas mediales no se corresponden exactamente con las cantidades que aparecen reflejadas en las obligaciones reconocidas de los capítulos 1 y 2 de los mismos, ya que se precisa la realización de determinados ajustes a fin de evitar el cómputo de cantidades que puedan resultar duplicadas. Esto supone que se realizan ajustes en:

1. Programas considerados mediales que incluyen servicios prestados directamente al ciudadano, los cuales pueden tener establecida o no una tasa o precio público, por lo que no cabe considerar los costes asociados a los mismos como un coste de estructura, razón por la cual esos costes deben descontarse de los créditos totales del programa medial. Son, por lo tanto, costes que se producen en centros mixtos.

2. Programas que por los servicios que financian tienen la consideración general de programas finales, pero que incluyen determinadas actividades o servicios, que por su carácter transversal dentro del Ayuntamiento se consideran mediales; por lo tanto, su coste se estima que debe ser objeto de reparto. Se trata también de costes que se producen en centros mixtos.

3. Programas que incluyen costes que no corresponden a la actividad que se realiza en el centro de coste, pero están incardinados en el programa por razones de centralización presupuestaria.

4. El programa 001140/93102 Control Interno y Contabilidad, se detrae el importe, tanto del capítulo 1 como del capítulo 2, que se refiere a ingresos, en los porcentajes de dedicación que ha proporcionado la Intervención General, a fin de que estos créditos no sean objeto de reparto dado que no se considera razonable repartir los costes en que se incurre para la gestión de los ingresos.

5. El programa 001140/93105 Sector Público reparte sus actividades entre los organismos autónomos y las empresas públicas municipales por lo que su crédito se reparte entre ambos entes en función del coeficiente de dedicación de personal facilitado por la Dirección General de Presupuestos.

6. Además, en el importe utilizado para el cálculo de coeficientes se excluye toda dotación asociada al concepto de gasto 227 "Trabajos realizados por otras empresas y profesionales", 250 "Trabajos realizados por administraciones públicas", 251 "Trabajos realizados por otras entidades públicas" y 260 "Trabajos realizados por instituciones sin fines de lucro" de los programas finales, toda vez que los créditos asignados a este concepto están destinados al pago de los contratos que celebra el Ayuntamiento de Madrid con empresas externas o profesionales independientes para la gestión de actividades que son competencia municipal y para lo cual dichas entidades establecen su propia estructura de gasto, ya que de no proceder de esta manera, es decir, sin detraer las dotaciones de la 227, 250, 251 y 260 estaríamos asignando unos costes estructurales superiores a los que realmente corresponden a los programas que incluyen estas partidas. Dado que estos gastos son imputables a los programas que los realizan y externos a la propia actividad de la administración, no deben participar en el reparto de los costes estructurales.

7. El programa 501102/49101 Servicios informáticos y comunicaciones, del Organismo Autónomo Informática del Ayuntamiento de Madrid (IAM) realiza su actividad con carácter de apoyo

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52





al resto de los centros gestores, según los criterios que establece el propio IAM como órgano responsable.

El proceso por el cual los costes de los programas mediales se trasladan a los programas finales es, en resumen, el que se describe a continuación:

1º.Cálculo de los pesos relativos de cada programa o centro de coste. La distribución del importe de los créditos presupuestarios de los programas mediales a los programas finales se realiza con repartos sucesivos, en cascada, mediante los cuales cada programa medial distribuye sus costes entre todos los programas, mediales y finales, hasta que el coste total de cada programa medial se ha repartido a los centros finalistas. Esto se efectúa mediante el cálculo del peso que cada centro de coste tiene en el total de los créditos consignados, con base en los criterios de reparto establecidos.

2º.Establecimiento de los criterios de reparto de los créditos presupuestarios atribuidos a los programas mediales. Estos criterios de reparto se deben a las distintas actividades que se prestan en los centros transversales:

-Los centros transversales que realizan actividades generales reparten sus costes a los centros finales en función del peso de los capítulos 1 y 2 de gasto que tenga cada centro respecto al total municipal o en función de un criterio que haya aportado el responsable del centro transversal.

-Los que realizan actividades relacionadas con el personal municipal reparten sus costes a los centros finales en función del peso del número de puestos que tenga cada programa.

-Los que realizan actividades relacionadas con las inversiones reparten sus costes a los centros finales en función del peso del importe presupuestado en inversiones de cada centro respecto al total municipal.

3º.Imputación del crédito de los programas mediales a los programas finales. Establecido el peso de cada centro de coste, se reparte el crédito presupuestario de cada uno de los programas mediales a todos los centros de coste (tanto mediales como finales) según el peso calculado. Cada programa medial se “vaciará” de los créditos inicialmente atribuidos en el presupuesto; sin embargo, dado que ha “recibido” parte del crédito distribuido por los restantes programas mediales, este crédito debe ser objeto, manteniendo los mismos pesos calculados, de un segundo reparto.

Este proceso se realiza, en 10 repartos sucesivos, hasta que los programas mediales hayan repartido sus créditos presupuestariamente consignados, junto con las aportaciones recibidas, a los centros finalistas. En el desarrollo del reparto, no obstante, se producen retornos, entendidos estos en el sentido de cantidades que se reciben en programas mediales que no van a ser a su vez objeto de reparto. Ocurre esto con los programas relacionados con la gestión de personal, al considerarse que estos gastos son aplicables al propio sistema medial, por lo que no debe ser objeto de un reparto posterior. En el **anexo 8** se pueden consultar los resultados.

El coste de estructura así calculado se ha trasladado a la recogida y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, en proporción al peso específico que el capítulo 1 y 2 de las actividades que se realizan frente a las obligaciones reconocida a 31 de diciembre de 2023 de los programas en los que se encuadra dichas actividades. Esto es, una vez realizado un reparto que podemos definir como reparto primario, en el cual los centros o programas mediales distribuyen sus costes sobre los programas finales, se realiza un siguiente reparto, que podemos definir como reparto secundario en el que el coste de estructura que ha recaído sobre el programa final se reparte entre los distintos servicios y actividades que el mismo gestiona, conforme al siguiente planteamiento:





Coste de estructura del servicio = Coste de estructura del programa x Ratio de estructura

Siendo,

Ratio de estructura= (Coste de personal + Coste de bienes corrientes y servicios del servicio) / (Capítulo 1 +Capítulo 2 de gastos del programa)

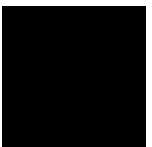
Este coste de estructura imputable a la actividad de recogida y tratamiento de los residuos sólidos urbanos resulta de aplicar al importe que, por este concepto, reciben los programas a los que está adscrita la actividad, en este caso, 16210, 16230 y 16301, la proporción que exista entre los siguientes dos sumandos:

- El coste de personal más el coste de bienes corrientes y servicios devengados por la prestación de los servicios.

- La suma de los importes presupuestados en los capítulos 1 y 2 del programa, una vez realizados los ajustes explicados.

Asignación de los costes de los centros mediales a los programas 16210, 16230 y 16301			Costes de estructura que reciben los programas		
Centro gestor	Programa presupuestario	Centro transversal	16210	16230	16301
001101	91201	ALCALDÍA	15.317,72 €	19.331,68 €	33.623,65 €
001102	49102	OFICINA DIGITAL	42.015,18 €	53.025,13 €	92.226,73 €
001102	91202	GABINETE DE LA ALCALDÍA	13.163,73 €	16.613,25 €	28.895,47 €
001102	92002	ORGANIZACIÓN, RÉGIMEN JURÍDICO Y CALIDAD REGULATORIA	10.967,41 €	13.841,41 €	24.074,38 €
001102	92009	ASESORÍA JURÍDICA	52.408,40 €	66.141,87 €	115.040,71 €
001102	92206	COORDINACIÓN GENERAL DE LA ALCALDÍA	26.144,28 €	32.995,31 €	57.388,81 €
001103	92222	OFICINA MUNICIPAL CONTRA EL FRAUDE Y LA CORRUPCIÓN	3.093,25 €	3.903,81 €	6.789,91 €
001120	91200	OFICINA DE LA SECRETARÍA DE LA JUNTA DE GOBIERNO	8.276,73 €	10.445,61 €	18.168,07 €
001120	92006	FOMENTO DE LA TRANSPARENCIA Y MEJORA DE LA GESTIÓN	11.919,72 €	15.043,24 €	26.164,76 €
001120	92013	PROTECCIÓN DE DATOS	4.327,58 €	5.461,62 €	9.499,41 €
001140	22101	ACCIÓN SOCIAL PARA EL PERSONAL	384.887,68 €	81.890,99 €	241.578,43 €
001140	22102	OTRAS PRESTACIONES	130.022,42 €	27.664,35 €	81.609,81 €
001140	92003	CONTRATACIÓN Y SERVICIOS	829.454,78 €	176.479,74 €	520.615,23 €
001140	92004	FORMACIÓN DE PERSONAL	59.508,97 €	12.661,47 €	37.351,37 €
001140	92005	RELACIONES LABORALES	77.309,90 €	16.448,91 €	48.524,29 €
001140	92007	GESTIÓN DE PERSONAL	274.489,64 €	58.402,06 €	172.286,05 €
001140	92008	PLANIFICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	84.119,99 €	17.897,87 €	52.798,71 €
001140	92310	ESTADÍSTICA	12.781,66 €	16.131,08 €	28.056,82 €
001140	93101	PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN	28.835,10 €	36.391,27 €	63.295,45 €
001140	93102	CONTROL INTERNO Y CONTABILIDAD	121.800,72 €	153.718,25 €	267.362,50 €
001140	93401	POLÍTICA FINANCIERA		10.546,12 €	7.929,58 €
001140	93405	TESORERÍA	8.368,59 €	10.561,55 €	18.369,73 €
001150	17000	DIRECCIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE URBANISMO, MEDIO AMBIENTE Y MOVILIDAD	1.236.059,08 €	1.559.964,86 €	2.713.250,30 €
001150	17211	SOSTENIBILIDAD	6.922,30 €	8.736,26 €	15.195,01 €
001151	91223	ÁREA DELEGADA DE LIMPIEZA Y ZONAS VERDES	7.094,29 €	8.953,33 €	15.572,55 €

Información de Firmantes del Documento



Asignación de los costes de los centros mediales a los programas 16210, 16230 y 16301			Costes de estructura que reciben los programas		
Centro gestor	Programa presupuestario	Centro transversal	16210	16230	16301
001190	93301	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE INMUEBLES MUNICIPALES	73.598,32 €	15.659,22 €	46.194,69 €
001190	93304	GESTIÓN PATRIMONIAL	80.970,42 €	102.188,51 €	177.736,67 €
508120	31103	PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD	81.008,86 €	17.235,94 €	50.846,00 €
501102	49101	SERVICIOS INFORMÁTICOS Y COMUNICACIONES	336.207,23 €	424.309,38 €	738.002,23 €
		TOTALES	4.021.073,95 €	2.992.644,09 €	5.708.447,32 €

La imputación del coste de estructura que han recibido los programas al coste de la gestión de los residuos gravados con la TRU se realiza en función de la ponderación de los gastos en personal y en bienes corrientes y servicios²³ del mencionado servicio.

Cálculo de la proporción de los gastos en personal y en bienes corrientes y servicios

	Personal municipal	Bienes corrientes y servicios a efectos de reparto del coste de estructura	Suma	Proporción
Programa 16210	13.496.139,42 €	1.037.365,78 €	14.533.505,20 €	
servicio	6.542.937,11 €	608.845,68 €	7.151.782,79 €	0,4921
Programa 16310	3.475.835,88 €	14.866.133,03 €	18.341.968,91 €	
servicio	3.000.490,99 €	13.908.942,35 €	16.909.433,34 €	0,9219
Programa 16301	8.309.690,88 €	23.592.536,18 €	31.902.227,06 €	
servicio	727.085,48 €	- €	727.085,48 €	0,0228

Una vez calculadas las proporciones de lo que supone el coste del servicio de gestión de residuos gravados con la TRU dentro de cada programa presupuestario, se aplican al total de los costes de estructura para obtener el que se atribuye al servicio estudiado.

Cálculo de los costes de estructura

	Coste de estructura del programa	Proporción	COSTE imputable ²⁴
Programa 16210	4.021.073,95 €	0,4921	1.978.717,54 €
Programa 16310	2.992.644,09 €	0,9219	2.758.914,05 €
Programa 16301	5.708.447,32 €	0,0228	130.152,60 €

7. RESUMEN COSTE BRUTO

Una vez calculados los costes brutos globales de la prestación del servicio municipal de gestión de residuos gravados con la TRU, en las tablas de este epígrafe se han agregado aquellos en función de la naturaleza del coste y de la unidad orgánica municipal a la que se le ha asignado o de la fracción de residuo.

²³ Sin tener en cuenta los gastos del concepto 227, tal y como está explicado en la metodología.

²⁴ En el **anexo 9** se puede consultar la obtención de los importes por fracción de residuo de los programas 16210 y 16310, que se aporta al informe debido a la diferencia que existe, siempre debido a los redondeos, con los importes globales.



7.1. Costes globales por centro de coste

En los epígrafes anteriores se han estudiado los costes brutos del personal municipal, de bienes corrientes y servicios, costes financieros, amortización del inmovilizado material y costes de estructura en los que se incurre por la prestación de los servicios municipales de contenerización, recogida, transporte, separación, clasificación, recuperación, valorización y eliminación de envases, papel y cartón, vidrio, biorresiduo, resto, pilas y baterías usadas, ropa y calzado usado, aceite vegetal usado de origen doméstico, muebles y enseres y otros residuos depositados en la red de Puntos Limpios de la ciudad, excepto residuos clínicos.

Resumen costes brutos por centro de coste

	COSTE imputable ²⁵
COSTE TOTAL BRUTO	361.730.143,44 €
COSTES FIJOS BRUTOS:	287.861.699,23 €
COSTES DE PERSONAL	10.269.719,17 €
S.G. Recogida de Residuos	6.542.937,09 €
D.G. Parque Tecnológico Valdemingómez	2.999.696,60 €
S.G. Limpieza y Equipamientos	727.085,48 €
COSTES DE BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS	270.755.227,24 €
S.G. Recogida de Residuos	223.365.057,98 €
D.G. Parque Tecnológico Valdemingómez	29.637.722,71 €
S.G. Limpieza y Equipamientos	17.752.446,55 €
COSTES FINANCIEROS	456.471,66 €
S.G. Recogida de Residuos	14.491,14 €
D.G. Parque Tecnológico Valdemingómez	441.980,52 €
AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO	1.512.627,52 €
S.G. Recogida de Residuos	94.323,31 €
D.G. Parque Tecnológico Valdemingómez	1.416.201,78 €
S.G. Limpieza y Equipamientos	2.102,43 €
COSTES DE ESTRUCTURA	4.867.653,64 €
S.G. Recogida de Residuos	1.978.717,54 €
D.G. Parque Tecnológico Valdemingómez	2.758.783,50 €
S.G. Limpieza y Equipamientos	130.152,60 €
COSTES VARIABLES BRUTOS:	73.868.444,21 €
COSTES DE BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS	73.868.444,21 €

²⁵ La diferencias en el PTV, en menos, con los importes calculados en el coste de personal, financiero, amortización y estructura en sus correspondientes epígrafes se deben a la valoración del coste de la gestión de la poda el cual se ha imputado al coste de bienes corrientes y servicios del biorresiduo. Personal, 794,39€; Financiero: 117,28€; Amortización: 12,99€; Estructura: 130,55€.

Información de Firmantes del Documento



	COSTE imputable²⁵
S.G. Recogida de Residuos	7.026.228,12 €
D.G. Parque Tecnológico Valdemingómez	66.842.216,09 €

7.2. Costes globales por fracción de residuo

Se ha visto en los apartados anteriores que en ciertos costes la información ha estado disponible por fracción de residuo, pero también ha habido otros costes cuya cuantificación ha sido global para todas las fracciones gestionadas. Asimismo, unas veces la información ha estado disponible por tonelada de fracción de residuo, pero también ha habido otros costes cuya cuantificación ha sido global. Como es necesario conocer el coste por tonelada de fracción, a continuación, se muestran los costes calculados bajo el criterio general de asignar los costes en función del número de toneladas gestionadas.

Toneladas que hubiesen resultado gravadas con la TRU de las fracciones resto, envases ligeros y biorresiduo

TIPO FRACCIÓN	RESTO			ENVASES	BIORRESIDUO	
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR	MERCADOS	DOMICILIARIA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR
toneladas	518.021,000	29.092,720	3.301,000	126.390,000	251.359,000	11.872,000

Toneladas que hubiesen resultado gravadas con TRU de las fracciones papel cartón, vidrio, muebles y enseres, voluminosos y otras fracciones de Puntos Limpios

TIPO FRACCIÓN	PAPEL CARTÓN		VIDRIO		MUEBLES y ENSERES	PUNTOS LIMPIOS y contenedores en vp para ropa, pilas y aceite
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	LIMPIEZA VIARIA	P. LIMPIOS y CONTENEDORES
toneladas	74.145,910	11.634,620	60.300,000	2.232,120	28.700,601	25.894,591

Costes brutos de las fracciones resto, envases ligeros y biorresiduo

TIPO FRACCIÓN	RESTO			ENVASES	BIORRESIDUO	
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR	MERCADOS	DOMICILIARIA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR
COSTE FIJO RECOGIDA	106.443.969,36 €	5.891.926,78 €	696.242,23 €	25.864.572,78 €	52.046.338,12 €	2.217.198,95 €
COSTE VARIABLE RECOGIDA	179.646,85 €	11.877,10 €	595,73 €	45.959,53 €	70.862,61 €	12.615,37 €
COSTE FIJO LIMPIEZA	-	-	-	-	-	-
COSTE FIJO PTV	19.047.451,26 €	1.069.728,83 €	121.370,59 €	5.375.565,34 €	8.067.746,37 €	381.049,13 €
COSTE VARIABLE PTV	29.299.695,97 €	1.645.507,80 €	186.698,02 €	15.231.642,72 €	16.774.242,83 €	792.267,17 €
SUMA COSTES FIJOS	125.491.420,62 €	6.961.655,61 €	817.612,82 €	31.240.138,12 €	60.114.084,49 €	2.598.248,08 €
SUMA COSTES VARIABLES	29.479.342,82 €	1.657.384,90 €	187.293,75 €	15.277.602,25 €	16.845.105,44 €	804.882,54 €



TIPO FRACCIÓN	RESTO			ENVASES	BIORRESIDUO	
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR	MERCADOS	DOMICILIARIA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR
SUMA COSTES BRUTOS	154.970.763,44 €	8.619.040,51 €	1.004.906,57 €	46.517.740,37 €	76.959.189,93 €	3.403.130,62 €

Costes brutos de las fracciones papel cartón, vidrio, muebles y enseres, voluminosos y otras fracciones de Puntos Limpios

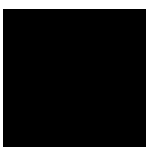
TIPO FRACCIÓN	PAPEL CARTÓN		VIDRIO		MUEBLES y ENSERES	VOLUMINOSOS	PUNTOS LIMPIOS y contenedores en vp para ropa, pilas y aceite
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	LIMPIEZA VIARIA	PTV	P. LIMPIOS y CONTENEDORES
COSTE FIJO RECOGIDA	15.432.490,81 €	82.971,35 €	12.573.012,00 €	15.918,17 €			10.730.886,53 €
COSTE VARIABLE RECOGIDA	17.458,99 €	5.246.223,90 €	13.864,24 €	679.326,91 €			747.796,89 €
COSTE FIJO LIMPIEZA					18.611.787,06 €		
COSTE FIJO PTV	- €	- €	1.453.595,31 €	53.808,28 €		1.684.070,00 €	
COSTE VARIABLE PTV	- €	- €	353.456,17 €	13.084,02 €		2.543.504,02 €	2.117,37 €
SUMA COSTES FIJOS	15.432.490,81 €	82.971,35 €	14.026.607,31 €	69.726,45 €	18.611.787,06 €	1.684.070,00 €	10.730.886,53 €
SUMA COSTES VARIABLES	17.458,99 €	5.246.223,90 €	367.320,41 €	692.410,93 €		2.543.504,02 €	749.914,26 €
SUMA COSTES BRUTOS	15.449.949,80 €	5.329.195,25 €	14.393.927,72 €	762.137,38 €	18.611.787,06 €	4.227.574,02 €	11.480.800,79 €

INGRESOS DE LA VENTA DE RESIDUOS

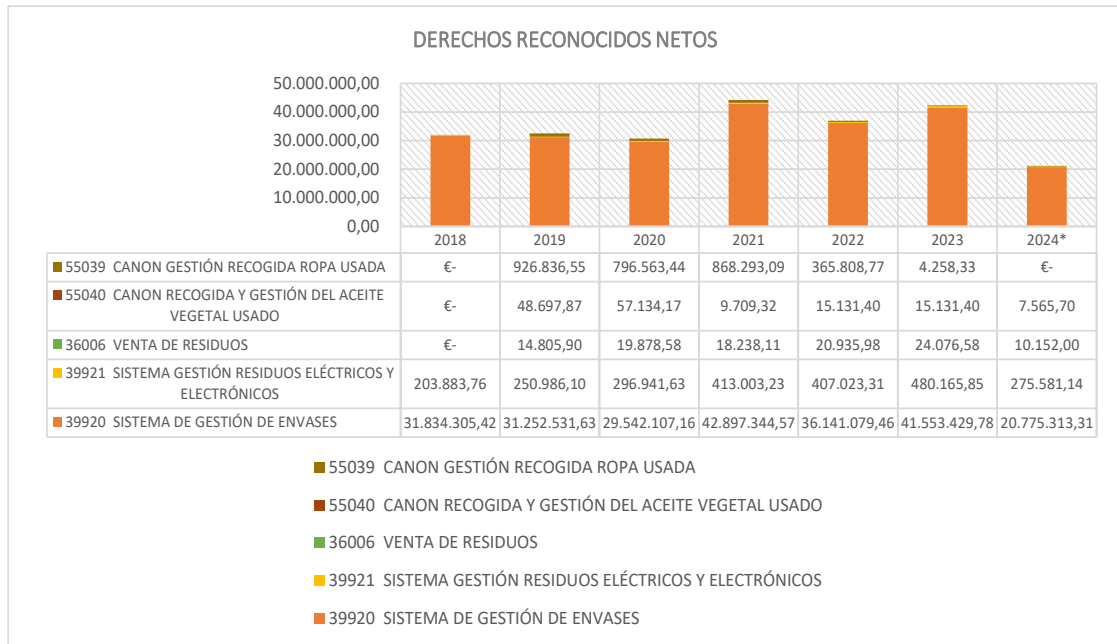
Para ciertas fracciones, el proceso municipal de la gestión del residuo termina con la entrega de este a un gestor autorizado para su reciclado, reutilización o eliminación dentro del modelo de economía circular. En estos casos, el Ayuntamiento obtiene un ingreso por las entregas. Estos ingresos se recogen en los subconceptos 36006 Venta de residuos, 39920 Sistema de gestión de envases, 39921 Sistema gestión residuos eléctricos y electrónicos, 55039 Canon gestión recogida ropa usada y 55040 Canon recogida y gestión del aceite vegetal usado.

En el gráfico siguiente se muestra la evolución de los ingresos desde 2018 hasta junio de 2024, donde aprecia que los ingresos por la venta de envases y papel y cartón son, cuantitativamente, los más relevantes.

Información de Firmantes del Documento



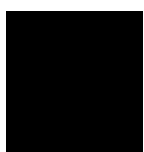
Evolución de los ingresos obtenido de la venta de residuos



Para distribuir el importe de ingresos de la venta de residuos entre los que serán objeto de gravamen con el tributo que se estudia en este informe y los demás que bien se gravan con otras tasas o bien no forman parte de ningún hecho imponible, se ha calculado la proporción que supone las toneladas que hubiesen resultado gravadas con la TRU de cada una de las fracciones a las que les corresponda algún ingreso. En la tabla siguiente se recoge, del año 2023, el ingreso calculado obtenido por fracción de residuo.

	INGRESOS DEVENGADOS EN 2023
INGRESOS POR LA VENTA DE RESIDUOS:	45.708.663,48 €
INGRESOS POR VENTAS DE RESIDUOS	22.866,34 €
Venta de vidrio recuperado	619,72 €
Venta de acero recuperado	22.246,62 €
INGRESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ENVASES	45.131.598,92 €
Embalajes PTV	38.908.909,15 €
Embalajes de cartón	3.717.541,06 €
Ecovidrio	2.505.148,71 €
INGRESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	534.808,55 €
RAEES	534.808,55 €
CANON DE RECOGIDA Y GESTIÓN DEL ACEITE VEGETAL USADO	15.131,34 €
Aceite de cocina usado	15.131,34 €

Información de Firmantes del Documento





	INGRESOS DEVENGADOS EN 2023
CANON DE RECOGIDA DE ROPA USADA	4.258,33 €
Ropa y calzado	4.258,33 €

COSTE NETO DEL SERVICIO

En los anteriores epígrafes se ha calculado el coste bruto de la gestión de los residuos gravados con la TRU, el cual resulta de la agregación de los costes de la dedicación al servicio del personal municipal, de la adquisición de bienes corrientes y servicios necesarios para la prestación del servicio, los costes financieros en los que se incurre por la realización de las inversiones en el servicio, las cuotas de amortización del inmovilizado utilizado en el servicio y los costes indirectos de los servicios transversales. Por otro lado, se han indicado cuáles han sido los ingresos que ha obtenido el Ayuntamiento por la venta de residuos.

Al objeto de calcular el coste que debe tomarse como referencia para ser financiado por la TRU, se ha obtenido el coste neto del servicio como la diferencia entre el coste bruto y los ingresos de la venta de residuos que son de aplicación al servicio de gestión de los residuos gravados con la tasa. Cuando ha sido necesario, se han calculado los ingresos que le podrían corresponder a cada fracción, tal y como se detalla en el **anexo 10**. Así, se han obtenido los siguientes ingresos que son de aplicación por fracción de residuo y tipo de recogida:

Ingresos por venta de residuos de resto, envases ligeros y biorresiduo

TIPO FRACCIÓN	RESTO			ENVASES	BIORRESIDUO	
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR	MERCADOS	DOMICILIARIA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR
INGRESOS	12.259,34 €	688,50 €	78,12 €	38.911.900,26 €	5.948,59 €	280,96 €

Ingresos por venta de residuos de papel cartón, vidrio y otras fracciones de Puntos Limpios

TIPO FRACCIÓN	PAPEL CARTÓN		VIDRIO		PUNTOS LIMPIOS y contenedores en vp para ropa, pilas y aceite
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	PTOS LIMPIOS y CONTENEDORES
INGRESOS	3.213.323,53 €	504.217,53 €	2.416.322,52 €	89.445,91 €	554.198,22 €

Como se ha expuesto, se han detrído los ingresos por la venta de residuos al coste bruto de la gestión de estos al objeto de obtener la cantidad que se financiaría con la TRU o coste neto.

COSTE BRUTO DEL SERVICIO	361.730.143,44 €
INGRESOS POR LA VENTA DE RESIDUOS	45.708.663,48 €
COSTE NETO DEL SERVICIO	316.021.479,96 €

A continuación, se recoge el detalle de los costes netos, fijos y variables, por fracción y tipo de recogida.

Información de Firmantes del Documento





Costes netos, globales y unitarios, fijos y variables, de las fracciones resto, envases ligeros y biorresiduo

TIPO FRACCIÓN	RESTO			ENVASES	BIORRESIDUO	
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR	MERCADOS	DOMICILIARIA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR
SUMA COSTES BRUTOS	154.970.763,44 €	8.619.040,51 €	1.004.906,57 €	46.517.740,37 €	76.959.189,93 €	3.403.130,62 €
INGRESOS	12.259,34 €	688,50 €	78,12 €	38.911.900,26 €	5.948,59 €	280,96 €
COSTES NETOS	154.958.504,10 €	8.618.352,01 €	1.004.828,45 €	7.605.840,11 €	76.953.241,34 €	3.402.849,66 €
COSTES VARIABLES NETOS	29.467.083,48 €	1.656.696,40 €	187.215,63 €		16.839.156,85 €	804.601,58 €
COSTES FIJOS NETOS	125.491.420,62 €	6.961.655,61 €	817.612,82 €	7.605.840,11 €	60.114.084,49 €	2.598.248,08 €
COSTE VARIABLE UNITARIO NETO	56,88 €	56,95 €	56,71 €	- €	66,99 €	67,77 €

Costes netos, globales y unitarios, fijos y variables, de las fracciones papel cartón, vidrio, muebles y enseres, voluminosos y otras fracciones de Puntos Limpios

TIPO FRACCIÓN	PAPEL CARTÓN		VIDRIO		MUEBLES y ENSERES	VOLUMINOSOS	PUNTOS LIMPIOS y contenedores en vp para ropa, pilas y aceite
TIPO RECOGIDA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	LIMPIEZA VIARIA	PTV	P. LIMPIOS y CONTENEDORES
SUMA COSTES BRUTOS	15.449.949,80 €	5.329.195,25 €	14.393.927,72 €	762.137,38 €	18.611.787,06 €	4.227.574,02 €	11.480.800,79 €
INGRESOS	3.213.323,53 €	504.217,53 €	2.416.322,52 €	89.445,91 €			554.198,22 €
COSTES NETOS	12.236.626,27 €	4.824.977,72 €	11.977.605,20 €	672.691,47 €	18.611.787,06 €	4.227.574,02 €	10.926.602,57 €
COSTES VARIABLES NETOS		4.742.006,37 €		602.965,02 €	- €	2.543.504,02 €	195.716,04 €
COSTES FIJOS NETOS	12.236.626,27 €	82.971,35 €	11.977.605,20 €	69.726,45 €	18.611.787,06 €	1.684.070,00 €	10.730.886,53 €
COSTE VARIABLE UNITARIO NETO	- €	407,58 €	- €	270,13 €	- €	65,69 €	7,56 €

Coste fijo y variable neto global

COSTE NETO FIJO DEL SERVICIO	258.982.534,59 €
COSTE NETO VARIABLE DEL SERVICIO	57.038.945,37 €
COSTE NETO TOTAL DEL SERVICIO	316.021.479,96 €

TARIFAS E INGRESOS DE LA TASA POR PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

La estructura tarifaria de la TRU se ha realizado teniendo en cuenta, en primer lugar, los usos catastrales. Lo cual tiene su razón de ser, por un lado, en que no genera los mismos residuos un uso





residencial que uno que no lo es; y, dentro de estos últimos, también existen diferencias que deben reflejarse en las cuotas a pagar. Pero es que, además, desde el punto de vista de la capacidad económica también se ha considerado adecuada esa diferenciación de usos.

Partiendo de este planteamiento, la cuota que se va a pagar por cada inmueble va a ser el resultado de sumar dos tipos de tarifas distintas: la que se denomina tarifa básica y la tarifa por generación; modulándose, a su vez, la tarifa por generación con un coeficiente de calidad en la separación de residuos, que pretende ser un incentivo para el desarrollo de comportamientos más adecuado en cuanto al reciclaje se refiere. Y esto va a ser así para todos los usos, residenciales y no residenciales. Concretamente, la fórmula de cálculo para la determinación de la cuota es la siguiente:

$$\text{Cuota tributaria} = \text{Tarifa Básica} + (\text{Tarifa por Generación} \times \text{Coeficiente de Calidad})$$

No obstante, como ahora se expondrá, la forma de determinación de ambas tarifas no va a ser exactamente igual en los usos residenciales y en los no residenciales.

La tarifa básica sí está igual estructurada para todos los usos, y responde a los parámetros propios derivados del TRLRHL. Y es que, dicha norma contempla, en su artículo 20.4.s), la posibilidad de establecer una tasa por la «*Recogida de residuos sólidos urbanos, tratamiento y eliminación de estos, monda de pozos negros y limpieza en calles particulares*». La tarifa básica representa la mera posibilidad de utilizar el servicio de recogida, transporte y tratamiento de residuos de competencia municipal, y será exigible siempre que el servicio esté establecido y en funcionamiento en el lugar en el que se ubica el inmueble correspondiente. La configuración de esta tarifa es un reflejo de lo que han venido siendo las tasas por prestación de este servicio hasta la aparición de la Ley de Residuos. Es decir, esta tarifa tiene sustantividad propia, en el sentido de que representa la contraprestación debida por la prestación el servicio, sin más consideración que la incorporación del criterio de la capacidad económica, a través del valor catastral. Tal y como se expone en la memoria justificativa de esta tasa, y que forma parte de este expediente, la incorporación de criterios de capacidad económica en materia de tasas, sin ser obligatorio, se trata de una cuestión validada por los Tribunales de Justicia, como muestra la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Madrid 1184/2010, de 17 de noviembre.

Partiendo de lo anterior, a través de la tarifa básica se financia el coste fijo de la prestación del servicio de gestión de los residuos gravados con la TRU; es decir, el coste que se produce, independientemente de los residuos generados en cada inmueble.

La tarifa por generación, por su parte, supone la incorporación del elemento netamente medioambiental, dándose, así, respuesta al mandato legal que establece la Ley de Residuos. Esta tarifa no se estructura de la misma forma para los usos residenciales y los no residenciales, toda vez que es aquí donde más se reflejan las diferencias entre unos y otros.

La tarifa por generación y el coeficiente de calidad financian el coste variable de la prestación del servicio y en su cálculo intervienen, además, otras magnitudes, como los empadronados por barrio y los kilos de residuos, en el caso de los usos residenciales, y las toneladas de residuos, los valores y usos catastrales y la zonificación del territorio, atendiendo a aquellos distritos en los que el comportamiento de las diferentes actividades es similar.

Información de Firmantes del Documento





1. Tarifa básica.

La determinación de la tarifa básica se ha obtenido a partir del cálculo de un coeficiente indicativo del coste fijo que por euro de valor catastral tendría que costearse. Para ello se ha dividido el coste fijo entre el valor catastral total de los inmuebles a los que se le presta el servicio, que era de 260.329.345.155,28 € en 2023. A partir de este coeficiente, se han modulado las tarifas atendiendo a los valores catastrales de los inmuebles y se ha introducido un elemento vinculado al principio de «quien contamina paga».

$$\text{Coeficiente} = \frac{\text{Coste fijo}}{\text{Total valor catastral}} = \frac{258.982.534,59 \text{ €}}{260.329.345.155,28 \text{ €}} = 0,0009948265$$

Para el estudio de las tarifas y obtener finalmente sus importes se han realizado varias simulaciones matemáticas. A partir de la determinación del número de tramos que se quieren establecer, cada una de las simulaciones agrupa los inmuebles por tramos de valor catastral y para cada agrupación calcula la tarifa básica media del tramo de valores catastrales que contiene, excepto para el último tramo en el cual la tarifa se calcula multiplicando el valor catastral del inmueble por el coeficiente de atribución del coste fijo, arriba calculado. En la determinación del número de tramos de valor catastral para cada uso se ha tenido en cuenta, fundamentalmente, el número de unidades urbanas que conforman el uso catastral, por considerarlo razonable. A partir de ahí, para los usos no residenciales, se han establecido tramos de 5, 11 o 12, según los casos; mientras que para los usos residenciales se han determinado 11 tramos.

Delimitar los valores inferior y superior de cada uno de los tramos exige establecer unas premisas de partida que permitan, desde una metodología claramente asentada, obtener los valores que mejor se adapten a la dinámica de la ciudad de Madrid.

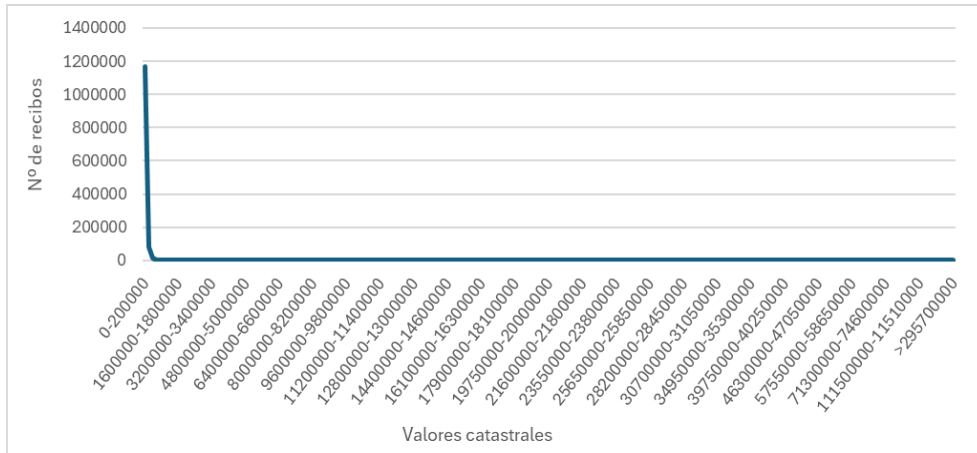
La primera premisa a tener en cuenta es dar cumplimiento al mandato legal derivado de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y, en consecuencia, establecer unos tramos que permitieran reflejar el principio de que «quien contamina paga»; pero ello sin incumplir el principio de proporcionalidad exigible a todo recurso tributario. Es decir, en ningún caso el importe de la tarifa debía sobrepasar la capacidad de generación de residuos.

La segunda premisa, igualmente siguiendo lo establecido en la mencionada Ley 7/2022, es que la tasa no puede ser deficitaria, por lo que se definió como no deficitaria en todos sus usos de forma individualizada, de tal manera que ningún uso puede compensar los costes calculados de otros usos. Esto es, cada uso debe compensar los costes imputables al mismo tanto en lo relativo a los costes fijos, que se debían financiar con la tarifa básica, como los costes variables, que se debían sufragar con la tarifa por generación y el coeficiente de calidad.

Otro aspecto a considerar deriva de los valores catastrales de las distintas unidades urbanas, que sirven para determinar las cuotas correspondientes a la tarifa básica en usos residenciales y a la tarifa básica y a la tarifa por generación en usos no residenciales. En concreto, considerando en su totalidad esos valores catastrales, se ha observado que presentan una distribución en la que, la figura obtenida, es una curva sesgada a la derecha, esto es una concentración muy alta de valores catastrales por debajo de 100.000 euros, y una dispersión muy alta de los datos, con valores catastrales por encima de los 295 millones de euros.

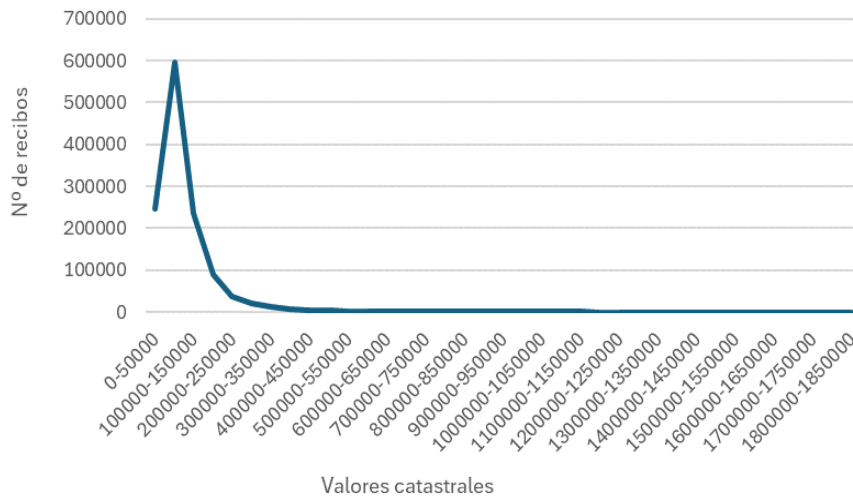


Distribución de los recibos según valores catastrales



Ampliando los primeros intervalos del gráfico, se observa que la mayor concentración de valores catastrales se da en el intervalo 50.000€ y 100.000€,

Distribución de los recibos en los valores catastrales inferiores a 1.850.000 €



Esto significa que tanto la media aritmética como cualquier otro estadístico de centralidad son poco representativos y que, por lo tanto, no se puede tratar como una distribución normal.

En consecuencia, ha sido necesario optar por alguna forma de transformación no lineal catastral que recoja valores marginales decrecientes, habiéndose planteado diversas alternativas en el estudio de las tarifas:

1. Valores catastrales ajustados a una distribución χ^2 .

Se estudió esta opción dado que la distribución que presentaban los datos, si bien no se ajustaban a una distribución normal sí lo hacían a una normal corregida como es la distribución de Pearson o

Información de Firmantes del Documento





distribución χ^2 , con tres grados de libertad. Sin embargo, esta premisa, que era cierta si se refería a todos los valores catastrales de la ciudad de Madrid, tenía importantes inconvenientes cuando el número de recibos afectados era mucho menor y por lo tanto se alejaban más de la posibilidad de su normalización, aunque fuese corregida.

Esto implica que los tarifas que se obtienen son excesivamente altas en los tramos más bajos y solo un incremento importante en los grados de libertad que se utilizaban permitía una mejor distribución de estas, lo que tenía la consecuencia de pervertir hasta tal punto el modelo, que lo hacía inaplicable.

2. Valor catastral acumulado creciente en progresión geométrica.

La segunda alternativa que se planteó fue definir los tramos de manera que en cada uno de ellos la suma de los valores catastrales creciera, respecto del que le precedía, en progresión geométrica de razón, normalmente, 2 aunque en algunos usos, dada la dispersión de los datos, la razón se planteaba como 2,5 o incluso 5.

Hay que tener en cuenta que el término final es un valor conocido, por lo que el cálculo del valor inicial no ofrecía mayores complicaciones técnicas, una vez fijada la razón, así como tampoco las ofrecían el cálculo de los valores superior e inferior de cada tramo.

Esta opción, que finalmente ha sido la que mayoritariamente se ha aplicado, fue descartada en los usos en los que bien el valor catastral de la mediana ofrecía valores altos del recibo medio en comparación con otras opciones que se valoraron, bien porque la simulación ofrecía un primer tramo muy descompensado en comparación con otras simulaciones.

3. Valor catastral acumulado creciente en progresión aritmética.

La siguiente opción que se valoró fue definir los tramos de manera que el valor catastral acumulado de cada uno de ellos se incrementara, respecto del anterior, en progresión aritmética de razón diferente en función de la dispersión de los valores catastrales de cada uso.

Como en el caso anterior, dado que el término final es un valor conocido, técnicamente no suponía ninguna dificultad. No obstante, las tarifas que se obtenían en prácticamente todos los usos podían tener efectos contrarios a los deseados, por lo que se descartó para casi todos los usos.

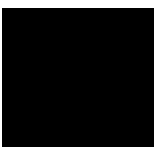
4. Valor catastral del tramo creciente en progresión geométrica.

Otra alternativa que se tuvo en cuenta era que la progresión geométrica no se diera en los valores catastrales acumulados de cada tramo sino en los valores catastrales del propio tramo, de manera que el límite inferior de cada tramo fuera, respecto del límite inferior del tramo que le precedía, superior en progresión geométrica en razón diferente según el uso catastral estudiado.

Esta alternativa trasladaba la estructura de la distribución de los recibos, concentrándolos en los tramos medios de la distribución, convirtiéndola en algunos usos en una distribución normal, lo que suponía que los tramos más extremos incluyeran una cantidad casi insignificante de recibos, además de llevar a tarifas excesivamente bajas o altas en esos tramos en algunos de los usos. Lo que podría suponer una importante desviación de la asignación de los costes que se pretende.

5. Valor catastral del tramo creciente en progresión aritmética.

Información de Firmantes del Documento





Siguiendo el esquema planteado en el caso de los valores acumulados de los tramos, se valoró también la opción de que el crecimiento de los valores inferiores de los propios tramos siguiera un patrón de progresión aritmética, siendo la razón de crecimiento 70.000 € en todos los usos.

En este caso, la distribución de los recibos en los primeros tramos se ajustaba bastante bien a la distribución de los valores, pero en alguno de los usos llevaba a valores de tarifa demasiado extremos. En los usos con valores catastrales muy dispersos se incluían en el último tramo más del cincuenta por ciento de los recibos.

6. Igual número de recibos en cada tramo de valor catastral.

Se valoró, asimismo, la opción de que en todos los tramos el número de recibos que se incluía fuera el mismo²⁶.

Esta opción permite obtener una distribución equilibrada que no distorsiona el propósito de repartir el coste de poner a disposición el servicio de recogida en atención a la capacidad de económica y ofrece valores marginales decrecientes en alguno de los usos.

7. Igual recaudación en cada tramo de valor catastral.

También se tuvo en cuenta que la recaudación que se obtuviera fuera la misma en cada tramo. Como en el caso anterior, establecida una recaudación teórica, consecuencia de repartir los costes que deberían financiarse entre el número de tramos, esta recaudación no siempre era exactamente la obtenida, debido al número de valores catastrales que se daban en el salto de tramo; eso no era cortapisa para que el valor total a recaudar se ajustase a lo requerido.

Como en las restantes alternativas, había usos en los que la opción no era viable. En esos casos, el tener que recaudar un importe considerable sobre valores catastrales muy bajos hacía que las tarifas de estos fueran demasiado elevadas, pervirtiendo el principio de que «quien contamina paga» que es un principio rector de la nueva tasa por generación de residuos.

8. Valor catastral con mayor diferencia en el valor catastral de datos ordenados.

Se hizo un análisis de cambios en pendientes y detección de rupturas dentro de la serie de datos, una vez ordenados estos de menor a mayor valor catastral, al objeto de analizar posibles estratos económicos. La fórmula se reduce al cálculo de la diferencia entre los valores monetarios consecutivos. De esta manera, se identificaron los inmuebles cuyo valor catastral son puntos de inflexión o rupturas con lo que se obtienen los cambios significativos de la distribución de los valores catastrales.

Una vez obtenidos los resultados de las alternativas y del impacto en cada uno de los usos, se concluyó aplicar:

- La distribución del valor catastral acumulado creciente en progresión geométrica, con razón igual a 2, en los usos BICES, beneficencia, comercial, industrial y religioso, y con razón igual a 2,5 en los usos cultural y ocio y hostelería porque el recibo medio del valor catastral de la mediana ha resultado el de menor importe en relación con las otras simulaciones realizadas.

²⁶ Hay una desviación inducida por los cortes de tramo, que hace que el número de recibos, si hay muchos valores catastrales justo en el salto de tramo, varíe mucho respecto al número teórico de recibos del tramo.





- En el uso deportivo, la distribución del valor catastral acumulado creciente en progresión aritmética, con razón en 50 millones, porque con esta distribución el recibo medio del valor catastral de la mediana es el de menor importe en relación con las demás simulaciones realizadas.
- En el uso edificio singular, la distribución del valor catastral del tramo creciente en progresión aritmética porque con la dispersión de los valores de este uso la mejor distribución que se ajustaba es la que en el último tramo se encontraba una mayor concentración de casos.
- A los usos espectáculos, oficinas, residencial y sanidad, la distribución igual número de recibos en cada tramo de valor catastral, porque el recibo medio del valor catastral de la mediana ha resultado mejor, obteniéndose adecuados importes marginales decrecientes.

Aunque una misma solución se haya adoptado para varios usos, los tramos que han resultado son distintos debido a la disparidad que hay entre los valores catastrales. Las bases sobre las que se han elegido las distribuciones de cada uno de los usos se han apoyado en lo comentado en cada una de las alternativas. En resumen, se han descartado las soluciones en las que los tramos extremos contenían un conjunto mínimo de inmuebles con tarifas insignificantes o extraordinarias y se consideraban apropiadas las soluciones en las que el recibo medio del valor catastral de la mediana era menor.

Los tramos y **tarifas básicas** de cada uso están relacionadas en las siguientes tablas:

BENEFICENCIA	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		29.300,00 €	19	21,31 €
Tramo 2	29.300,01 €	46.600,00 €	22	38,63 €
Tramo 3	46.600,01 €	54.200,00 €	34	48,76 €
Tramo 4	54.200,01 €	73.500,00 €	52	65,01 €
Tramo 5	73.500,01 €	107.600,00 €	76	97,31 €
Tramo 6	107.600,01 €	273.900,00 €	69	186,85 €
Tramo 7	273.900,01 €	588.800,00 €	64	427,74 €
Tramo 8	588.800,01 €	1.002.200,00 €	70	773,76 €
Tramo 9	1.002.200,01 €	1.730.300,00 €	80	1.363,92 €
Tramo 10	1.730.300,01 €	3.612.800,00 €	87	2.487,58 €
Tramo 11	3.612.800,01 €	8.949.800,00 €	73	5.972,73 €
Tramo 12	8.949.800,01 €		57	0,0009948265

BICES	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		267.500,00 €	1	144,65 €
Tramo 2	267.500,01 €	321.400,00 €	1	279,69 €
Tramo 3	321.400,01 €	387.100,00 €	2	323,54 €
Tramo 4	387.100,01 €	507.200,00 €	4	458,17 €
Tramo 5	507.200,01 €	1.050.700,00 €	3	801,20 €
Tramo 6	1.050.700,01 €	1.413.600,00 €	5	1.257,40 €
Tramo 7	1.413.600,01 €	2.693.300,00 €	8	1.746,32 €
Tramo 8	2.693.300,01 €	10.574.200,00 €	3	5.833,52 €
Tramo 9	10.574.200,01 €		4	0,0009948265

Información de Firmantes del Documento





COMERCIAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		12.500,00 €	1.026	9,59 €
Tramo 2	12.500,01 €	16.400,00 €	1.345	14,51 €
Tramo 3	16.400,01 €	21.100,00 €	2.059	18,86 €
Tramo 4	21.100,01 €	26.700,00 €	3.235	23,84 €
Tramo 5	26.700,01 €	33.500,00 €	5.166	29,96 €
Tramo 6	33.500,01 €	44.300,00 €	8.026	38,68 €
Tramo 7	44.300,01 €	61.000,00 €	11.848	52,04 €
Tramo 8	61.000,01 €	91.000,00 €	16.497	74,75 €
Tramo 9	91.000,01 €	160.300,00 €	20.492	120,41 €
Tramo 10	160.300,01 €	432.000,00 €	19.592	252,01 €
Tramo 11	432.000,01 €		7.737	0,0009948265

CULTURAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		20.600,00 €	14	15,74 €
Tramo 2	20.600,01 €	29.100,00 €	22	25,22 €
Tramo 3	29.100,01 €	35.600,00 €	46	32,20 €
Tramo 4	35.600,01 €	51.300,00 €	82	43,24 €
Tramo 5	51.300,01 €	83.100,00 €	134	66,46 €
Tramo 6	83.100,01 €	165.400,00 €	192	116,69 €
Tramo 7	165.400,01 €	332.600,00 €	235	237,79 €
Tramo 8	332.600,01 €	821.400,00 €	257	542,41 €
Tramo 9	821.400,01 €	1.721.300,00 €	285	1.225,56 €
Tramo 10	1.721.300,01 €	3.608.100,00 €	340	2.562,92 €
Tramo 11	3.608.100,01 €	8.467.500,00 €	396	5.512,32 €
Tramo 12	8.467.500,01 €		256	0,0009948265

DEPORTIVO	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		39.700,00 €	176	18,34 €
Tramo 2	39.700,01 €	274.100,00 €	392	126,85 €
Tramo 3	274.100,01 €	440.500,00 €	140	354,63 €
Tramo 4	440.500,01 €	644.300,00 €	95	521,76 €
Tramo 5	644.300,01 €	903.700,00 €	66	751,62 €
Tramo 6	903.700,01 €	1.214.300,00 €	48	1.040,35 €
Tramo 7	1.214.300,01 €	1.601.900,00 €	35	1.405,36 €
Tramo 8	1.601.900,01 €	1.873.200,00 €	29	1.733,54 €
Tramo 9	1.873.200,01 €	2.185.000,00 €	24	2.037,57 €
Tramo 10	2.185.000,01 €	2.474.400,00 €	22	2.298,66 €
Tramo 11	2.474.400,01 €	2.888.300,00 €	19	2.632,76 €
Tramo 12	2.888.300,01 €		193	0,0009948265

EDIFICIO SINGULAR	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		1.342.000,00 €	82	557,15 €
Tramo 2	1.342.000,01 €	1.412.000,00 €	9	1.377,03 €

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52



MADRID



EDIFICIO SINGULAR	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 3	1.412.000,01 €	1.482.000,00 €	3	1.442,15 €
Tramo 4	1.482.000,01 €	1.552.000,00 €	6	1.494,70 €
Tramo 5	1.552.000,01 €	1.622.000,00 €	2	1.557,75 €
Tramo 6	1.622.000,01 €	1.692.000,00 €	1	1.651,36 €
Tramo 7	1.692.000,01 €	1.762.000,00 €	2	1.729,99 €
Tramo 8	1.762.000,01 €	1.832.000,00 €	2	1.798,60 €
Tramo 9	1.832.000,01 €	1.902.000,00 €	1	1.890,37 €
Tramo 10	1.902.000,01 €	1.972.000,00 €	5	1.927,83 €
Tramo 11	1.972.000,01 €	2.042.000,00 €	4	2.006,28 €
Tramo 12	2.042.000,01 €		261	0,0009948265

ESPECTÁCULOS	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		223.000,00 €	22	100,08 €
Tramo 2	223.000,01 €	1.057.400,00 €	22	714,81 €
Tramo 3	1.057.400,01 €	2.625.000,00 €	22	1.853,02 €
Tramo 4	2.625.000,01 €	6.985.600,00 €	22	4.038,85 €
Tramo 5	6.985.600,01 €		22	0,0009948265

INDUSTRIAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		4.100,00 €	683	3,25 €
Tramo 2	4.100,01 €	5.300,00 €	932	4,70 €
Tramo 3	5.300,01 €	7.100,00 €	1.322	6,14 €
Tramo 4	7.100,01 €	11.600,00 €	1.854	9,06 €
Tramo 5	11.600,01 €	24.400,00 €	1.997	16,70 €
Tramo 6	24.400,01 €	49.900,00 €	1.876	35,58 €
Tramo 7	49.900,01 €	93.000,00 €	1.888	70,76 €
Tramo 8	93.000,01 €	166.900,00 €	2.140	124,75 €
Tramo 9	166.900,01 €	380.400,00 €	2.152	248,21 €
Tramo 10	380.400,01 €	1.305.200,00 €	1.536	695,11 €
Tramo 11	1.305.200,01 €	5.576.200,00 €	828	2.578,91 €
Tramo 12	5.576.200,01 €		264	0,0009948265

OCIO Y HOSTELERÍA	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		10.800,00 €	14	7,67 €
Tramo 2	10.800,01 €	22.400,00 €	14	19,09 €
Tramo 3	22.400,01 €	34.100,00 €	25	28,08 €
Tramo 4	34.100,01 €	45.300,00 €	44	39,99 €
Tramo 5	45.300,01 €	49.100,00 €	212	48,67 €
Tramo 6	49.100,01 €	60.400,00 €	91	54,31 €
Tramo 7	60.400,01 €	67.400,00 €	435	66,25 €
Tramo 8	67.400,01 €	73.100,00 €	970	69,02 €
Tramo 9	73.100,01 €	121.200,00 €	1.780	95,60 €

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52



MADRID



OCIO Y HOSTELERÍA	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 10	121.200,01 €	927.200,00 €	1.442	296,33 €
Tramo 11	927.200,01 €	8.191.700,00 €	367	2.886,83 €
Tramo 12	8.191.700,01 €		127	0,0009948265

OFICINAS	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		53.400,00 €	2.524	35,27 €
Tramo 2	53.400,01 €	77.600,00 €	2.525	65,37 €
Tramo 3	77.600,01 €	99.900,00 €	2.529	87,90 €
Tramo 4	99.900,01 €	118.800,00 €	2.521	109,02 €
Tramo 5	118.800,01 €	142.000,00 €	2.521	129,49 €
Tramo 6	142.000,01 €	179.800,00 €	2.521	158,88 €
Tramo 7	179.800,01 €	236.500,00 €	2.521	205,58 €
Tramo 8	236.500,01 €	319.400,00 €	2.522	274,38 €
Tramo 9	319.400,01 €	447.200,00 €	2.524	376,55 €
Tramo 10	447.200,01 €	675.400,00 €	2.522	549,67 €
Tramo 11	675.400,01 €	1.145.100,00 €	2.524	844,94 €
Tramo 12	1.145.100,01 €		2.522	0,0009948265

RELIGIOSO	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		30.400,00 €	13	25,61 €
Tramo 2	30.400,01 €	41.500,00 €	18	36,50 €
Tramo 3	41.500,01 €	54.800,00 €	30	48,90 €
Tramo 4	54.800,01 €	79.100,00 €	40	66,72 €
Tramo 5	79.100,01 €	133.000,00 €	53	103,98 €
Tramo 6	133.000,01 €	232.100,00 €	60	181,21 €
Tramo 7	232.100,01 €	405.400,00 €	70	314,13 €
Tramo 8	405.400,01 €	700.800,00 €	79	551,89 €
Tramo 9	700.800,01 €	1.215.700,00 €	94	930,47 €
Tramo 10	1.215.700,01 €	2.068.800,00 €	115	1.530,06 €
Tramo 11	2.068.800,01 €	5.442.900,00 €	110	3.181,33 €
Tramo 12	5.442.900,01 €		43	0,0009948265

RESIDENCIAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		42.800,00 €	137.320	34,53 €
Tramo 2	42.800,01 €	52.900,00 €	137.919	47,76 €
Tramo 3	52.900,01 €	60.900,00 €	136.159	56,85 €
Tramo 4	60.900,01 €	69.900,00 €	136.918	65,05 €
Tramo 5	69.900,01 €	80.700,00 €	136.722	74,71 €
Tramo 6	80.700,01 €	93.800,00 €	137.405	86,59 €
Tramo 7	93.800,01 €	109.500,00 €	136.315	100,59 €
Tramo 8	109.500,01 €	130.700,00 €	137.200	119,14 €
Tramo 9	130.700,01 €	158.900,00 €	136.779	142,73 €

Información de Firmantes del Documento





RESIDENCIAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 10	158.900,01 €	216.800,00 €	136.729	182,61 €
Tramo 11	216.800,01 €		136.910	0,0009948265

SANIDAD	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa básica
Tramo 1		33.300,00 €	51	21,53 €
Tramo 2	33.300,01 €	52.600,00 €	51	45,00 €
Tramo 3	52.600,01 €	74.700,00 €	51	63,30 €
Tramo 4	74.700,01 €	117.800,00 €	51	94,06 €
Tramo 5	117.800,01 €	194.900,00 €	51	149,43 €
Tramo 6	194.900,01 €	419.700,00 €	52	298,68 €
Tramo 7	419.700,01 €	939.400,00 €	50	654,80 €
Tramo 8	939.400,01 €	1.747.300,00 €	51	1.253,48 €
Tramo 9	1.747.300,01 €	2.763.900,00 €	51	2.222,27 €
Tramo 10	2.763.900,01 €	5.020.300,00 €	51	3.673,57 €
Tramo 11	5.020.300,01 €	9.944.300,00 €	51	7.031,71 €
Tramo 12	9.944.300,01 €		55	0,0009948265

2. Tarifa por generación.

Con la tarifa por generación y los coeficientes de calidad se hará frente al coste variable que le corresponda a cada uso catastral en función del número de toneladas de residuos que resulte que generen y de la valoración de la correcta separación de los residuos en la bolsa de restos. Y, como ya se ha dicho, se da cumplimiento al mandato legal derivado de la Ley 7/2022.

Dado que uno de los principios que establece dicha Ley, en relación con la tasa es que debe tender al pago por generación, se ha considerado adecuado dar mayor importancia a la tarifa por generación frente a los coeficientes de calidad, que únicamente, pretenden modular el importe de dicha tarifa, con el objeto de incentivar determinadas conductas favorables al reciclaje de residuos. Por ello, se ha optado porque, en global, teniendo en cuenta el conjunto de inmuebles, la tarifa por generación represente el 60% del coste variable.

Coste variable total	Coste asignable a la generación de residuos (60%)	Coste asignable a la calidad en la separación de los residuos (40%)
57.038.945,37 €	34.223.367,22 €	22.815.578,15 €

La estructura tarifaria para el **uso no residencial** se ha hecho a la vista de los resultados obtenidos en el contrato externo «*Estudio de la generación de las fracciones de residuos urbanos por parte de las actividades económicas en la ciudad de Madrid*». Del estudio del comportamiento relacionado con la generación de residuos se ha concluido que los 21 distritos de la ciudad son agrupables en 6 zonas homogéneas.

Información de Firmantes del Documento





Zona homogénea	Distrito
1	Arganzuela, Retiro, Salamanca, Chamartín y Chamberí
2	Fuencarral, Moncloa-Aravaca y Hortaleza
3	Usera, Moratalaz, Vicálvaro, San Blas y Barajas
4	Tetuán, Latina, Carabanchel, Puente de Vallecas, Villa de Vallecas y Ciudad Lineal
5	Villaverde
6	Centro

En cuanto a los resultados del estudio de la propia generación de residuos se han ofrecido los siguientes resultados de cada una de las fracciones analizadas, en función del uso catastral de cada actividad y zona homogénea:

Promedio anual de kilogramos de residuos generados en la ciudad de Madrid por Uso Catastral y Zona de la fracción envases

ENVASES	G1	G2	G3	G4	G5	G6
AEROPUERTOS Y P.C.			1.632,80			
COMERCIAL	137,20	239,00	202,30	153,40	85,90	189,80
CULTURAL	782,80	879,70	530,50	492,70	567,70	261,10
DEPORTIVO	359,50	154,00	741,40	492,80	142,80	389,00
EDIFICIO SINGULAR	622,70	169,50	183,70	143,70	94,00	244,00
ESPECTÁCULOS	52,10	194,40	148,70	129,10	105,60	407,00
INDUSTRIAL	138,10	176,60	314,60	181,80	101,90	124,40
OCIO Y HOSTELERÍA	356,80	129,10	737,30	175,00	69,90	947,60
OFICINAS	112,00	176,40	216,10	179,90	84,10	115,60
RELIGIOSO	157,20	245,50	130,70	133,30	93,80	93,30
BENEFICENCIA	157,10	107,20	542,50	145,50	95,80	105,80
SANIDAD	157,10	107,20	542,50	145,50	95,80	105,80

Promedio anual de kilogramos de residuos generados en la ciudad de Madrid por Uso Catastral y Zona de la fracción biorresiduo

BIORRESIDUO	G1	G2	G3	G4	G5	G6
AEROPUERTOS Y P.C.			1.705,20			
COMERCIAL	495,50	656,90	638,00	598,70	266,30	639,70
CULTURAL	1.263,70	1.324,20	1.291,90	1.164,70	915,70	836,60
DEPORTIVO	913,80	1.295,90	1.107,70	1.421,60	364,40	1.125,00
EDIFICIO SINGULAR	60,90	564,50	1.027,20	581,40	225,80	646,50
ESPECTÁCULOS	172,30	708,20	226,70	556,30	179,40	1.177,50
INDUSTRIAL	427,00	870,90	456,20	426,60	295,70	555,90
OCIO Y HOSTELERÍA	438,70	766,90	1.639,40	985,50	236,80	1.193,20
OFICINAS	315,00	526,70	541,70	429,70	251,00	653,60
RELIGIOSO	390,70	1.149,40	1.187,80	1.341,70	298,60	1.082,70
BENEFICENCIA	728,70	1.241,70	1.505,30	1.173,10	142,60	340,90
SANIDAD	728,70	1.241,70	1.505,30	1.173,10	142,60	340,90



Promedio anual de kilogramos de residuos generados en la ciudad de Madrid por Uso Catastral y Zona de la fracción papel cartón

PAPEL	G1	G2	G3	G4	G5	G6
AEROPUERTOS Y P.C.			276,00			
COMERCIAL	149,70	154,10	168,10	172,10	139,70	179,70
CULTURAL	167,70	203,50	123,00	178,80	223,10	129,50
DEPORTIVO	148,90	150,80	118,50	171,90	158,60	223,80
EDIFICIO SINGULAR	271,50	185,90	144,30	171,00	149,80	258,10
ESPECTÁCULOS	101,20	154,60	120,80	101,50	108,20	241,80
INDUSTRIAL	136,60	159,60	174,70	155,00	142,60	118,60
OCIO Y HOSTELERÍA	116,10	74,20	186,60	149,90	159,00	179,80
OFICINAS	126,00	112,00	153,40	124,60	147,20	143,20
RELIGIOSO	79,00	277,70	172,40	87,20	136,90	248,40
BENEFICENCIA	130,90	210,20	239,30	148,10	275,50	209,70
SANIDAD	130,90	210,20	239,30	148,10	275,50	209,70

Promedio anual de kilogramos de residuos generados en la ciudad de Madrid por Uso Catastral y Zona de la fracción resto

RESTOS	G1	G2	G3	G4	G5	G6
AEROPUERTOS Y P.C.			3.918,20			
COMERCIAL	517,70	481,90	597,40	475,60	160,60	604,70
CULTURAL	1.580,50	2.475,90	812,80	1.388,60	847,10	1.853,40
DEPORTIVO	1.146,50	248,20	2.014,60	900,60	322,50	737,70
EDIFICIO SINGULAR	7.735,50	411,10	544,40	518,10	352,60	573,70
ESPECTÁCULOS	197,40	435,20	287,00	495,80	166,50	717,40
INDUSTRIAL	340,10	319,20	1.197,30	309,50	558,80	239,70
OCIO Y HOSTELERÍA	822,00	681,20	1.737,70	2.103,40	208,90	3.067,20
OFICINAS	323,60	310,00	465,80	401,30	155,80	247,50
RELIGIOSO	147,00	212,00	351,00	417,70	247,20	232,90
BENEFICENCIA	668,70	1.507,00	2.441,20	687,60	2.089,80	297,60
SANIDAD	668,70	1.507,00	2.441,20	687,60	2.089,80	297,60

Promedio anual de kilogramos de residuos generados en la ciudad de Madrid por Uso Catastral y Zona de la fracción vidrio

VIDRIO	G1	G2	G3	G4	G5	G6
AEROPUERTOS Y P.C.			247,90			
COMERCIAL	84,10	87,10	111,00	100,00	21,00	117,50
CULTURAL	106,60	142,20	85,00	92,80	0,20	112,30
DEPORTIVO	110,20	254,60	66,00	132,20	1,30	214,30
EDIFICIO SINGULAR	298,40	67,30	109,10	92,60	0,00	124,80
ESPECTÁCULOS	92,40	103,20	125,50	135,20	137,50	214,00
INDUSTRIAL	27,60	87,50	45,20	43,80	18,10	56,10
OCIO Y HOSTELERÍA	172,20	182,90	201,80	187,90	2,80	188,60

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52





VIDRIO	G1	G2	G3	G4	G5	G6
OFICINAS	45,00	76,60	70,30	51,90	10,00	123,30
RELIGIOSO	7,80	156,50	106,10	205,10	0,00	173,70
BENEFICENCIA	34,60	16,10	176,30	34,80	0,10	64,30
SANIDAD	34,60	16,10	176,30	34,80	0,10	64,30

Estos datos se han trasladado a cada uno de los barrios que componen cada zona homogénea, multiplicando los kilogramos de cada fracción generados en el uso catastral de esa zona por el número de recibos de esa actividad que figuran en la matrícula del Impuesto sobre Bienes Inmuebles del año 2023 en cada barrio, lo que proporciona la cantidad de kilos totales generados de cada una de las fracciones en cada zona homogénea y uso catastral del ámbito estudiado con el contrato externo, el cual ha sido la recogida domiciliaria.

A los kilos citados, se le han sumado las otras recogidas. Los kilos generados de cada fracción por los grandes productores según la zona homogénea y uso catastral en que estos se ubiquen, así como los kilos de vidrio y papel recogidos a los establecimientos a través del sistema puerta a puerta, cuya imputación a los diferentes usos no es posible realizar de forma directa con los sistemas de recogida actuales por lo que se lleva a cabo a través de un mecanismo de asignación indirecta, en el que los kilos de estas fracciones recogidos en cada zona homogénea²⁷ se imputan a cada uso en función del peso que la fracción vidrio o papel tienen en cada zona homogénea según los datos ofrecidos en el mencionado «*Estudio de la generación de las fracciones de residuos urbanos por parte de las actividades económicas en la ciudad de Madrid*».

Los kilos finalmente obtenidos, homogeneizados todos como kilos de la fracción resto se dividen entre el número total de recibos de cada uso y zona homogénea, y, con el fin de hacer más manejables las cifras, se transforman en tonelada por recibo.

Las tarifas de generación de los usos catastrales de usos no residenciales se calculan en función de los tramos de valores catastrales que se fijan para la tarifa básica. Frente a lo que sucede con los usos no residenciales, en los que en la tarifa por generación no se incorpora la variable del valor catastral, en el caso de los usos no residenciales sí se hace. La razón de ello es tener en cuenta, aunque sea indirectamente, la superficie. Así como en los usos residenciales, una mayor superficie no indica, necesariamente, una mayor generación de residuos, en el caso de los usos no residenciales, sucede lo contrario. En este sentido, no es lo mismo un comercio de 100 m², que un comercio en el que se ejerce la misma actividad, pero de 1.000 m². Por tanto, en la medida en que uno de los componentes que determina el valor catastral de los inmuebles es la superficie, se ha considerado adecuado, establecer las cuotas en función de los mismos tramos de valor catastral que se establecen para la tarifa básica. El importe de la tarifa por generación de cada tramo se multiplicará a los residuos, en toneladas, que se generen en la zona homogénea donde se ubica la referencia catastral y que, del año 2023, figuran en el **anexo 11**.

Para el establecimiento de estas tarifas se ha fijado un importe mínimo a la vista de los vigentes en 2024 en cada uso catastral y se aplica un incremento exponencial de los importes a medida que los valores catastrales de cada tramo se van incrementando, teniendo en cuenta, en todo caso que el

²⁷ Estos datos los facilita la citada Dirección General de Servicios de Limpieza y Residuos por barrios y se agrupan en las zonas homogéneas que se delimitan en el *Estudio de la generación de las fracciones de residuos urbanos por parte de las actividades económicas en la ciudad de Madrid*.

Información de Firmantes del Documento





incremento en el importe de la tarifa no supere el incremento en el valor catastral, lo que supone que el importe marginal que se establece en cada tramo sea inferior al de su tramo anterior.

Las **tarifas por generación de los usos no residenciales** son las contenidas, para cada uso, en las siguientes tablas:

BENEFICENCIA	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		29.300,00 €	19	3,00 €
Tramo 2	29.300,01 €	46.600,00 €	22	4,14 €
Tramo 3	46.600,01 €	54.200,00 €	34	5,71 €
Tramo 4	54.200,01 €	73.500,00 €	52	7,88 €
Tramo 5	73.500,01 €	107.600,00 €	76	10,87 €
Tramo 6	107.600,01 €	273.900,00 €	69	14,99 €
Tramo 7	273.900,01 €	588.800,00 €	64	20,68 €
Tramo 8	588.800,01 €	1.002.200,00 €	70	28,53 €
Tramo 9	1.002.200,01 €	1.730.300,00 €	80	39,35 €
Tramo 10	1.730.300,01 €	3.612.800,00 €	87	54,28 €
Tramo 11	3.612.800,01 €	8.949.800,00 €	73	74,87 €
Tramo 12	8.949.800,01 €		57	0,0000084656

BICES	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		267.500,00 €	1	2,00 €
Tramo 2	267.500,01 €	321.400,00 €	1	2,79 €
Tramo 3	321.400,01 €	387.100,00 €	2	3,88 €
Tramo 4	387.100,01 €	507.200,00 €	4	5,41 €
Tramo 5	507.200,01 €	1.050.700,00 €	3	7,54 €
Tramo 6	1.050.700,01 €	1.413.600,00 €	5	10,51 €
Tramo 7	1.413.600,01 €	2.693.300,00 €	8	14,65 €
Tramo 8	2.693.300,01 €	10.574.200,00 €	3	20,42 €
Tramo 9	10.574.200,01 €		4	0,0000026900

COMERCIAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		12.500,00 €	1.026	5,00 €
Tramo 2	12.500,01 €	16.400,00 €	1.345	6,37 €
Tramo 3	16.400,01 €	21.100,00 €	2.059	8,11 €
Tramo 4	21.100,01 €	26.700,00 €	3.235	10,32 €
Tramo 5	26.700,01 €	33.500,00 €	5.166	13,14 €
Tramo 6	33.500,01 €	44.300,00 €	8.026	16,73 €
Tramo 7	44.300,01 €	61.000,00 €	11.848	21,30 €
Tramo 8	61.000,01 €	91.000,00 €	16.497	27,11 €
Tramo 9	91.000,01 €	160.300,00 €	20.492	34,51 €
Tramo 10	160.300,01 €	432.000,00 €	19.592	43,93 €
Tramo 11	432.000,01 €		7.737	0,0001016998

Información de Firmantes del Documento





CULTURAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		20.600,00 €	14	6,00 €
Tramo 2	20.600,01 €	29.100,00 €	22	7,30 €
Tramo 3	29.100,01 €	35.600,00 €	46	8,89 €
Tramo 4	35.600,01 €	51.300,00 €	82	10,82 €
Tramo 5	51.300,01 €	83.100,00 €	134	13,17 €
Tramo 6	83.100,01 €	165.400,00 €	192	16,03 €
Tramo 7	165.400,01 €	332.600,00 €	235	19,51 €
Tramo 8	332.600,01 €	821.400,00 €	257	23,75 €
Tramo 9	821.400,01 €	1.721.300,00 €	285	28,91 €
Tramo 10	1.721.300,01 €	3.608.100,00 €	340	35,19 €
Tramo 11	3.608.100,01 €	8.467.500,00 €	396	42,84 €
Tramo 12	8.467.500,01 €		256	0,0000051593

DEPORTIVO	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		39.700,00 €	176	3,00 €
Tramo 2	39.700,01 €	274.100,00 €	392	3,90 €
Tramo 3	274.100,01 €	440.500,00 €	140	5,07 €
Tramo 4	440.500,01 €	644.300,00 €	95	6,59 €
Tramo 5	644.300,01 €	903.700,00 €	66	8,56 €
Tramo 6	903.700,01 €	1.214.300,00 €	48	11,13 €
Tramo 7	1.214.300,01 €	1.601.900,00 €	35	14,47 €
Tramo 8	1.601.900,01 €	1.873.200,00 €	29	18,81 €
Tramo 9	1.873.200,01 €	2.185.000,00 €	24	24,45 €
Tramo 10	2.185.000,01 €	2.474.400,00 €	22	31,78 €
Tramo 11	2.474.400,01 €	2.888.300,00 €	19	41,30 €
Tramo 12	2.888.300,01 €		193	0,0000143991

EDIFICIO SINGULAR	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		1.342.000,00 €	82	4,90 €
Tramo 2	1.342.000,01 €	1.412.000,00 €	9	5,01 €
Tramo 3	1.412.000,01 €	1.482.000,00 €	3	5,12 €
Tramo 4	1.482.000,01 €	1.552.000,00 €	6	5,23 €
Tramo 5	1.552.000,01 €	1.622.000,00 €	2	5,34 €
Tramo 6	1.622.000,01 €	1.692.000,00 €	1	5,45 €
Tramo 7	1.692.000,01 €	1.762.000,00 €	2	5,57 €
Tramo 8	1.762.000,01 €	1.832.000,00 €	2	5,69 €
Tramo 9	1.832.000,01 €	1.902.000,00 €	1	5,81 €
Tramo 10	1.902.000,01 €	1.972.000,00 €	5	5,94 €
Tramo 11	1.972.000,01 €	2.042.000,00 €	4	6,07 €

Información de Firmantes del Documento



MADRID



EDIFICIO SINGULAR	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 12	2.042.000,01 €		261	0,0000030726

ESPECTÁCULOS	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		223.000,00 €	22	5,00 €
Tramo 2	223.000,01 €	1.057.400,00 €	22	8,69 €
Tramo 3	1.057.400,01 €	2.625.000,00 €	22	15,10 €
Tramo 4	2.625.000,01 €	6.985.600,00 €	22	26,23 €
Tramo 5	6.985.600,01 €		22	0,0000038549

INDUSTRIAL	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		4.100,00 €	683	5,00 €
Tramo 2	4.100,01 €	5.300,00 €	932	6,80 €
Tramo 3	5.300,01 €	7.100,00 €	1.322	9,25 €
Tramo 4	7.100,01 €	11.600,00 €	1.854	12,60 €
Tramo 5	11.600,01 €	24.400,00 €	1.997	17,16 €
Tramo 6	24.400,01 €	49.900,00 €	1.876	23,36 €
Tramo 7	49.900,01 €	93.000,00 €	1.888	31,80 €
Tramo 8	93.000,01 €	166.900,00 €	2.140	43,29 €
Tramo 9	166.900,01 €	380.400,00 €	2.152	58,92 €
Tramo 10	380.400,01 €	1.305.200,00 €	1.536	80,19 €
Tramo 11	1.305.200,01 €	5.576.200,00 €	828	109,23 €
Tramo 12	5.576.200,01 €		264	0,0000196886

OCIO Y HOSTELERÍA	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		10.800,00 €	14	5,00 €
Tramo 2	10.800,01 €	22.400,00 €	14	6,40 €
Tramo 3	22.400,01 €	34.100,00 €	25	8,19 €
Tramo 4	34.100,01 €	45.300,00 €	44	10,48 €
Tramo 5	45.300,01 €	49.100,00 €	212	13,41 €
Tramo 6	49.100,01 €	60.400,00 €	91	17,16 €
Tramo 7	60.400,01 €	67.400,00 €	435	21,96 €
Tramo 8	67.400,01 €	73.100,00 €	970	28,10 €
Tramo 9	73.100,01 €	121.200,00 €	1.780	35,95 €
Tramo 10	121.200,01 €	927.200,00 €	1.442	46,00 €
Tramo 11	927.200,01 €	8.191.700,00 €	367	58,87 €
Tramo 12	8.191.700,01 €		127	0,0000072865

OFICINAS	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		53.400,00 €	2.524	5,00 €

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52





OFICINAS	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 2	53.400,01 €	77.600,00 €	2.525	6,22 €
Tramo 3	77.600,01 €	99.900,00 €	2.529	7,74 €
Tramo 4	99.900,01 €	118.800,00 €	2.521	9,63 €
Tramo 5	118.800,01 €	142.000,00 €	2.521	11,98 €
Tramo 6	142.000,01 €	179.800,00 €	2.521	14,90 €
Tramo 7	179.800,01 €	236.500,00 €	2.521	18,53 €
Tramo 8	236.500,01 €	319.400,00 €	2.522	23,05 €
Tramo 9	319.400,01 €	447.200,00 €	2.524	28,67 €
Tramo 10	447.200,01 €	675.400,00 €	2.522	35,65 €
Tramo 11	675.400,01 €	1.145.100,00 €	2.524	44,33 €
Tramo 12	1.145.100,01 €		2.522	0,0000388128

RELIGIOSO	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		30.400,00 €	13	3,00 €
Tramo 2	30.400,01 €	41.500,00 €	18	4,03 €
Tramo 3	41.500,01 €	54.800,00 €	30	5,41 €
Tramo 4	54.800,01 €	79.100,00 €	40	7,26 €
Tramo 5	79.100,01 €	133.000,00 €	53	9,75 €
Tramo 6	133.000,01 €	232.100,00 €	60	13,09 €
Tramo 7	232.100,01 €	405.400,00 €	70	17,57 €
Tramo 8	405.400,01 €	700.800,00 €	79	23,59 €
Tramo 9	700.800,01 €	1.215.700,00 €	94	31,67 €
Tramo 10	1.215.700,01 €	2.068.800,00 €	115	42,52 €
Tramo 11	2.068.800,01 €	5.442.900,00 €	110	57,09 €
Tramo 12	5.442.900,01 €		43	0,0000105889

SANIDAD	Desde valor catastral	Hasta valor catastral	N.º Recibos	Tarifa generación (por tonelada)
Tramo 1		33.300,00 €	51	5,00 €
Tramo 2	33.300,01 €	52.600,00 €	51	6,21 €
Tramo 3	52.600,01 €	74.700,00 €	51	7,71 €
Tramo 4	74.700,01 €	117.800,00 €	51	9,57 €
Tramo 5	117.800,01 €	194.900,00 €	51	11,88 €
Tramo 6	194.900,01 €	419.700,00 €	52	14,74 €
Tramo 7	419.700,01 €	939.400,00 €	50	18,29 €
Tramo 8	939.400,01 €	1.747.300,00 €	51	22,70 €
Tramo 9	1.747.300,01 €	2.763.900,00 €	51	28,17 €
Tramo 10	2.763.900,01 €	5.020.300,00 €	51	34,96 €
Tramo 11	5.020.300,01 €	9.944.300,00 €	51	43,39 €
Tramo 12	9.944.300,01 €		55	0,0000044633

Información de Firmantes del Documento



MADRID



En cuanto al **uso residencial**, se parte de la información sobre la recogida domiciliaria de los residuos procedentes tanto de usos residenciales como de los otros usos, de cada una de las fracciones en cada uno de los barrios de la ciudad de Madrid, facilitada por la Dirección General de Servicios de Limpieza y Residuos, del Área Delegada de Limpieza y Zonas Verdes (ver **anexo 2**). Al uso residencial se le van a imputar, únicamente, los costes procedentes del mismo, excluyendo, por tanto, los que son imputables a los usos no residenciales. A los kilos de la recogida domiciliaria residencial, en sentido estricto, se le añaden, además, las cantidades de residuos generadas y recogidas a través de otros modos, como la neumática, la que se realiza en algunas zonas de la ciudad con grandes contenedores y la de los Puntos Limpios. Ello es así porque, por sus características, se considera oportuno incluir en la configuración de la tasa estos diferentes tipos de recogida, habiéndose asignado a cada barrio de forma indirecta en función del número de recibos de uso residencial de cada uno respecto del número total de unidades urbanas residenciales.

Kilos generados asignados al uso residencial

FRACCIÓN	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	PAPEL	VIDRIO	OTROS	SUMA
Kilos anuales	434.504.237,99	95.753.930,00	157.657.767,99	49.204.572,00	46.266.162,70	43.633.260,35	827.019.931,03

Para la determinación de la tarifa es necesario agregar los kilos, por lo que estos han sido posteriormente homogeneizados como kilos de la fracción resto. Además, puesto que la información disponible se refiere a las toneladas generadas en cada barrio y al objeto de tener en cuenta el volumen de generación en la tarifa, se ha elaborado una clasificación de aquellos, ordenándolos de menor a mayor generación de residuos por persona empadronada, a cada uno de los cuales le correspondería una tarifa cuyo importe representa el coste variable de las toneladas generadas en el barrio por empadronado y por inmueble al año. Con el propósito de que la estructura tarifaria sea más práctica, sin perder de vista su objetivo, ya que hay que tener en cuenta que la ciudad está dividida en 131 barrios, la clasificación se ha graduado en 5 tramos, de forma que en el primer y último tramo se tienen en cuenta barrios con valores extremos. En el primer tramo se incluyen únicamente 5 barrios y 44.156 recibos y en el último tramo solo 3 barrios y 6.444 recibos. Los otros barrios se distribuyen en torno a la mediana del número de barrios restantes, y a fin de incrementar la progresividad no se han distribuido de forma uniforme, sino que en el segundo tramo se incluyen 35 barrios y 348.922 recibos, en el tercer tramo se valoran 42 barrios y 543.122 recibos y el cuarto tramo contiene 46 barrios y 563.732 recibos. De este modo, además, se consigue un marginal creciente en los kilos generados, que penaliza la mayor producción de residuos sólidos urbanos.

A diferencia de lo que ocurre en el caso de los usos no residenciales, en el uso residencial no se tiene en cuenta el valor catastral, sino los kilos generados en el barrio, apelando a la corresponsabilidad de los vecinos, por lo que resulta justificable que, en este caso, el importe marginal de la tasa sea creciente y así se cumpla con el principio de «*quien contamina, paga*».

A cada uno de los inmuebles de uso residencial, en función de los kilos generados por empadronado, que figura en el **anexo 12**, se le aplica la tarifa fija correspondiente según lo recogido en la siguiente tabla.

Información de Firmantes del Documento





Tarifa fija por generación del uso residencial

CLASIFICACIÓN Kilos barrio / empadronados barrio	Tarifa generación por inmueble Uso Residencial
Hasta 130 kilos	6,00 €
De 130,01 a 165 kilos	7,72 €
De 165,01 a 200 kilos	9,48 €
De 200,01 a 500 kilos	23,99 €
Más de 500 kilos	41,52 €

3. Coeficientes de calidad.

Con el fin de que los servicios municipales realicen un correcto control sobre los procesos de clasificación y recuperación, dentro del proceso de gestión de residuos implantado en el PTV se realizan caracterizaciones y análisis de residuos para conocer la composición y rechazos. Esta actividad ha permitido conocer qué cantidad de residuos propios (correctamente separados) contienen los portes. En el **anexo 5** se recogen los resultados de las caracterizaciones.

Sobre las tarifas de generación se aplica un factor corrector en función de la calidad de la separación de residuos buscando una mejora en la separación de residuos que se realiza en hogares y empresas. Por lo tanto, en atención al grado en el que la separación del residuo se esté realizando se proponen distintos coeficientes, de tal manera que en los casos en los que la separación sea más correcta el efecto del coeficiente sea nulo o incluso que suponga una menor carga tributaria para el obligado tributario y, por el contrario, cuando el residuo no esté correctamente separado, el efecto del coeficiente implique una mayor carga tributaria. Los coeficientes de calidad son:

PORCENTAJE DE RESIDUOS SEPARADOS CORRECTAMENTE	Coefficiente de calidad factor
Hasta 10%	2,00
De 10,01 a 20%	1,70
De 20,01 a 30%	1,50
De 30,01 a 40%	1,30
De 40,01 a 50%	1,15
De 50,01 a 60%	1,10
De 60,01 a 70%	1,05
De 70,01 a 80%	1,00
De 80,01 a 90%	0,80
De 90,01 a 100%	0,60

4. Ingreso de la prestación del servicio de gestión de los residuos gravados.

Los rendimientos de la tasa por prestación del servicio de gestión de residuos de competencia municipal se presupuestan en el subconcepto 30300 Tasa por Gestión de Residuos.

Con las tarifas básicas, de generación y los coeficientes de calidad propuestos se obtiene un importe de cuota íntegra total de 316.020.003,39 € que cubriría el coste neto de la prestación del





servicio, que asciende a 316.021.479,96 €, de conformidad con lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril.

Cuotas íntegras

USO	Cuota íntegra básica	Cuota íntegra generación	Cuota íntegra calidad	Suma
RESIDENCIAL	179.062.645,34 €	21.898.895,96 €	14.114.301,29 €	215.075.842,59 €
NO RESIDENCIAL	79.919.168,00 €	12.806.512,96 €	8.218.479,84 €	100.944.160,80 €
Suma	258.981.813,34 €	34.705.408,92 €	22.332.781,13 €	316.020.003,39 €

Al objeto de obtener la cifra de derechos reconocidos netos, a los importes de las cuotas íntegras se les ha deducido:

- Los casos de la confusión de sujeto pasivo.
- Las exenciones.
- El importe de la reducción a familias numerosas.

Porcentajes de la reducción de las familias numerosas

Valor catastral de la vivienda habitual	Categoría General	Categoría Especial
Hasta 204.000 €	90%	90%
Desde 204.000 € hasta 408.000 €	50%	80%
Desde 408.000 €	10%	30%

Valoración de la reducción de las familias numerosas

Reducción	N.º Recibos	Importe de la reducción
Familias numerosas	29.772	3.710.413,97 €

- Los topes en las cuotas. Debido a que el reparto del coste del servicio entre todos los contribuyentes, basado en la capacidad económica de estos, podría implicar que en ciertos casos se asuman cuotas superiores a un umbral que se ha considerado razonable desde el punto de vista de que la generación de residuos no es ilimitada, se proponen unos importes máximos en las cuotas que corrijan el mencionado inconveniente. Este límite responde tanto a la necesidad de evitar una carga excesiva que podría llegar a ser percibida como confiscatoria como para tener en cuenta que la relación entre la cantidad de residuos generados y la capacidad de pago no es lineal en todos los casos. Además, así se permite incentivar comportamientos responsables en la gestión de residuos, como la reducción, reutilización y reciclaje, ya que no sería sostenible asociar un mayor pago con una expectativa de un mayor impacto ambiental porque podría transmitir un mensaje, erróneo, de que quienes pagan más tienen derecho a generar más residuos.

Información de Firmantes del Documento





Cuota máxima por recibo

USOS	Cuota máxima
Beneficencia, religioso y residencial	20.000 €
Resto de usos	30.000 €

Valoración de la aplicación de las cuotas máximas

USOS	N.º Recibos	Importe de la reducción
Beneficencia, religioso y residencial	36	448.784,59 €
Resto de usos	281	10.691.115,80 €

Por lo tanto, teniendo en cuenta la confusión de sujeto pasivo, las exenciones y las reducciones, el importe de los derechos reconocidos netos que se obtiene es:

Derechos reconocidos netos (DRN)

USO	Cuota íntegra	Confusión sujeto pasivo y exenciones	Reducción familias numerosas	Aplicación cuotas máximas	DRN
RESIDENCIAL	215.075.842,59 €		3.710.413,97 €	342.849,59 €	211.022.579,03 €
NO RESIDENCIAL	100.944.160,80 €	5.321.570,00 €		10.797.050,80 €	84.825.540,00 €
Suma	316.020.003,39 €	5.321.570,00 €	3.710.413,97 €	11.139.900,39 €	295.848.119,03 €

GRADO DE COBERTURA

El artículo 24.2 del texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, señala que:

«En general, y con arreglo a lo previsto en el párrafo siguiente, el importe de las tasas por la prestación de un servicio o por la realización de una actividad no podrá exceder, en su conjunto, del coste real o previsible del servicio o actividad de que se trate o, en su defecto, del valor de la prestación recibida.»

Por tanto, en este apartado se van a comparar el importe de la tasa por prestación del servicio de gestión de residuos de competencia municipal con el importe del coste de la prestación para comprobar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 24.2 anterior.

En el apartado COSTE NETO DEL SERVICIO se obtuvo el importe del coste de la prestación del servicio de la gestión de residuos gravados con la TRU:

Coste fijo y variable neto global

COSTE NETO FIJO DEL SERVICIO	258.982.534,59 €
COSTE NETO VARIABLE DEL SERVICIO	57.038.945,37 €
COSTE NETO TOTAL DEL SERVICIO	316.021.479,96 €

De la comparativa de ambas magnitudes, costes netos e ingresos por la TRU, se obtiene en qué grado el ingreso de la tasa está financiando el coste de la prestación del servicio.

Información de Firmantes del Documento





Grado de cobertura

Coste neto del servicio	Derechos reconocidos netos de la tasa	Grado de cobertura
316.021.479,96 €	295.848.119,03 €	94%

Se puede afirmar, por lo tanto, que se cumple la exigencia de la ley de que el importe de las tarifas de la tasa no excede del coste previsible de la prestación de los servicios municipales.

Firmado electrónicamente

LA DIRECTORA DE LA AGENCIA TRIBUTARIA MADRID

Gema T. Pérez Ramón

Información de Firmantes del Documento



ANEXO 1. PRINCIPALES FLUJOS DE MATERIALES DEL PTV EN 2023

Capítulo 1. El Parque Tecnológico de Valdemingómez

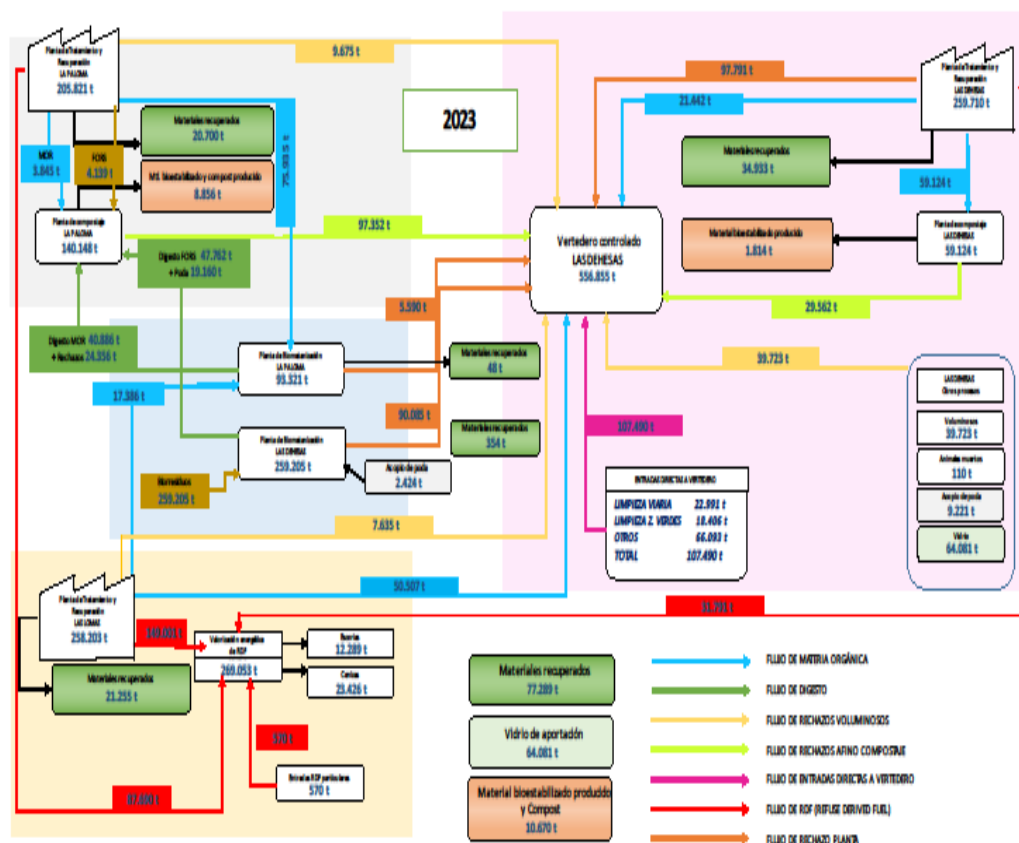


Gráfico 1.11. Principales flujos de materiales del PTV (2023)

ANEXO 2. DISTRIBUCIÓN DE LAS TONELADAS DE LA RECOGIDA DOMICILIARIA, POR FRACCIÓN DE RESIDUO Y BARRIO

Código Distrito	Denominación	Código Distrito	Denominación
1	Centro	11	Carabanchel
2	Arganzuela	12	Usera
3	Retiro	13	Puente de Vallecas
4	Salamanca	14	Moratalaz
5	Chamartín	15	Ciudad Lineal
6	Tetuán	16	Hortaleza
7	Chamberí	17	Villaverde
8	Fuencarral El Pardo	18	Villa de Vallecas
9	Moncloa	19	Vicálvaro
10	Latina	20	San Blas Canillejas
		21	Barajas

Distrito	FRACCIONES					
	BARRIOS	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	PAPEL	VIDRIO
		518.021	126.390	251.359	74.146	60.300
1	11. PALACIO	7.313	781	2.968	1.107	1.641
1	12. EMBAJADORES	10.433	780	2.795	1.083	1.239
1	13. CORTES	4.310	314	2.913	552	1.100
1	14. JUSTICIA	6.773	517	2.822	1.096	1.672
1	15. UNIVERSIDAD	8.670	962	3.671	1.423	1.493
1	16. SOL	4.673	171	5.639	293	530
2	21. IMPERIAL	2.094	461	1.163	872	430
2	22. ACACIAS	3.910	2.024	3.040	970	520
2	23. CHOPERA	1.984	773	989	413	146
2	24. LEGAZPI	2.294	623	460	691	430
2	25. DELICIAS	3.356	582	1.013	502	381
2	26. PALOS DE LA FRONTERA	2.797	918	2.239	548	416
2	27. ATOCHA	154	79	139	128	104
3	31 PACIFICO	3.349	1.031	2.687	688	913
3	32 ADELFA	1.734	549	1.512	630	761
3	33 ESTRELLA	2.281	764	2.105	541	590
3	34 IBIZA	2.542	837	1.771	431	493
3	35 LOS JERÓNIMOS	957	210	574	315	387
3	36 NIÑO JESUS	1.330	559	1.438	495	654
4	41 RECOLETOS	2.075	660	1.920	1.018	441
4	42 GOYA	3.801	1.217	3.217	1.057	646
4	43 FUENTE DEL BERRO	2.915	710	2.134	792	499
4	44 GUINDALERA	6.075	1.517	5.369	1.504	879
4	45 LISTA	3.034	857	2.070	773	449
4	46 CASTELLANA	2.262	713	2.268	875	424
5	51 EL VISO	2.506	635	2.205	537	421
5	52 PROSPERIDAD	4.789	1.283	3.420	725	803
5	53 CIUDAD JARDÍN	2.785	625	1.196	414	370
5	54 HISPANOAMÉRICA	3.762	1.144	2.923	880	713
5	55 NUEVA ESPAÑA	3.504	846	2.403	424	741
5	56 CASTILLA	2.238	675	1.750	500	423
6	61. BELLAS VISTAS	3.529	430	1.486	323	635
6	62. CUATRO CAMINOS	5.301	1.017	2.278	1.445	1.062
6	63. CASTILLEJOS	2.579	787	2.376	446	930
6	64. ALMENARA	4.613	1.184	1.675	1.536	487

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52



	FRACCIONES	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	PAPEL	VIDRIO
Distrito	BARRIOS	518.021	126.390	251.359	74.146	60.300
6	65. VALDEACEDERAS	4.227	1.249	1.645	491	324
6	66. BERRUGUETE	3.892	984	2.091	268	339
7	71. GAZTAMBIDE	1.637	789	1.963	777	693
7	72. ARAPILES	1.999	977	1.741	809	431
7	73. TRAFALGAR	4.754	822	2.561	876	585
7	74. ALMAGRO	4.383	772	1.837	144	816
7	75. RÍOS ROSAS	5.729	1.215	1.825	188	785
7	76. VALLEHERMOSO	2.369	934	2.153	763	447
8	81. EL PARDO	534	314	773	166	22
8	82. FUENTELARREINA	997	211	471	48	2
8	83. PEÑAGRANDE	4.904	1.849	3.404	1.011	306
8	84. PILAR	4.468	952	1.919	1.493	494
8	85. LA PAZ	3.705	762	2.430	1.007	384
8	86. VALVERDE	8.414	2.339	4.248	3.336	1.065
8	87. MIRASIERRA	8.483	1.286	3.498	516	362
8	88. EL GOLOSO	3.349	741	2.105	197	231
9	91. CASA DE CAMPO	2.039	716	1.099	441	549
9	92. ARGÜELLES	2.410	1.350	1.693	439	1.050
9	93. CIUDAD UNIVERSITARIA	4.021	942	2.409	781	329
9	94. VALDEZARZA	5.120	529	2.385	732	376
9	95. VALDEMARÍN	1.586	319	1.124	277	251
9	96. EL PLANTÍO	2.267	257	806	73	141
9	97. ARAVACA	5.599	1.170	3.588	681	988
10	101. CÁRMENES	2.468	686	995	96	194
10	102. PUERTA DEL ANGEL	7.343	1.561	3.136	392	583
10	103. LUCERO	5.260	1.216	1.903	346	262
10	104. ALUCHE	7.297	1.915	3.719	1.185	1.088
10	105. CAMPAMENTO	4.177	672	1.343	422	175
10	106. CUATRO VIENTOS	1.335	536	453	285	10
10	107. ÁGUILAS	7.731	1.782	3.974	1.186	301
11	111. COMILLAS	3.825	1.199	1.386	106	143
11	112. OPAÑEL	6.734	1.503	2.330	514	286
11	113. SAN ISIDRO	8.165	1.708	2.857	193	313
11	114. VISTA ALEGRE	8.516	2.024	3.091	491	375
11	115. PUERTA BONITA	6.481	1.708	2.243	454	278
11	116. BUENAVISTA	6.333	1.987	2.425	1.248	772
11	117. ABRANTES	4.982	1.434	1.746	454	247
12	121. ORCASITAS	2.619	862	1.584	252	438
12	122. ORCASUR	2.186	750	1.115	190	335
12	123. SAN FERMÍN	2.389	823	1.370	213	412
12	124. ALMENDRALES	2.647	906	1.318	315	180
12	125. MOSCARDÓ	3.660	1.134	1.671	534	300
12	126. ZOFÍO	1.842	620	948	273	197
12	127. PRADOLONGO	2.632	818	1.163	223	137
13	131. ENTREVÍAS	7.635	2.152	2.724	184	380
13	132. SAN DIEGO	6.424	2.256	2.803	161	258
13	133. PALOMERAS BAJAS	7.853	1.593	2.224	588	437
13	134. PALOMERAS SURESTE	6.551	1.615	1.454	740	455
13	135. PORTAZGO	3.873	1.543	1.692	407	302
13	136. NUMANCIA	8.735	1.561	2.552	768	402
14	141. PAVONES	1.475	368	499	225	316
14	142. HORCAJO	918	227	322	172	245
14	143. MARROQUINA	4.048	1.047	1.487	644	906

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52





	FRACCIONES	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	PAPEL	VIDRIO
Distrito	BARRIOS	518.021	126.390	251.359	74.146	60.300
14	144. MEDIA LEGUA	2.598	698	976	504	676
14	145. FONTARRÓN	1.996	509	1.140	322	504
14	146. VINATOS	1.816	471	782	354	446
15	151. VENTAS	8.579	2.208	4.236	913	546
15	152. PUEBLO NUEVO	8.809	2.542	4.308	987	575
15	153. QUINTANA	2.790	885	1.859	398	215
15	154. LA CONCEPCION	3.028	622	1.467	346	219
15	155. SAN PASCUAL	2.833	500	977	339	219
15	156. SAN JUAN BAUTISTA	1.447	647	813	332	188
15	157. COLINA	840	322	341	166	92
15	158. ATALAYA	189	67	115	51	24
15	159. COSTILLARES	2.480	616	988	415	245
16	161. PALOMAS	995	304	434	227	83
16	162. PIOVERA	2.217	743	962	531	195
16	163. CANILLAS	4.931	1.392	2.223	902	337
16	164. PINAR DEL REY	6.498	2.355	3.095	960	366
16	165. APÓSTOL SANTIAGO	2.247	690	1.088	316	116
16	166. VALDEFUENTES	10.220	2.424	4.325	1.752	691
17	173. BUTARQUE	2.609	257	860	254	235
17	171. CASCO HISTÓRICO DE VILLAVERDE	12.282	1.223	4.618	802	736
17	175. LOS ANGELES	5.485	2.554	2.694	512	485
17	174. LOS ROSALES	6.466	788	2.675	361	371
17	172. SAN CRISTÓBAL	1.578	251	755	120	136
18	181. CASCO HISTÓRICO DE VALLECAS	8.210	2.058	2.779	1.097	686
18	182. SANTA EUGENIA	3.483	874	1.684	268	229
18	183. ENSANCHE DE VALLECAS	8.092	1.543	2.811	566	1.081
19	191 CASCO HISTÓRICO VICÁLVARO	5.544	1.535	1.558	386	576
19	192 VALDEBERNARDO	2.587	837	826	205	294
19	193 VALDERRIVAS	2.357	528	530	204	286
19	194 EL CAÑAVERAL	1.697	620	619	263	454
20	201 SIMANCAS	5.142	1.015	2.105	734	468
20	202 HELLÍN	1.537	523	597	156	104
20	203 AMPOSTA	1.449	497	706	156	98
20	204 ARCOS	3.742	1.189	1.534	410	249
20	205 ROSAS	3.994	1.124	1.984	626	409
20	206 REJAS	3.535	687	982	482	298
20	207 CANILLEJAS	3.762	1.045	1.549	455	318
20	208 EL SALVADOR	1.754	333	572	221	138
21	211 ALAMEDA DE OSUNA	2.313	598	1.553	455	485
21	212.1. AEROPUERTO RESIDENCIAL	233	64	195	45	54
21	212.2. AEROPUERTO INDUSTRIAL	1.742	56	760	67	124
21	213 CASCO HISTÓRICO DE BARAJAS	1.340	308	920	172	178
21	214 TIMÓN	1.899	724	1.650	257	281
21	215 CORRALEJOS	934	244	791	255	271

Información de Firmantes del Documento



MADRID



ANEXO 3. DATOS DE PADRÓN

BARRIO	Nº EMPADRONADOS
ABRANTES	31.597
ACACIAS	35.979
ADEFAS	18.816
AEROPUERTO	1.904
ALAMEDA DE OSUNA	19.675
ALMAGRO	19.415
ALMENARA	23.064
ALMENDRALES	22.741
ALUCHE	66.427
AMPOSTA	9.123
APÓSTOL SANTIAGO	15.433
ARAPILES	24.202
ARAVACA	27.312
ARCOS	25.252
ARGUELLES	24.511
ATALAYA	1.623
ATOCHA	1.956
BELLAS VISTAS	29.347
BERRUGUETE	25.676
BUENAVISTA	49.125
BUTARQUE	21.289
CAMPAMENTO	19.762
CANILLAS	38.922
CANILLEJAS	28.944
CASA DE CAMPO	12.760
CASCO H. BARAJAS	7.367
CASCO H. VALLECAS	40.408
CASCO H. VICÁLVARO	35.491
CASTELLANA	16.954
CASTILLA	16.976
CASTILLEJOS	20.581
CHOPERA	19.761
CIUDAD JARDÍN	18.510
CIUDAD UNIVERSITARIA	16.360
COLINA	6.572
COMILLAS	22.725
CONCEPCION	20.923
CORRALEJOS	7.624
CORTES	10.824
COSTILLARES	21.886
CUATRO CAMINOS	34.745

Información de Firmantes del Documento



MADRID

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52





BARRIO	Nº EMPADRONADOS
CUATRO VIENTOS	6.109
DELICIAS	28.576
EL CAÑAVERAL	13.025
EL GOLOSO	19.014
EL PARDO	3.416
EL PILAR	45.591
EL PLANTÍO	3.041
EL SALVADOR	11.162
EL VISO	17.267
EMBAJADORES	46.240
ENSANCHE DE VALLECAS	53.165
ENTREVÍAS	35.006
ESTRELLA	22.643
TONTARRÓN	17.344
FUENTE DEL BERRO	20.941
FUENTELARREINA	3.408
GAZTAMBIDE	22.893
GOYA	29.495
GUINDALERA	41.962
HELLÍN	9.552
HISPANOAMÉRICA	31.434
HORCAJO	6.323
IBIZA	21.497
IMPERIAL	22.308
JUSTICIA	18.201
LA PAZ	32.175
LAS ÁGUILAS	51.074
LEGAZPI	19.455
LISTA	20.977
LOS ANGELES	34.826
LOS CÁRMENES	17.887
LOS JERÓNIMOS	6.762
LOS ROSALES	37.794
LUCERO	36.626
MARROQUINA	25.958
MEDIA LEGUA	17.317
MIRASIERRA	35.507
MOSCARDÓ	26.570
NIÑO JESUS	15.104
NUEVA ESPAÑA	24.472
NUMANCIA	48.717
OPAÑEL	33.874
ORCASITAS	23.037
ORCASUR	14.376

Información de Firmantes del Documento





BARRIO	Nº EMPADRONADOS
PACIFICO	33.039
PALACIO	23.516
PALOMAS	6.921
PALOMERAS BAJAS	40.449
PALOMERAS SURESTE	43.136
PALOS DE MOGUER	25.084
PAVONES	8.893
PEÑA GRANDE	44.346
PINAR DEL REY	52.010
PIOVERA	14.990
PORTAZGO	28.719
PRADOLONGO	17.866
PROSPERIDAD	36.030
PUEBLO NUEVO	62.474
PUERTA BONITA	36.743
PUERTA DEL ANGEL	43.271
QUINTANA	25.357
RECOLETOS	15.457
REJAS	17.394
RÍOS ROSAS	27.119
ROSAS	30.724
SAN CRISTÓBAL	17.277
SAN DIEGO	45.087
SAN FERMÍN	23.590
SAN ISIDRO	40.267
SAN JUAN BAUTISTA	12.452
SAN PASCUAL	18.315
SANTA EUGENIA	23.877
SIMANCAS	28.662
SOL	8.171
TIMÓN	12.027
TRAFALGAR	24.636
UNIVERSIDAD	32.833
VALDEACEDERAS	26.546
VALDEBERNARDO	17.445
VALDEFUENTES	69.122
VALDEMARÍN	7.146
VALDERRIVAS	17.749
VALDEZARZA	30.356
VALLEHERMOSO	19.842
VALVERDE	64.720
VENTAS	49.976
VILLAVERDE ALTO C.H.	47.738
VINATERO	16.874

Información de Firmantes del Documento





BARRIO	Nº EMPADRONADOS
VISTA ALEGRE	47.725
ZOFIO	14.373
Total general	3.335.027

Información de Firmantes del Documento





ANEXO 4. INFORME SOBRE LA VARIABILIDAD DE LA MUESTRAS DE LAS CARACTERIZACIONES

(ver documento adjunto: A41 Informe sobre variabilidad de las muestras de caracterizaciones)

ANEXO 5. RESULTADO DE LAS CARACTERIZACIONES

RESULTADOS DE LAS CARACTERIZACIONES

Distrito	Promedio de PROPIOS en la FRACCIÓN RESTO
1 Centro	17,92%
2 Arganzuela	20,02%
3 Retiro	17,97%
4 Salamanca	16,65%
5 Chamartín	17,05%
6 Tetuán	18,52%
7 Chamberí	22,35%
8 Fuencarral El Pardo	18,75%
9 Moncloa-Aravaca	16,28%
10 Latina	18,60%
11 Carabanchel	20,20%
12 Usera	20,92%
13 Puente de Vallecas	19,92%
14 Moratalaz	20,63%
15 Ciudad Lineal	17,94%
16 Hortaleza	22,23%
17 Villaverde	19,55%
18 Villa de Vallecas	19,37%
19 Vicálvaro	19,72%
20 San Blas	21,54%
21 Barajas	19,64%

Información de Firmantes del Documento





ANEXO 6. ESTUDIO DE LA GENERACIÓN DE LAS FRACCIONES DE RESIDUOS URBANOS POR PARTE DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LA CIUDAD DE MADRID

(ver documentos adjuntos:

A61 E1 Memoria Técnica

A62 E2 Informe de población objetivo y diseño de la muestra revisado

A63 E3 Conversión Cuestionario Pilotos

A64 E4 Informe resultados definitivo)

Información de Firmantes del Documento



MADRID





ANEXO 7. REPERCUSIÓN DEL IMPUESTO AL VERTIDO E INCINERACIÓN DE LA LEY 7/2022



REPERCUSIÓN DEL IMPUESTO AL VERTIDO E INCINERACIÓN DE LA LEY 7/2022

La Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (artículos 84 y siguientes), estableció la creación del impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la co-incineración de residuos, configurado como tributo de carácter indirecto que recae sobre la entrega de residuos en vertederos, instalaciones de incineración o de co-incineración para su eliminación o valorización energética, con la finalidad de fomentar la prevención, la preparación para la reutilización y el reciclado de los residuos, al objeto de desincentivar el depósito de residuos en vertedero, la incineración y su co-incineración.

De conformidad con el artículo 88 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, constituye el hecho imponible del impuesto, la entrega de residuos para su eliminación en vertederos autorizados o valorización energética en las instalaciones de incineración de residuos autorizadas, tanto de titularidad pública como privada, situadas en el territorio de aplicación del impuesto, siendo la base imponible del mismo, el peso, referido en toneladas métricas con expresión de tres decimales, de los residuos depositados en vertederos, incinerados o co-incinerados.

Por su parte, la Disposición final decimotercera, determina la entrada en vigor del impuesto el 1 de enero de 2023.

El Ayuntamiento de Madrid está asumiendo el pago del impuesto actuando como **sustituto del contribuyente** (artículo 94), en relación con los residuos cuyo tratamiento en las instalaciones del Parque Tecnológico de Valdemingómez (PTV), ha sido solicitado directamente por particulares y autorizado mediante resolución de la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez (DGPTV).

En estos casos, en aplicación del artículo 94 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, corresponde al Ayuntamiento, como sustituto del contribuyente, repercutir el importe de las cuotas devengadas sobre los contribuyentes del impuesto (los sujetos autorizados para tratar los residuos en las instalaciones del PTV), quedando estos obligados a soportarlas.

Por ello, resulta preceptivo repercutir las cuotas ya liquidadas del impuesto correspondiente a los residuos cuyo tratamiento en las instalaciones del PTV ha sido solicitado directamente por particulares y autorizado mediante resolución de la DGPTV. Dicha repercusión, debe ser efectuada en factura independiente del pago de la tasa de tratamiento de residuos en el PTV reguladas en la Ordenanza Fiscal, y de forma trimestral.

La cuantía del impuesto, para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, está determinada por la cantidad de toneladas eliminadas en vertedero, dependiendo de si se trata de vertido directo o vertido tras un tratamiento previo, y por las toneladas incineradas; bien toneladas incineradas directamente, o toneladas incineradas tras un tratamiento de clasificación previo.

En aplicación del artículo 93 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, se aplican las siguientes cuantías para los residuos tratados partiendo del tipo impositivo y exenciones aplicables a cada uno de ellos:





Tipo impositivo:

1. Tipos aplicable a residuos depositados en vertederos de residuos no peligrosos (vertedero de Las Dehesas):
 - residuos municipales vertidos directamente: 40 euros por tonelada métrica
 - rechazos de residuos municipales: 30 euros por tonelada métrica.
 - residuos distintos de los anteriores, eximidos de tratamiento previo en los términos establecidos en el artículo 7.2 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio: 15 euros por tonelada métrica.
 - otro tipo de residuos con carácter general: 10 euros por tonelada métrica.
2. Tipos aplicable a instalaciones de incineración de residuos municipales que realizan operaciones de valorización R0101 a rechazos de residuos municipales (planta de Las Lomas):
 - rechazos de residuos municipales: 10 euros por tonelada métrica.
 - residuos municipales: 15 euros por tonelada métrica

Exenciones

- Destrucciones mezclas de residuos municipales restos: sujetos a obligación de destrucción por mandato judicial. Estarían exentos de acuerdo con el artículo 89.a) Ley 7/2022, de 8 de abril, de decomisos de bienes a destruir.
- Residuos sanitarios Clase II: comprenden residuos biosanitarios Clase II así como envases de vidrio que los contienen y están sujetos al DECRETO 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid.) Estarían exentos de acuerdo con el artículo 89 c) Ley 7/2022, de 8 de abril, por ser una obligación legal.
- Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes SANDACH: son categoría 1 según el artículo 8.f) del REGLAMENTO (CE) No 1069/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 21 de octubre de 2009 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano. De acuerdo con el artículo 3 b) de La Ley 7/2022, de 8 de abril, les sería de aplicación esta Ley y estarían exentos de acuerdo con el artículo 89.c), por ser una obligación legal.

En aplicación de estos tipos impositivos a los residuos tratados en el Parque Tecnológico de Valdeingómez y atendiendo al tratamiento al que se somete cada tipo de residuo, corresponden los siguientes importes por tonelada de conformidad con los balances de masas y resultados del tratamiento en las distintas plantas.



En el caso de las distintas fracciones de residuos tratados en el PTV, la cuantía se ha obtenido a partir del balance de materia realizado en 2023 para cada una de ellas, en las instalaciones de los complejos de tratamiento de Las Dehesas, La Paloma y Las Lomas, así como en la planta de Biometanización de Las Dehesas, según el caso:

- a) Tratamiento de fracción resto: 16,40 € / t
Balance: de todas las entradas de fracción resto a planta, el 41% de los rechazos se ha eliminado en el vertedero y el 41% se ha incinerado ($0,41 \times 30 + 0,41 \times 10 = 16,40$).
- b) Tratamiento de fracción plásticos, metales y bricks: 10,60 € / t
Balance: de todas las entradas de fracción plásticos, metales y bricks a planta, el 30% de los rechazos se ha eliminado en el vertedero y el 16% se ha incinerado ($0,30 \times 30 + 0,16 \times 10 = 10,60$).
- c) Tratamiento de residuos biodegradables de parques y jardines (podas):
Balance: de todas las entradas de poda a tratamiento de trituración, se envía a compostaje el 100% y no se generan rechazos, de manera que no procede la repercusión del impuesto en esta fracción.
- d) Tratamiento de fracción orgánica recogida separadamente (FORS): 14,40 € / t
Balance: las entradas de FORS se someten a un tratamiento de biometanización y compostaje, generándose en el conjunto del tratamiento alrededor de un 48 % de rechazo, que se ha eliminado en el vertedero ($0,48 \times 30 = 14,40$).
- e) Valorización energética rechazos: 10 € / t
Balance: a los rechazos de residuos domésticos o asimilables a domésticos autorizados para tratamiento de valorización energética les corresponde un tipo del 10 € / t.
- f) Tratamiento de residuos voluminosos: 30 € / t
Los residuos voluminosos que llegan al Parque Tecnológico de Valdemingómez porque no han podido ser valorizados, se someten a un tratamiento de trituración previa al vertido, para que puedan ser adecuadamente depositados en el vertedero. Todos los residuos son triturados con carácter previo a su vertido, de manera que les corresponde un tipo de 30 € / t.

Las cuantías correspondientes al pago del impuesto por el tratamiento de residuos en el PTV se actualizarán anualmente, en función de los balances de masas de tratamiento de residuos en las plantas del año anterior.





ANEXO 8. COSTES DE ESTRUCTURA A 31 DE DICIEMBRE DE 2023

(ver documento adjunto: A8 Costes de estructura a 31 de diciembre de 2023)

ANEXO 9. DETALLE DE LAS OPERACIONES INTERMEDIAS DEL CÁLCULO DEL COSTE DE ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS 16210 y 16230

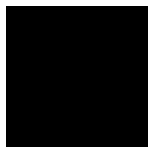
PROGRAMA 16210

FRACCIÓN	RESTO			ENVASES	BIORRESIDUO	
RECOGIDA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR	MERCADOS	DOMICILIARIA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR
personal	2.570.959,82 €	144.388,38 €	16.383,00 €	627.208,98 €	1.247.505,20 €	58.921,23 €
bienes corrientes y servicios	283.040,67 €	15.895,92 €	1.803,63 €	69.058,03 €	137.339,64 €	6.486,72 €
suma	2.854.000,49 €	160.284,30 €	18.186,63 €	696.267,01 €	1.384.844,84 €	65.407,95 €
PROPORCIÓN	0,1963738582	0,0110286058	0,0012513588	0,0479077140	0,0952863622	0,0045004938
coste estructura	789.633,81 €	44.346,84 €	5.031,81 €	192.640,46 €	383.153,51 €	18.096,82 €

FRACCIÓN	PAPEL CARTÓN		VIDRIO		ROPA	RCD
RECOGIDA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA	DOMICILIARIA	PUNTOS LIMPIOS
personal	360.361,23 €	57.743,10 €	298.397,41 €	11.078,10 €	8.646,77 €	- €
bienes corrientes y servicios	40.512,46 €	6.357,02 €	32.947,22 €	1.219,60 €	1.483,66 €	3.991,69 €
suma	400.873,69 €	64.100,12 €	331.344,63 €	12.297,70 €	10.130,43 €	3.991,69 €
PROPORCIÓN	0,0275827259	0,0044105066	0,0227986728	0,0008461620	0,0006970397	0,00027465
coste estructura	110.912,18 €	17.734,97 €	91.675,15 €	3.402,48 €	2.802,85 €	1.104,39 €

FRACCIÓN	PILAS	PODA	RAEES	MUEBLES	ACEITE	OTRAS FRACCIONES DE PUNTOS LIMPIOS	SUMA
RECOGIDA	PUNTOS LIMPIOS Y ESTABLECIMIENTOS	PUNTOS LIMPIOS	PUNTOS LIMPIOS	PUNTOS LIMPIOS	DOMICILIARIA Y PUNTOS LIMPIOS	PUNTOS LIMPIOS	
personal	- €	- €	- €	- €	401,96 €	1.140.941,91 €	
bienes corrientes y servicios	39,89 €	150,67 €	1.792,75 €	5.949,22 €	208,72 €	531,91 €	
suma	39,89 €	150,67 €	1.792,75 €	5.949,22 €	610,68 €	1.141.473,82 €	
PROPORCIÓN	0,0000027447	0,0000103671	0,0001233529	0,0004093452	0,0000420188	0,0785408478	
coste estructura	11,04 €	41,69 €	496,01 €	1.646,01 €	168,96 €	315.818,56 €	1.978.717,54 €

Información de Firmantes del Documento





PROGRAMA 16230

TIPO FRACCIÓN	RESTO	ENVASES	BIORRESIDUO	VIDRIO
personal	1.585.608,31	364.098,25	758.303,23	180.138,33
bienes corrientes y servicios	8.798.466,24	1.212.190,50 €	3.043.076,89 €	1.299,81 €
suma	10.384.074,55 €	1.576.288,75 €	3.801.380,12 €	181.438,14 €
PROPORCIÓN	0,566137398	0,085938906	0,207250385	0,009891966
coste estructura	1.694.247,74 €	257.184,56 €	620.226,64 €	29.603,13 €

TIPO FRACCIÓN	PODA	VOLUMINOSOS	SUMA
personal	794,40	111.548,48	
bienes corrientes y servicios	5,73 €	853.903,18 €	
suma	800,13 €	965.451,66 €	
PROPORCIÓN	4,36229E-05	0,052636206	
coste estructura	130,55 €	157.521,43 €	2.758.914,05 €

Información de Firmantes del Documento

GEMA TERESA PÉREZ RAMÓN - DIRECTORA ORGANISMO AUTÓNOMO AGENCIA TRIBUTARIA MADRID Fecha Firma: 27/11/2024 13:17:52





ANEXO 10. CÁLCULO DE LOS INGRESOS POR VENTA DE RESIDUOS ATRIBUIBLES POR
FRACCIÓN DE RESIDUO Y TIPO DE RECOGIDA

Venta de acero recuperado	22.246,62 €
----------------------------------	--------------------

FRACCIÓN	RESTO			ENVASES	BIORRESIDUO	
TIPO DE RECOGIDA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR	MERCADOS	DOMICILIARIA	DOMICILIARIA	GRAN PRODUCTOR
TONELADAS RECOGIDA	518.021,00	29.092,72	3.301,00	126.390,00	251.359,00	11.872,00
PROPORCIÓN	0,55106523	0,030948526	0,003511569	0,134452338	0,267393031	0,012629307
INGRESO ASIGNADO	12.259,34 €	688,50 €	78,12 €	2.991,11 €	5.948,59 €	280,96 €

Embalajes de cartón	3.717.541,06 €
----------------------------	-----------------------

FRACCIÓN	PAPEL CARTÓN	
TIPO DE RECOGIDA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA
TONELADAS RECOGIDA	74.145,91	11.634,62
PROPORCIÓN	0,864368	0,135632
INGRESO ASIGNADO	3.213.323,53 €	504.217,53 €

Venta de vidrio recuperado	619,72 €
Ecovidrio	2.505.148,71 €

FRACCIÓN	VIDRIO	
TIPO DE RECOGIDA	DOMICILIARIA	PUERTA A PUERTA
TONELADAS RECOGIDA	60.300,00	2.232,12
PROPORCIÓN	0,964304	0,035696
INGRESO ASIGNADO	2.416.322,52 €	89.445,91 €

Información de Firmantes del Documento





ANEXO 11. TONELADAS DE RESIDUOS GENERADOS POR AGRUPACIÓN, USO Y LOCAL EN EL AÑO 2023

AGRUPACIÓN	USO	Toneladas por recibo al año
G1	BENEFICENCIA	2,40926
G1	COMERCIAL	2,19443
G1	CULTURAL	4,30791
G1	DEPORTIVO	3,38243
G1	EDIFICIO SINGULAR	11,20577
G1	ESPECTÁCULOS	1,18926
G1	INDUSTRIAL	2,51217
G1	OCIO Y HOSTELERÍA	3,0047
G1	OFICINAS	1,6028
G1	RELIGIOSO	1,11485
G1	SANIDAD	2,39134
G2	BENEFICENCIA	3,37224
G2	COMERCIAL	1,70895
G2	CULTURAL	4,44878
G2	DEPORTIVO	4,28683
G2	EDIFICIO SINGULAR	4,48937
G2	ESPECTÁCULOS	1,77618
G2	INDUSTRIAL	1,67135
G2	OCIO Y HOSTELERÍA	2,55383
G2	OFICINAS	1,30945
G2	RELIGIOSO	2,10194
G2	SANIDAD	3,98428
G3	BENEFICENCIA	4,67569
G3	COMERCIAL	1,8472
G3	CULTURAL	2,5945
G3	DEPORTIVO	5,00921
G3	EDIFICIO SINGULAR	2,11341
G3	ESPECTÁCULOS	0,88802
G3	INDUSTRIAL	2,30257
G3	OCIO Y HOSTELERÍA	5,09423
G3	OFICINAS	1,4755
G3	RELIGIOSO	2,09057
G3	SANIDAD	4,81882
G4	BENEFICENCIA	2,43917
G4	COMERCIAL	1,74544
G4	CULTURAL	3,20095
G4	DEPORTIVO	3,0212
G4	EDIFICIO SINGULAR	1,73188
G4	ESPECTÁCULOS	1,41418
G4	INDUSTRIAL	4,14515

Información de Firmantes del Documento





AGRUPACIÓN	USO	Toneladas por recibo al año
G4	OCIO Y HOSTELERÍA	7,47047
G4	OFICINAS	1,31765
G4	RELIGIOSO	2,22762
G4	SANIDAD	2,45092
G5	BENEFICENCIA	2,90169
G5	COMERCIAL	0,81684
G5	CULTURAL	2,4524
G5	DEPORTIVO	1,13461
G5	EDIFICIO SINGULAR	0,98203
G5	ESPECTÁCULOS	0,6478
G5	INDUSTRIAL	1,25806
G5	OCIO Y HOSTELERÍA	0,87157
G5	OFICINAS	0,80887
G5	RELIGIOSO	0,93332
G5	SANIDAD	2,90161
G6	BENEFICENCIA	2,09532
G6	COMERCIAL	2,76041
G6	CULTURAL	3,94729
G6	DEPORTIVO	3,93415
G6	EDIFICIO SINGULAR	4,30809
G6	ESPECTÁCULOS	4,07777
G6	INDUSTRIAL	1,76987
G6	OCIO Y HOSTELERÍA	6,74898
G6	OFICINAS	2,22895
G6	RELIGIOSO	3,41316
G6	SANIDAD	2,09519

Información de Firmantes del Documento





ANEXO 12. KILOS DE RESIDUOS GENERADOS POR EMPADRONADO Y BARRIO EN EL AÑO 2023

Código Barrio	Barrio	KG / HABITANTE / BARRIO
011	PALACIO	322,78
012	EMBAJADORES	219,49
013	CORTES	474,19
014	JUSTICIA	389,43
015	UNIVERSIDAD	280,75
016	SOL	854,22
021	IMPERIAL	129,03
022	ACACIAS	166,95
023	CHOPERA	132,20
024	LEGAZPI	122,98
025	DELICIAS	133,07
026	PALOS DE MOGUER	174,48
027	ATOCHA	130,75
031	PACIFICO	159,40
032	ADEFAS	150,50
033	ESTRELLA	165,62
034	IBIZA	172,26
035	LOS JERÓNIMOS	191,91
036	NIÑO JESUS	157,73
041	RECOLETOS	221,62
042	GOYA	204,44
043	FUENTE DEL BERRO	205,08
044	GUINDALERA	230,42
045	LISTA	207,36
046	CASTELLANA	226,85
051	EL VISO	228,34
052	PROSPERIDAD	194,97
053	CIUDAD JARDÍN	182,62
054	HISPANOAMÉRICA	181,11
055	NUEVA ESPAÑA	203,10
056	CASTILLA	199,35
061	BELLAS VISTAS	151,64
062	CUATRO CAMINOS	191,07
063	CASTILLEJOS	203,98
064	ALMENARA	234,58
065	VALDEACEDERAS	193,19
066	BERRUGUETE	199,79
071	GAZTAMBIDE	142,02
072	ARAPILES	138,66
073	TRAFALGAR	249,68

Información de Firmantes del Documento



MADRID



Código Barrio	Barrio	KG / HABITANTE / BARRIO
074	ALMAGRO	264,50
075	RÍOS ROSAS	233,11
076	VALLEHERMOSO	195,21
081	EL PARDO	334,41
082	FUENTELARREINA	382,57
083	PEÑA GRANDE	173,16
084	EL PILAR	134,62
085	LA PAZ	175,44
086	VALVERDE	180,59
087	MIRASIERRA	302,21
088	EL GOLOSO	256,54
091	CASA DE CAMPO	225,83
092	ARGUELLES	158,37
093	CIUDAD UNIVERSITARIA	350,34
094	VALDEZARZA	227,19
095	VALDEMARÍN	334,84
096	EL PLANTÍO	886,33
097	ARAVACA	299,15
101	LOS CÁRMENES	168,56
102	PUERTA DEL ANGEL	208,78
103	LUCERO	171,67
104	ALUCHE	145,93
105	CAMPAMENTO	240,21
106	CUATRO VIENTOS	249,29
107	LAS ÁGUILAS	196,49
111	COMILLAS	200,17
112	OPAÑEL	230,56
113	SAN ISIDRO	242,09
114	VISTA ALEGRE	209,25
115	PUERTA BONITA	204,25
116	BUENAVISTA	156,25
117	ABRANTES	184,43
121	ORCASITAS	138,29
122	ORCASUR	171,58
123	SAN FERMÍN	122,33
124	ALMENDRALES	133,84
125	MOSCARDÓ	153,64
126	ZOFIO	147,16
127	PRADOLONGO	160,74
131	ENTREVÍAS	251,62
132	SAN DIEGO	176,34
133	PALOMERAS BAJAS	215,90
134	PALOMERAS SURESTE	165,19
135	PORTAZGO	168,06

Información de Firmantes del Documento



MADRID



Código Barrio	Barrio	KG / HABITANTE / BARRIO
136	NUMANCIA	201,53
141	PAVONES	170,37
142	HORCAJO	151,12
143	MARROQUINA	165,26
144	MEDIA LEGUA	160,35
145	TONTARRÓN	138,99
146	VINATERS	122,90
151	VENTAS	219,09
152	PUEBLO NUEVO	181,12
153	QUINTANA	158,95
154	CONCEPCION	187,35
155	SAN PASCUAL	183,37
156	SAN JUAN BAUTISTA	158,40
157	COLINA	159,03
158	ATALAYA	161,97
159	COSTILLARES	140,62
161	PALOMAS	189,51
162	PIOVERA	193,81
163	CANILLAS	172,11
164	PINAR DEL REY	172,41
165	APÓSTOL SANTIAGO	198,40
166	VALDEFUENTES	193,58
171	VILLAVERDE ALTO C.H.	343,74
172	SAN CRISTÓBAL	136,57
173	BUTARQUE	164,14
174	LOS ROSALES	238,54
175	LOS ANGELES	233,36
181	CASCO H.VALLECAS	235,70
182	SANTA EUGENIA	185,42
183	ENSANCHE DE VALLECAS	180,22
191	CASCO VICÁLVARO	354,67
192	VALDEBERNARDO	151,28
193	VALDERRIVAS	129,65
194	EL CAÑAVERAL	144,19
201	SIMANCAS	191,75
202	HELLÍN	171,30
203	AMPOSTA	178,15
204	ARCOS	159,90
205	ROSAS	148,04
206	REJAS	198,66
207	CANILLEJAS	142,44
208	EL SALVADOR	161,97
211	ALAMEDA DE OSUNA	147,98
212	AEROPUERTO	251,66

Información de Firmantes del Documento



MADRID



Código Barrio	Barrio	KG / HABITANTE / BARRIO
213	CASCO H.BARAJAS	226,48
214	TIMÓN	213,57
215	CORRALEJOS	165,82

Información de Firmantes del Documento

