

# Oficina Nacional de Evaluación

## Informe

24006

### **Restablecimiento del equilibrio económico del contrato de concesión del servicio público de contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid**

Ayuntamiento de Madrid

Julio 2024

## DATOS DEL EXPEDIENTE

**Nº Expediente ONE:** 0015/2024

**Nº Expediente órgano solicitante:** 131/2021/06296

**Tipo de informe:** Restablecimiento de equilibrio económico

**Tipo de contrato:** Concesión de servicios

**Objeto:** Contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid

**Entidad solicitante:** Ayuntamiento de Madrid. Área Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda

**Órgano contratación:** Delegado del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad

**Fecha solicitud inicial:** 27/05/2024

**Fecha recepción información complementaria:** 18/06/2024



La Oficina Nacional de Evaluación (ONE) tiene como finalidad principal el análisis de la sostenibilidad financiera de los contratos de concesiones de obras y contratos de concesión de servicios, así como informar los acuerdos de restablecimiento del equilibrio económico que deban adoptarse en estos tipos de contratos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 333 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

El presente informe se emite en el ejercicio exclusivo de las funciones atribuidas legalmente a esta Oficina y, por tanto, con pleno respeto a las competencias de otros órganos u organismos públicos.

Oficina Nacional de Evaluación

Avda. General Perón, 38 - 5.ª Planta - 28020 Madrid – Tel. +34 91 349 14 60

E-mail: [secretaria.one@hacienda.gob.es](mailto:secretaria.one@hacienda.gob.es)

Web: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Oirescon/Paginas/one.aspx>

El presente informe fue aprobado por el Pleno de la ONE en su reunión celebrada en día 19 de julio de 2024. La información contenida en este documento puede ser utilizada y reproducida en parte o en su integridad citando que procede de la Oficina Nacional de Evaluación.

## ÍNDICE

---

I. INTRODUCCIÓN .....	5
1. Marco normativo de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación.....	5
2. Objeto y alcance del informe de la Oficina Nacional de Evaluación .....	6
II. EXPEDIENTE .....	8
1. Antecedentes: solicitud de informe y documentación.....	8
2. Análisis preliminar sobre la admisibilidad de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación .....	8
3. Análisis preliminar de la concesión de servicio público de contenerización, recogida y transporte de residuos de la ciudad de Madrid (tres lotes) .....	9
3.1. Objeto del contrato de concesión de servicios .....	9
3.2. Gestión del contrato de concesión de servicios .....	10
III. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN .....	12
IV. DESARROLLO DEL ANÁLISIS.....	13
1. Motivación de la petición de restablecimiento del equilibrio económico..	13
2. Fundamentación y análisis del restablecimiento en el marco normativo.	16
3. Elementos económicos del contrato de concesión de servicios.....	19
3.1. Análisis de ingresos previstos y sistema de retribución al contratista ..	19
3.2. Análisis de los costes.....	22
4. Cálculo y análisis económico del reequilibrio .....	24
4.1. Análisis económico del reequilibrio y de las modificaciones planteadas por la Administración solicitante .....	24
4.2. Resumen comparativo de la situación inicial y posterior al reequilibrio de los tres lotes .....	25
4.3. Análisis comparativo de la situación inicial y posterior al reequilibrio ...	27
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	35
ANEXO I. DOCUMENTACIÓN aportada al EXPEDIENTE .....	37
ANEXO II. ANÁLISIS COMPARATIVO AGREGADO DE LA SITUACIÓN INICIAL Y POSTERIOR AL REEQUILIBRIO.....	39
ANEXO III. ANÁLISIS COMPARATIVO POR LOTES DE LA SITUACIÓN INICIAL Y POSTERIOR AL REEQUILIBRIO.....	43
ANEXO IV. CÁLCULO DE LOS IMPORTES DEL RESTABLECIMIENTO EN EL LOTE 1 .....	49

ANEXO V. CÁLCULO DE LOS IMPORTES DEL RESTABLECIMIENTO EN EL LOTE 2.....	53
ANEXO VI. CÁLCULO DE LOS IMPORTES DEL RESTABLECIMIENTO EN EL LOTE 3.....	58

## INDICE DE TABLAS

---

Tabla 1. Adjudicaciones e importe de adjudicación por lotes.....	10
Tabla 2. Fases de las frecuencias de la fracción “resto no reciclable” oferta ...	13
Tabla 3. Fases de las frecuencias de la fracción “resto no reciclable” propuesta .....	14
Tabla 4. Precios unitarios ofertados por Lote y por tipo de residuos.....	20
Tabla 5. Previsión de ingresos concesionales por lotes (datos de adjudicación) .....	21
Tabla 6. Previsión de costes concesionales por lotes (datos de adjudicación)	23
Tabla 7. Precios unitarios modificados por Lote y por tipo de residuos.....	25
Tabla 8. Cuadro resumen comparativa importes oferta versus modificación ...	26
Tabla 9. Cuadro resumen comparativa resultados oferta versus modificación	26
Tabla 10. Previsión de ingresos concesionales (datos modificación).....	27
Tabla 11. Cuadro resumen de ingresos y aportación adicional resultante .....	28
Tabla 12. Previsión de costes concesionales (datos modificación).....	28
Tabla 13. Cuadro resumen comparativo de costes totales .....	28
Tabla 14. Distribución de costes concesionales del Lote 1 con la modificación	29
Tabla 15. Ingreso público Lote 1 del Ayuntamiento resultante tras modificación .....	30
Tabla 16. Datos resumen oferta Lote 1 versus modificación.....	30
Tabla 17. Distribución de costes concesionales del Lote 2 tras modificación ..	31
Tabla 18. Ingreso público Lote 2 del Ayuntamiento resultante tras modificación .....	32
Tabla 19. Datos resumen oferta Lote 2 versus modificación.....	32
Tabla 20. Distribución de costes concesionales del Lote 3 Mod1 .....	33
Tabla 21. Ingreso público Lote 3 del Ayuntamiento resultante tras modificación .....	33
Tabla 22. Datos resumen oferta Lote 3 versus modificación.....	34
Tabla 23: Previsión de ingresos concesionales con modificación .....	39
Tabla 24. Previsión de costes concesionales tras modificación .....	41
Tabla 25. Cuadro resumen comparativo de costes totales .....	42
Tabla 26. Distribución inicial de ingresos Lote 1 .....	43
Tabla 27. Distribución de ingresos concesionales del Lote 1 tras la modificación .....	44
Tabla 28. Distribución de costes concesionales del Lote 1 tras la modificación .....	44
Tabla 29. Distribución inicial de ingresos Lote 2 .....	45
Tabla 30. Distribución de ingresos concesionales del Lote 2 tras la modificación .....	45

Tabla 31. Distribución de costes concesionales del Lote 2 tras la modificación .....	46
Tabla 32. Distribución inicial de ingresos Lote 3 .....	47
Tabla 33. Distribución de ingresos concesionales del Lote 3 tras la modificación .....	47
Tabla 34. Distribución de costes concesionales del Lote 3 tras la modificación .....	48
Tabla 35. Cálculo coste personal debido a las jornadas adicionales .....	49
Tabla 36. Cálculo coste mantenimiento de maquinaria debido a las jornadas adicionales .....	50
Tabla 37. Cálculo coste carburante y lubricante debido a las jornadas adicionales .....	50
Tabla 38. Cálculo herramientas, material aux. y EPIS debido a las jornadas adicionales .....	51
Tabla 39. Cálculo vestuario debido a las jornadas adicionales .....	51
Tabla 40. Resumen costes adicionales tras la modificación .....	51
Tabla 41. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 1 .....	52
Tabla 42. Cálculo coste personal debido a las jornadas adicionales .....	53
Tabla 43. Cálculo coste mantenimiento de maquinaria debido a las jornadas adicionales .....	54
Tabla 44. Cálculo coste de vestuario debido a las jornadas adicionales.....	54
Tabla 45. Cálculo coste de herramientas debido a las jornadas adicionales ...	54
Tabla 46. Resumen costes adicionales tras la modificación .....	55
Tabla 47. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 2 .....	57
Tabla 48. Cálculo coste personal debido a las jornadas adicionales .....	58
Tabla 49. Cálculo coste carburante y lubricante debido a las jornadas adicionales .....	59
Tabla 50. Cálculo coste mantenimiento de maquinaria debido a las jornadas adicionales .....	59
Tabla 51. Resumen costes adicionales tras la modificación .....	59
Tabla 52. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 3 .....	60

## INDICE DE GRÁFICOS

---

Gráfico 1. Línea del tiempo detallando las fases de “Recogida General” .....	14
Gráfico 3. Estructura de ingresos concesionales (datos de adjudicación) .....	22
Gráfico 4. Estructura de costes concesionales (datos de adjudicación).....	24
Gráfico 5. Estructura de ingresos concesionales tras modificación.....	40
Gráfico 6. Estructura de costes concesionales tras modificación.....	42

## I. INTRODUCCIÓN

### 1. Marco normativo de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación

La Oficina Nacional de Evaluación (ONE), órgano colegiado integrado en la Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación (OIReScon), se encuentra regulada en el artículo 333 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, LCSP), así como por la Orden HFP/1381/2021, de 9 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de la Oficina Nacional de Evaluación (en lo sucesivo, Orden ONE).

La ONE tiene como finalidad principal analizar la sostenibilidad financiera de los contratos de concesión de obras y contratos de concesión de servicios, así como de los acuerdos de restablecimiento del equilibrio económico que deban adoptarse en estos tipos de contratos, en los supuestos establecidos en el apartado 3 del artículo 333 de la LCSP.

Dicho precepto establece que, con carácter previo a la licitación de los contratos de concesión de obras y de concesión de servicios a celebrar por los poderes adjudicadores y entidades adjudicadoras, así como por otros entes, organismos y entidades dependientes de la Administración General del Estado y de las Corporaciones Locales, se evacuará informe preceptivo en los dos casos siguientes:

- a) Cuando el valor estimado del contrato sea superior a un millón de euros y se realicen aportaciones públicas a la construcción o a la explotación de la concesión, así como cualquier medida de apoyo a la financiación del concesionario.
- b) Las concesiones de obras y concesiones de servicios en las que la tarifa sea asumida total o parcialmente por el poder adjudicador concedente, cuando el importe de las obras o los gastos de primer establecimiento superen un millón de euros.

Asimismo, la ONE informará los acuerdos de restablecimiento del equilibrio económico del contrato, respecto de las concesiones de obras y concesiones de servicios que hayan sido informadas previamente de conformidad con las letras a) y b) anteriores o que, sin haber sido informadas, supongan la incorporación en el contrato de alguno de los elementos previstos en estas, siempre y cuando el valor estimado del contrato sea superior a un millón de euros.

La regulación de todo el procedimiento de solicitud, los documentos que son necesarios aportar y el plazo para la emisión de informe se recogen en los artículos 8 a 10 de la Orden ONE.

## 2. Objeto y alcance del informe de la Oficina Nacional de Evaluación

Siguiendo el artículo 333.4 de la LCSP y el artículo 7.3 de la Orden ONE, los informes evaluarán si la rentabilidad del proyecto, obtenida en función del valor de la inversión, las ayudas otorgadas, los flujos de caja esperados y la tasa de descuento establecida, es razonable en atención al riesgo de demanda que asuma el concesionario. En dicha evaluación se tendrá en cuenta la mitigación que las ayudas otorgadas puedan suponer sobre otros riesgos distintos del de demanda, que habitualmente deban ser soportados por los operadores económicos.

En los acuerdos de restablecimiento del equilibrio económico del contrato, el informe analizará si las compensaciones financieras establecidas mantienen una rentabilidad razonable según lo mencionado en el párrafo anterior.

En este caso, la licitación del contrato de concesión de servicios sobre el que ahora se propone el restablecimiento del equilibrio económico fue objeto de evaluación por la ONE en el informe aprobado por el Pleno en su reunión del día 6 de mayo de 2022<sup>1</sup>. En él se concluía que, a juicio de esta Oficina, no existía transferencia de riesgo operacional suficiente como para poder considerar que la naturaleza jurídica se correspondía con la prevista en la LCSP para los contratos de concesión. No obstante, el Ayuntamiento de Madrid, tras emitir un informe a los efectos previstos en el artículo 333.6 de la LCSP<sup>2</sup>, licitó el contrato manteniendo la tipología concesional.

El contrato fue adjudicado y formalizado bajo naturaleza concesional, sin que esta calificación jurídica haya sido objeto de modificación ni en vía administrativa ni en vía jurisdiccional, encontrándose en estos momentos en ejecución. En esta fase ahora se presenta un proyecto de restablecimiento del equilibrio económico del contrato.

En cualquier caso, el presente informe sobre la propuesta de restablecimiento del equilibrio económico de un contrato de concesión, como todos los que esta Oficina emite de este tipo, no tiene como finalidad revisar los elementos del contrato de concesión original, sino que está dirigido a evaluar el impacto que

---

<sup>1</sup> Informe ONE 22006, que puede consultarse en:

<https://www.hacienda.gob.es/RSC/ONE/informes-one/informe-ONE-6-2022.pdf>

<sup>2</sup> Este precepto establece que: *“Si la Administración o la entidad destinataria del informe se apartara de las recomendaciones contenidas en un informe preceptivo de la Oficina, deberá motivarlo en un informe que se incorporará al expediente del correspondiente contrato y que será objeto de publicación en su perfil de contratante y en la Plataforma de Contratación del Sector Público”.*

sobre ellos puede tener el acuerdo del citado restablecimiento del equilibrio económico proyectado.<sup>3</sup>

Para atender a este objeto, el informe se ha estructurado a partir de un análisis de los elementos y circunstancias que sirven de fundamentación a la propuesta de restablecimiento, para verificar que constituyen alguno de los supuestos previstos en el marco normativo de aplicación, particularmente recogido en el artículo 290 de la LCSP al tratarse de un contrato de concesión de servicios. Además, se evalúa el impacto económico-financiero en los ingresos y costes de la explotación de la concesión, para verificar la ruptura del equilibrio económico realmente producida y cuyo restablecimiento se pretende y, finalmente, se formulan las conclusiones del informe, todo ello con base en la documentación aportada por la entidad contratante, tanto en la solicitud como en posteriores requerimientos de documentación adicional o aclaraciones.<sup>4</sup>

Siguiendo lo establecido en la Orden ONE, la unidad de apoyo técnico ha formulado un documento de análisis y estudio sobre el restablecimiento del equilibrio del contrato de la concesión de servicios objeto de evaluación, que ha servido de principal soporte técnico para la elaboración de la propuesta de informe que, conforme a lo previsto en la Orden ONE, ha sido elevada por la División de análisis económico y evaluación de los contratos de concesión de la OIReScon, para su debate y aprobación por parte del Pleno de la ONE.

---

<sup>3</sup> En esta misma línea, la Junta Consultiva de Contratación del Estado, en su Resolución del 25 de mayo de 2023, interpreta que dentro de los límites que deben tener en cuenta los órganos de contratación para articular correctamente el restablecimiento del equilibrio económico de un contrato de concesión, se encuentra el del *respeto al principio de transferencia del riesgo operacional de la explotación del servicio al concesionario, necesario para que el contrato sea considerado como una concesión (art. 15.2. de la LCSP) ya que, de otro modo, se estaría alterando la naturaleza del contrato.*

<sup>4</sup> El segundo párrafo del artículo 10.1 de la Orden HFP/1381/2021, de 9 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de la Oficina Nacional de Evaluación, establece que *“Los informes vendrán referidos a la documentación facilitada por el solicitante del informe, por lo que cualquier modificación sustantiva que pudiera producirse con posterioridad en el expediente, con carácter previo a la licitación del contrato de concesión, requerirán una nueva solicitud de informe.”*

## II. EXPEDIENTE

### 1. Antecedentes: solicitud de informe y documentación

Con fecha 27 de mayo de 2024 tuvo entrada, en el portal de tramitación electrónico de la ONE, la solicitud formulada por parte del Ayuntamiento de Madrid para la emisión del informe preceptivo previsto en el artículo 333.3 de la LCSP, en relación con el *“restablecimiento del equilibrio económico de un contrato que tiene por objeto la concesión del servicio público de contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid (tres lotes)”*. La solicitud fue realizada por la Delegada del área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda (por delegación del Alcalde de Madrid, según Acuerdo de 29 de junio de 2023, de la Junta de Gobierno de la ciudad de Madrid, de organización y competencias de la citada área de Gobierno) y se acompañó de la documentación del expediente<sup>5</sup>.

Dicho informe se solicita con motivo de la propuesta del Ayuntamiento de Madrid de modificación del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) que rige el contrato, en concreto, en su cláusula 49 “Modificación del contrato y mantenimiento de su equilibrio económico” y el ANEXO I, apartado 32.4, del mismo.

En esencia, la modificación afecta a tres de los cuatro lotes que componen el contrato y tiene por objeto evitar que se reduzca la frecuencia (de 6 a 4 días a la semana) de recogida de la fracción de residuos del “resto no reciclable” de la ciudad de Madrid, como estaba previsto en el contrato que se produjera el 1 de julio de 2024, debido al retraso contrastado en la evolución de la recogida selectiva de residuos que no ha permitido reducir aún la mencionada fracción del “resto no reciclable”. El cuarto lote tiene por objeto específicamente la contenerización de todos los residuos, no impactando en él la modificación propuesta.

El Ayuntamiento solicitante, por tanto, plantea la modificación descrita, prevista en el PCAP, junto con las medidas que deben introducirse para garantizar el mantenimiento del equilibrio económico del contrato de concesión, cuyo análisis se desarrolla en sucesivos puntos de este informe.

### 2. Análisis preliminar sobre la admisibilidad de la solicitud de informe a la Oficina Nacional de Evaluación

Sin perjuicio de los análisis que se realizan posteriormente en este informe, la evaluación debe iniciarse con una comprobación referida a la admisibilidad

---

<sup>5</sup> La relación de documentos que se acompañaron inicialmente a la solicitud, así como los aportados adicionalmente el día 18 de junio de 2024 a petición de esta Oficina en virtud de requerimiento de información adicional, puede consultarse en el Anexo I de este informe.

formal previa de la solicitud de informe realizada por el Ayuntamiento de Madrid, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- **Aspecto subjetivo:** El solicitante es el Ayuntamiento de Madrid, que efectivamente, como Corporación Local, se encuentra dentro del ámbito subjetivo establecido en el artículo 333.3 de la LCSP.
- **Aspecto objetivo:** Se trata de la propuesta de restablecimiento del equilibrio económico de un contrato de concesión de servicios que, sin perjuicio de los análisis que posteriormente se realizan en este informe, ha sido considerado procedente por el propio solicitante de este informe, al amparo de lo establecido en el artículo 290 de la LCSP, habiendo sido informado favorablemente por los servicios jurídicos del Ayuntamiento.

Asimismo, se verifica que el valor estimado del contrato de referencia es superior al millón de euros.

Debe señalarse que la licitación del contrato de concesión de servicios sobre el que ahora se propone el restablecimiento del equilibrio económico, fue objeto de informe por la ONE, tal y como se ha indicado anteriormente.

- **Aspecto temporal:** El momento de la solicitud de informe se produce con anterioridad a la adopción del acuerdo de restablecimiento del equilibrio del contrato, tal y como recoge el artículo 7.1 b) de la Orden ONE.

Considerando estos aspectos, hay que concluir que, en efecto, la solicitud de informe formulada por el Ayuntamiento de Madrid resulta formalmente admisible.

3. Análisis preliminar de la concesión de servicio público de contenerización, recogida y transporte de residuos de la ciudad de Madrid (tres lotes)

#### 3.1. Objeto del contrato de concesión de servicios

El objeto del contrato, cuya solicitud de reequilibrio económico se analiza en el presente informe, es la *“Concesión de servicio público de contenerización, recogida y transporte de residuos de la ciudad de Madrid”*, integrado por cuatro lotes. La modificación afecta a los tres primeros, que corresponden al servicio de recogida y transporte de residuos, distinguiéndose por el ámbito geográfico de la recogida, según las zonas en que se han dividido los Distritos de la ciudad de Madrid a este efecto:

- **LOTE n.º 1**, Recogida y transporte de residuos **Oeste** (Distritos de Centro, Tetuán, Chamberí, Fuencarral-El Pardo, Moncloa-Aravaca y Latina).

- **LOTE n.º 2**, Recogida y transporte de residuos **Este** (Distritos de Salamanca, Retiro, Chamartín, Moratalaz, Ciudad Lineal, Hortaleza, Vicálvaro, San Blas-Canillejas y Barajas).
- **LOTE n.º 3**, Recogida y transporte de residuos **Sur** (Distritos de Arganzuela, Carabanchel, Usera, Puente de Vallecas, Villaverde y Villa de Vallecas).

En el apartado 11 del Anexo 1 (cláusulas 10, 11 y 23) del PCAP se establece que la vigencia del contrato será de seis años a partir del 1 de noviembre de 2022 o, en su defecto, desde la fecha de formalización del contrato. Una vez finalizados los seis años de contrato, no se prevén posibles prórrogas.

A este contrato le corresponden las siguientes codificaciones de la nomenclatura del Vocabulario Común de los Contratos CPV<sup>6</sup>, (lotes n.º 1, 2 y 3):

90511000-3 Servicios de recogida de desperdicios sólidos urbanos  
 90511300-5 Servicios de recogida de recogida de basuras  
 90512000-9 Servicios de transporte de desperdicios

La adjudicación de este contrato se produjo mediante el procedimiento abierto, regulado en los artículos 156 y siguientes de la LCSP.

### 3.2. Gestión del contrato de concesión de servicios

Mediante Decreto del Delegado de Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad se adjudicó el contrato por lotes a las empresas, en las fechas y por los importes que se muestran en la tabla siguiente:

LOTE	ADJUDICATARIO	IMPORTE € (IVA incl.)	FECHA
1	FCC Medio Ambiente, SAU	504.632.526,26	04.10.2022
2	UTE formada por Valoriza Servicios Medioambientales, SA; Acciona Servicios Urbanos, SL; y OHL Servicios Ingesan, SA	484.258.535,05	05.10.2022
3	UTE formada por Prezero España, SAU y Urbaser, SAU	369.178.446,19	05.10.2022

**Tabla 1. Adjudicaciones e importe de adjudicación por lotes**

<sup>6</sup> Reglamento (CE) n.º 213/2008 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) n.º 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo referente a la revisión del CPV.

Los contratos se formalizaron con una vigencia de 6 años a partir del inicio de la prestación del servicio y sin que se prevean posibles prórrogas, de acuerdo con lo establecido en el PCAP.

La motivación del restablecimiento del equilibrio económico solicitado por el Ayuntamiento de Madrid es la modificación del contrato prevista en el PCAP con el fin de evitar la aparición de residuos en el exterior de los contenedores de la fracción “resto no reciclable”. Dicha circunstancia podría producirse en caso de reducir la frecuencia de recogida en fecha 1 de julio de 2024, según se contempla en el contrato vigente, al pasar a recogerse los mismos un total de 4 días por semana, frente a los 6 días del contrato original.

Como señala el Ayuntamiento, el “resto no reciclable” en la actualidad sigue representando un porcentaje muy alto, en torno al 45% de la totalidad de los residuos recogidos por el servicio municipal. De las 1.143.877 toneladas de residuos recogidas por los servicios municipales en el año 2023, 518.021 toneladas son todavía de la fracción “resto no reciclable”. Ello hace que el planteamiento inicial previsto en el artículo 16.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP), de reducir paulatinamente la frecuencia de recogida de la fracción “resto no reciclable” (y concretamente la reducción prevista para la Fase 3, suprimiendo 2 días a la semana la recogida de esa fracción, sobre los 6 que recoge la Fase 2) pueda comprometer la correcta gestión de los residuos que se hace en la actualidad, y tener una fuerte repercusión en la ciudad y sus habitantes.

### **III. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN**

En este informe se efectuará un análisis técnico de carácter fundamentalmente económico-financiero, que toma como referencia principal el estudio facilitado por la unidad de apoyo técnico sobre los elementos que se contienen en la propuesta de restablecimiento económico de la concesión presentada por el Ayuntamiento de Madrid.

A partir del citado estudio, la División de análisis económico y evaluación de los contratos de concesión de la OIReScon ha realizado el análisis que se desarrolla en el siguiente apartado de este informe, centrándose, en primer lugar, en el estudio de la motivación del restablecimiento de equilibrio económico realizada en el expediente por parte de la Administración solicitante.

En segundo lugar, se ha analizado el marco normativo aplicable a las modificaciones de contrato contempladas.

Posteriormente, se ha estudiado la procedencia del restablecimiento del equilibrio, comparando la estructura económica reflejada por el adjudicatario en su oferta antes y después de la pretendida modificación contractual, conforme a la información y documentación facilitada por el Ayuntamiento solicitante de este informe.

Finalmente, el informe se completará con un apartado de conclusiones y recomendaciones.

## IV. DESARROLLO DEL ANÁLISIS

### 1. Motivación de la petición de restablecimiento del equilibrio económico

La modificación planteada por el Ayto. de Madrid afecta al periodo de vigencia de las Fases 2 y 3 de los lotes 1,2 y 3. En concreto varía la frecuencia de recogida de la fracción “resto no reciclable o recogida general”.

La siguiente tabla refleja el esquema de las fases por las que debería evolucionar la recogida de este tipo de residuos, según el contrato originalmente firmado<sup>7</sup>:

Fases frecuencias de recogida	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
<b>Periodo comprendido</b>	Desde el inicio del contrato hasta 2º mes, incluido	Desde el 3º mes de contrato hasta el 20º mes, incluido	Desde el 21º mes de contrato hasta el 32º mes, incluido	Desde el 33º mes de contrato hasta el final del contrato
<b>Días de recogida por semana</b>	7	6	4	2
<b>Fecha inicio vigencia fase</b>	01/11/2022	01/01/2023	01/07/2024	01/07/2025
<b>Fecha fin vigencia fase</b>	31/12/2022 <sup>8</sup>	30/06/2024	30/06/2025	31/10/2028

**Tabla 2. Fases de las frecuencias de la fracción “resto no reciclable” oferta**

El Ayuntamiento de Madrid propone un **cambio en la frecuencia de recogida de la fracción “resto no reciclable”** prevista inicialmente en 4 días a la semana durante el periodo establecido en la Fase 3, es decir, desde el 1 de julio de 2024 hasta el 30 de junio de 2025. En su lugar, la modificación propuesta mantiene la frecuencia de recogida de 6 días a la semana de la Fase 2 (prevista entre el 1 de enero de 2023 y el 30 de junio de 2024), extendiéndola hasta el 30 de junio de 2025. La Fase 3 por tanto quedaría descartada, iniciándose a partir del 1 de julio de 2025 la Fase 4 prevista.

Adicionalmente, cabe señalar que cada concesionario, en su estudio económico presentado durante la licitación, calcula las anualidades del 1 de noviembre de un año a 31 de octubre del año siguiente, con el fin de adaptarse al plazo de la concesión de 6 años, que comenzó el 1 noviembre de 2022 con vigencia hasta el 31 de octubre de 2028, sin posibilidad de prórroga. El cálculo de cada

<sup>7</sup> Fases ligadas a las frecuencias de recogida de la fracción “resto no reciclable” que recoge el PPTP en su artículo 16, apartado 2.

<sup>8</sup> En parte de la documentación remitida, esta fecha aparece como 31/01/2022, pero parece evidente que se trata de una errata.

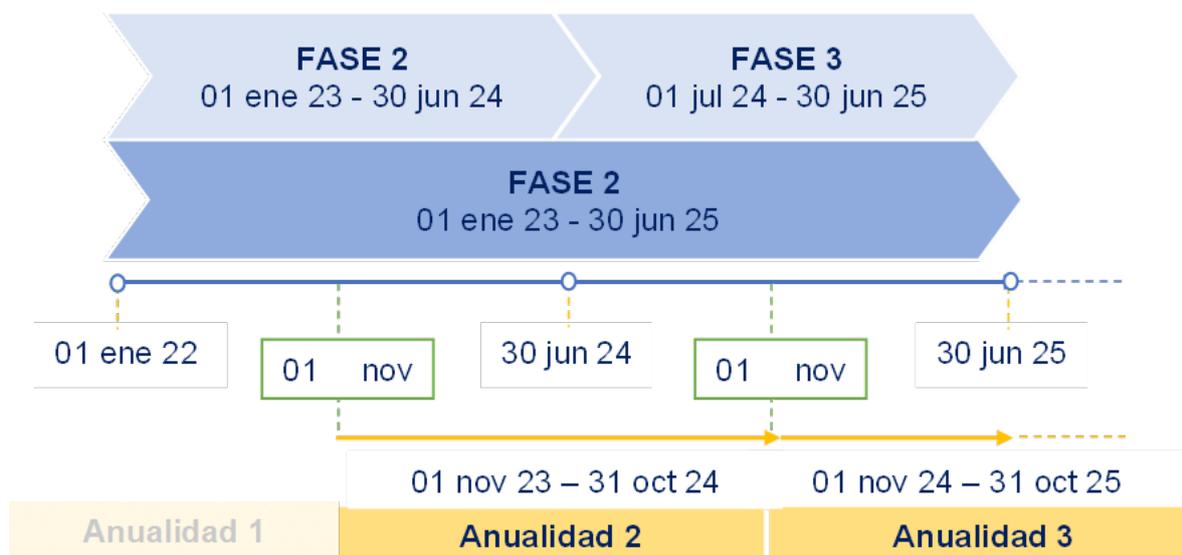
anualidad del contrato se realiza en función del número de meses de cada fase que correspondan a esa anualidad, tal y como se detalla más adelante para cada lote.

La propuesta de nuevas Fases de frecuencias de recogida de la fracción “resto no reciclable” que contempla la extensión de la Fase 2 y la eliminación de la Fase 3 para los tres lotes produciría la siguiente situación:

Fases frecuencias de recogida	Fase 1	Fase 2	Fase 4
Días de recogida por semana	7	6	2
Fecha inicio vigencia fase	01/11/2022	01/01/2023	01/07/2025
Fecha fin vigencia fase	31/12/2022	30/06/2025	31/10/2028

**Tabla 3. Fases de las frecuencias de la fracción “resto no reciclable” propuesta**

A continuación, se muestra en una línea del tiempo la situación de las antiguas fases 2 y 3, que pasarían a configurarse en una única fase 2 con una variación de frecuencia de recogida que se establece en la modificación planteada y su correspondencia con las anualidades del contrato, común para los 3 lotes<sup>9</sup>:



**Gráfico 1. Línea del tiempo detallando las fases de “Recogida General”**

Dado que la pretensión es mantener el equilibrio del contrato, cualquier modificación en alguna de las fases temporales ligadas a la frecuencia en la

<sup>9</sup> En consecuencia, la fase 4 pasaría a ser la tercera y última,

recogida de los residuos va a implicar una variación en el precio unitario por tonelada adjudicada. En este caso, tal variación que se produce es al alza, dado que los costes necesarios para efectuar la recogida y transporte de la fracción “resto no reciclable” son mayores en la Fase 2, en la que el servicio se presta más días por semana, que en la Fase 3.

A partir de estos costes, se calculará el incremento de los precios unitarios (euro por tonelada) de la fracción “resto no reciclable” de cada uno de los lotes, afectados a partir de la fecha de inicio de la modificación, tratando de mantener la rentabilidad de la concesión para todo el período concesional en los términos ofertados por el adjudicatario.

Según el Ayuntamiento de Madrid, la modificación del precio por tonelada de recogida general en cada lote sería<sup>10</sup>:

- **Modificación del contrato adjudicado a la entidad “FCC Medio Ambiente, SAU” - Lote N.º 1:**

Esta variación implica un incremento en el precio por tonelada de recogida general desde el 1 de julio de 2024 de 1,38 €/t (sin IVA) y 1,52 €/t (IVA incl.), lo que supone una previsión de importe global por recogida general desde el 1 de julio de 2024 hasta el final de la concesión de 2.836.802,01€ (IVA incl.).

Como consecuencia, el precio total de adjudicación se ve incrementado en un 0,56%, obteniendo como resultado un importe del precio del contrato de 507.469.328,27€ (IVA incl.).

- **Modificación del contrato adjudicado a la entidad “UTE formada por Valoriza Servicios Medioambientales, SA; Acciona Servicios Urbanos, SL; y OHL Servicios Ingesan, SA.” - Lote N.º 2:**

La variación implica un incremento en el precio por tonelada de recogida general desde el 1 de julio de 2024 de 1,94 €/t (sin IVA) y 2,13 €/t (IVA incl.), lo que supone una previsión de importe global por recogida general desde el 1 de julio de 2024 hasta el final de la concesión de 4.061.932,66 € (IVA incl.).

---

<sup>10</sup> Los datos que se incluyen para cada uno de los lotes provienen del documento “Propuesta de primera modificación del contrato de concesión del servicio público de Contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid por variación de la frecuencia de recogida de la fracción “resto no reciclable”, según lo reflejado en su apartado 7 “Resumen y propuesta de modificación”. Se han observado ligeras variaciones con otros documentos aportados en el expediente, que en algunos casos pueden responder a ajustes de decimales y en otros al método de cálculo utilizado para computar la parte proporcional de las toneladas que corresponden al período comprendido entre julio de 2024 y octubre de 2024, con el que se completa la segunda anualidad de la ejecución del contrato.

Como consecuencia, el precio total de adjudicación se ve incrementado en un 0,84%, obteniendo como resultado un importe del precio del contrato de 488.320.467,71 € (IVA incl.).

- **Modificación del contrato adjudicado a la entidad “UTE formada por Prezero España, SAU y Urbaser, SAU” - Lote N.º 3:**

La variación implica un incremento en el precio por tonelada de recogida general desde el 1 de julio de 2024 de 2,67 €/t (sin IVA) y 2,94 €/t (IVA incl.), lo que supone una previsión de importe global por recogida general desde el 1 de julio de 2024 hasta el final de la concesión de 4.677.087,86 € (IVA incl.).

Como consecuencia, el precio total de adjudicación se ve incrementado en un 1,27%, obteniendo como resultado un importe del precio del contrato de 373.855.534,05 € (IVA incl.).

En el apartado 4.1 de este mismo epígrafe se analizan con detalle los cálculos realizados y la evaluación del impacto que supone el restablecimiento propuesto por el Ayuntamiento de Madrid en el mantenimiento del equilibrio económico del contrato.

## 2. Fundamentación y análisis del restablecimiento en el marco normativo

La LCSP regula el mantenimiento del equilibrio económico para la concesión de obras y concesión de servicios, en los artículos 270 y 290 respectivamente. El apartado 4 del artículo 290 de la LCSP, relativo a la modificación del contrato de concesión de servicios y mantenimiento de su equilibrio económico, dispone que:

*“4. Se deberá restablecer el equilibrio económico del contrato, en beneficio de la parte que corresponda, en los siguientes supuestos:*

*a) Cuando la Administración realice una modificación de las señaladas en el apartado 1 del presente artículo concurriendo las circunstancias allí establecidas.*

*b) Cuando actuaciones de la Administración Pública concedente, por su carácter obligatorio para el concesionario determinaran de forma directa la ruptura sustancial de la economía del contrato.*

*Fuera de los casos previstos en las letras anteriores, únicamente procederá el restablecimiento del equilibrio económico del contrato cuando causas de fuerza mayor determinaran de forma directa la ruptura sustancial de la economía del contrato. A estos efectos, se entenderá por causas de fuerza mayor las enumeradas en el artículo 239 de la presente Ley.*

*En todo caso, no existirá derecho al restablecimiento del equilibrio económico financiero por incumplimiento de las previsiones de la demanda recogidas en el estudio de la Administración o en el estudio que haya podido realizar el concesionario.”*

El apartado 1 de este mismo artículo establece que la *Administración podrá modificar las características del servicio contratado y las tarifas que han de ser abonadas por los usuarios, únicamente por razones de interés público y si concurren las circunstancias previstas en la Subsección 4.ª de la Sección 3.ª del Capítulo I del Título I del Libro Segundo de la presente Ley* (referida a la modificación de los contratos). Además, el apartado 2 del propio precepto añade que *cuando las modificaciones afecten al régimen financiero del contrato, se deberá compensar a la parte correspondiente de manera que se mantenga el equilibrio de los supuestos económicos que fueron considerados como básicos en la adjudicación del contrato.*

En este caso, la modificación se encuentra prevista en el PCAP, cuyo marco regulatorio se encuentra esencialmente en el artículo 204 de la LCSP<sup>11</sup>.

En particular, en la cláusula 49 y el apartado 32.4 del Anexo I del PCAP del contrato<sup>12</sup>, estaba prevista la modificación motivada por la **“Variación de las frecuencias de recogida de algunas de las fracciones de residuos”**, indicándose que:

---

**11 Artículo 204. Modificaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas particulares.**

1. Los contratos de las Administraciones Públicas podrán modificarse durante su vigencia hasta un máximo del veinte por ciento del precio inicial cuando en los pliegos de cláusulas administrativas particulares se hubiere advertido expresamente de esta posibilidad, en la forma y con el contenido siguientes:

- a) La cláusula de modificación deberá estar formulada de forma clara, precisa e inequívoca.
- b) Asimismo, en lo que respecta a su contenido, la cláusula de modificación deberá precisar con el detalle suficiente: su alcance, límites y naturaleza; las condiciones en que podrá hacerse uso de la misma por referencia a circunstancias cuya concurrencia pueda verificarse de forma objetiva; y el procedimiento que haya de seguirse para realizar la modificación. La cláusula de modificación establecerá, asimismo, que la modificación no podrá suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato.

La formulación y contenido de la cláusula de modificación deberá ser tal que en todo caso permita a los candidatos y licitadores comprender su alcance exacto e interpretarla de la misma forma y que, por otra parte, permita al órgano de contratación comprobar efectivamente el cumplimiento por parte de los primeros de las condiciones de aptitud exigidas y valorar correctamente las ofertas presentadas por estos.

2. En ningún caso los órganos de contratación podrán prever en el pliego de cláusulas administrativas particulares modificaciones que puedan alterar la naturaleza global del contrato inicial. En todo caso, se entenderá que se altera esta si se sustituyen las obras, los suministros o los servicios que se van a adquirir por otros diferentes o se modifica el tipo de contrato. No se entenderá que se altera la naturaleza global del contrato cuando se sustituya alguna unidad de obra, suministro o servicio puntual.

<sup>12</sup> Dicha previsión se encuentra incorporada igualmente en la Cláusula Octava de los contratos firmados entre la Administración y el concesionario de cada uno de los tres lotes.

*“Puede producirse el supuesto en el que se reduzca o **incremente la frecuencia de recogida** de alguna de las fracciones a recoger de forma separada, por eficiencia de los sistemas municipales de gestión de residuos, o mejor adecuación de los servicios a la ciudad y sus habitantes, con el objetivo de mantener la eficiencia de los servicios.”*

Según esta cláusula, en el supuesto de que lo requerido sea el incremento de frecuencia en la recogida de residuos, los concesionarios tendrían que efectuar las siguientes modificaciones en el servicio:

**“Lotes n.º 1, 2 y 3:**

***Redimensionamiento de las capacidades recolectoras*** necesarias para la recogida selectiva, en base las nuevas frecuencias establecidas. Incluyendo la modificación de las inversiones necesarias, amortizaciones correspondientes y costes de explotación, si los hubiere.

*Esta modificación puede venir ocasionada por la incorporación de avances técnicos en los sistemas de contenerización y/o recogida, por una variación importante en algunas de las cantidades recogidas en alguna de las fracciones en un periodo de tiempo suficiente que pudiera considerarse dicha variación como permanente, o **porque la evolución de las cantidades recogidas en cada una de las fracciones no se vaya ajustando a los horizontes de los objetivos.***

***Modificación máxima: + 3,90% del precio del contrato.”***

Además, el propio apartado 32.4 del Anexo I del PCAP establece *ab initio* la forma en que debe cuantificarse la compensación para mantener el equilibrio en la economía del contrato, del siguiente modo:

*“La metodología de cálculo de la repercusión económica del modificado se efectuará **incrementando sobre los costes del servicio presentados por el adjudicatario en su oferta, la cantidad que resulte del cálculo de los nuevos servicios, prestaciones y suministros** que sea necesario incorporar para atender al supuesto de modificación.*

*El cálculo del incremento de coste se establecerá a partir de los **precios unitarios** de los medios humanos y materiales que se han **empleado en el estudio económico del adjudicatario**, en función de las prestaciones que se determinen y de las frecuencias que se establezcan, en el ámbito del mencionado supuesto de modificación.*

*A partir de estos costes, se calculará la nueva rentabilidad de la concesión para todo el periodo concesional, incrementándose los precios unitarios afectados a partir de la fecha de inicio del modificado, **de manera que la***

***rentabilidad de la concesión se mantenga en el entorno de la ofertada por el adjudicatario en su oferta.***<sup>13</sup>

De lo que se concluye que, en efecto, **se trata de una modificación prevista en el PCAP**, en la que se establece pormenorizadamente el motivo por el que podría producirse, el método de cálculo de la compensación económica y los límites máximos de la variación económica que pueden introducirse en el contrato.

### 3. Elementos económicos del contrato de concesión de servicios

En este apartado, se detalla la situación inicial del expediente de contratación, en el momento de la adjudicación.

#### 3.1. Análisis de ingresos previstos y sistema de retribución al contratista

La totalidad de los **ingresos** previstos que percibirán los concesionarios a lo largo de la duración del contrato tendrán la consideración de **variables**, siendo la gran mayoría de procedencia **pública**.

La **previsión de ingresos** para los concesionarios se corresponde en su mayor parte al pago **por tonelada (t) recogida y transportada de residuos**, que será abonado por parte del Ayuntamiento de Madrid. Las toneladas están detalladas anualmente por lote y tipo de residuo en el apartado 7 del Anexo I del PCAP: en dicho Anexo se establecen cuatro precios unitarios máximos en función del tipo de residuo, para cada uno de los 3 lotes.

En la siguiente tabla se muestra los precios ofertados (€/t) por cada lote y tipo de residuo objeto del contrato firmado con la Administración, incluyendo la bajada en los precios que se introdujo en cada oferta adjudicada sobre el importe de la licitación:

---

<sup>13</sup> El tipo de letra negrita se ha introducido por esta Oficina en la cita textual de la cláusula de modificación del contrato, con la intención de dar énfasis en lo que aquí resulta de aplicación.

Precios Unitarios Oferta (Sin IVA)	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3
Precio 1 Recogida General	169,03	160,35	160,74
Precio 2 Recogida Cartón	407,24	414,70	406,28
Precio 3 Recogida Cristal	256,55	261,25	N/A
Precio 4 Recogida RCD <sup>14</sup>	91,68	93,36	91,46
% Baja respecto precios licitación	2,80%	1,02%	3,03%

**Tabla 4. Precios unitarios ofertados por Lote y por tipo de residuos**

No hay revisión de precios y los pagos por tonelada recogida y transportada de residuos son abonadas directamente por el Ayuntamiento de Madrid mediante certificaciones mensuales, a mes vencido, durante los 6 años de duración de la concesión.

También se prevé que los concesionarios reciban ingresos derivados de la gestión de residuos con valor de mercado como, por ejemplo, por la venta de papel-cartón, de ropa usada, de chatarra o de vehículos y maquinaria cedida por el Ayuntamiento.

Los vehículos y maquinaria cedidos por el Ayuntamiento, a partir del tercer año y una vez que estén totalmente amortizados, pasan a ser propiedad de los concesionarios, pudiendo ser enajenados, por lo que se estima un valor residual que se considera un ingreso de la concesión.

En la siguiente tabla se puede observar la **previsión de ingresos anuales ofertada por los adjudicatarios** de cada lote según su procedencia, así como el total para las seis anualidades de duración de la concesión:

---

<sup>14</sup> Residuos de construcción y demolición.

TIPOS DE INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL INGRESOS
Ingresos Ayuntamiento	72.481.885,66	73.206.704,97	73.938.771,20	74.678.160,36	75.424.942,50	76.179.191,37	445.909.656,06
Venta papel-cartón	1.631.769,50	1.664.568,07	1.698.025,89	1.732.156,21	1.766.972,55	1.802.488,69	10.295.980,91
Venta ropa	426.800,00	435.378,68	444.129,79	453.056,80	462.163,24	471.452,72	2.692.981,23
Venta chatarra	2.654,40	2.707,75	2.762,18	2.817,70	2.874,33	2.932,11	16.748,47
<b>Lote 1 Total Ingresos</b>	<b>74.543.109,56 €</b>	<b>75.309.359,47 €</b>	<b>76.083.689,06 €</b>	<b>76.866.191,07 €</b>	<b>77.656.952,62 €</b>	<b>78.456.064,89 €</b>	<b>458.915.366,66 €</b>
Ingresos Ayuntamiento	70.829.576,31	71.537.876,47	72.253.253,56	72.975.785,31	73.705.542,99	74.442.599,91	435.744.634,54
Venta papel-cartón	3.461.879,80	3.496.499,20	3.531.464,80	3.566.777,70	3.602.446,20	3.638.471,00	21.297.538,70
Venta ropa	323.800,00	367.200,00	374.544,00	382.035,00	389.676,00	397.470,00	2.234.725,00
Venta maquinaria	0,00	72.000,00	384.000,00	132.000,00	159.000,00	40.500,00	787.500,00
Venta chatarra	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	15.926,40
<b>Lote 2 Total Ingresos</b>	<b>74.617.910,51 €</b>	<b>75.476.230,07 €</b>	<b>76.545.916,76 €</b>	<b>77.059.252,41 €</b>	<b>77.859.319,59 €</b>	<b>78.521.695,31 €</b>	<b>460.080.324,64 €</b>
Ingresos Ayuntamiento	52.900.970,84	53.429.980,37	53.964.280,02	54.503.923,33	55.048.963,81	55.599.453,51	325.447.571,87
Venta papel comercial	449.966,72	433.386,31	441.542,25	422.413,35	435.259,19	439.611,78	2.622.179,60
Venta papel contenedores	1.669.266,91	1.680.258,92	1.801.763,05	1.723.705,40	1.805.404,18	1.823.645,99	10.504.044,45
Venta ropa	340.000,00	340.000,00	340.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	2.220.000,00
Venta chatarra	15.866,67	15.866,67	15.866,67	18.666,67	18.666,67	18.666,67	103.600,00
<b>Lote 3 Total Ingresos</b>	<b>55.376.071,14 €</b>	<b>55.899.492,26 €</b>	<b>56.563.451,99 €</b>	<b>57.068.708,75 €</b>	<b>57.708.293,85 €</b>	<b>58.281.377,94 €</b>	<b>340.897.395,92 €</b>

**Tabla 5. Previsión de ingresos concesionales por lotes (datos de adjudicación)**

Los ingresos **variables**, que suponen el **100%** de los ingresos totales de la concesión se componen, a su vez, de un **95,81%**, que son **ingresos públicos** procedentes del Ayuntamiento de Madrid, y del **4,19%**, que son **ingresos privados** procedentes del valor de mercado de la venta de papel-cartón, ropa, maquinaria y chatarra.

La estructura inicial de ingresos concesionales del agregado de todos los lotes durante los 6 años de la concesión se muestra en la siguiente gráfica:

## DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS

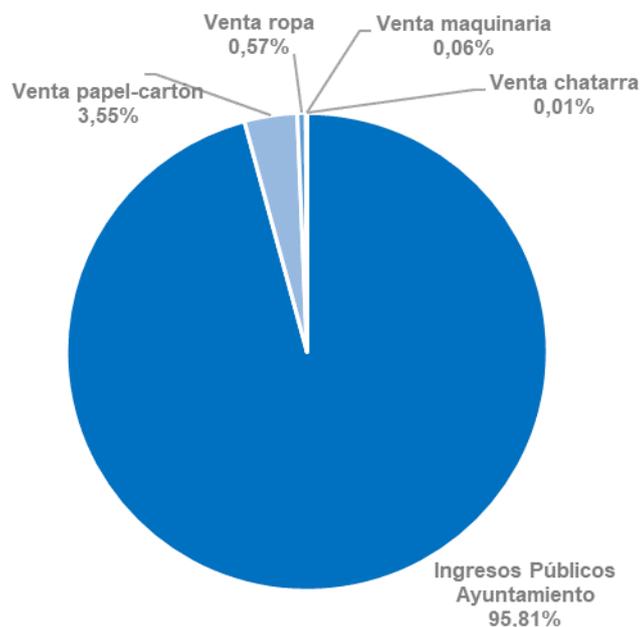


Gráfico 2. Estructura de ingresos concesionales (datos de adjudicación)

### 3.2. Análisis de los costes

La previsión pormenorizada de costes para cada uno de los tres lotes que componen el expediente se recoge en el apartado 7 Anexo I PCAP.

En la siguiente tabla se puede observar la **previsión de costes anuales ofertada por los adjudicatarios de cada lote**, así como el total para las seis anualidades de duración de la concesión:

TIPOS DE COSTES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL COSTES
Personal	49.424.433,00	52.002.419,54	52.538.373,93	52.889.861,00	53.472.992,38	54.136.173,64	314.464.253,49
Mantenimiento Maquinaria	2.009.911,01	2.131.224,45	2.138.696,21	2.171.588,38	2.193.304,26	2.215.237,30	12.859.961,61
Consumos Maquinaria	3.149.857,17	3.354.543,26	3.409.706,58	3.460.592,12	3.495.198,04	3.530.150,02	20.400.047,19
Seguros, Aux. y Vestuario	428.035,25	440.580,60	443.538,82	446.168,00	450.629,68	455.135,97	2.664.088,32
Instalaciones	983.762,07	993.599,69	1.003.535,68	1.013.571,04	1.023.706,75	1.033.943,82	6.052.119,05
Otros costes	903.862,02	912.900,64	922.029,65	931.249,94	940.562,44	949.968,07	5.560.572,76
Gastos Generales	4.099.871,03	4.142.014,77	4.184.602,90	4.227.640,51	4.271.132,39	4.315.083,57	25.240.345,17
<b>Lote 1 Total Costes</b>	<b>60.999.731,55 €</b>	<b>63.977.282,95 €</b>	<b>64.640.483,77 €</b>	<b>65.140.670,99 €</b>	<b>65.847.525,94 €</b>	<b>66.635.692,39 €</b>	<b>387.241.387,59 €</b>
Personal	52.655.269,59	54.265.334,90	54.172.930,71	55.880.612,89	57.975.040,16	59.927.167,04	334.876.355,30
Maquinaria	8.314.416,38	8.441.396,82	8.315.166,03	8.664.778,25	8.974.604,37	9.289.760,54	52.000.122,39
Instalaciones	418.181,71	422.363,52	426.587,16	430.853,03	435.161,56	439.513,18	2.572.660,16
Otros costes	759.917,83	765.261,11	764.793,44	771.653,01	780.528,48	789.515,90	4.631.669,78
Otros criterios generales	436.548,25	440.913,73	445.322,87	449.776,10	454.273,86	458.816,60	2.685.651,41
Gastos Generales	625.843,34	643.352,70	641.248,00	661.976,73	686.196,08	709.047,73	3.967.664,59
<b>Lote 2 Total Costes</b>	<b>63.210.177,08 €</b>	<b>64.978.622,79 €</b>	<b>64.766.048,22 €</b>	<b>66.859.650,02 €</b>	<b>69.305.804,52 €</b>	<b>71.613.821,00 €</b>	<b>400.734.123,63 €</b>
Personal	35.748.520,35	36.507.866,99	35.203.822,74	35.888.506,09	36.070.693,13	36.906.466,46	216.325.875,76
Combustible y lubricantes	5.680.778,43	5.522.854,57	4.966.776,68	5.452.168,99	5.501.477,40	5.568.421,80	32.692.477,87
Mantenimiento y reparaciones	4.846.412,64	4.786.683,49	4.325.127,37	4.798.199,77	4.841.678,94	4.899.883,40	28.497.985,61
Instalaciones	1.969.502,73	1.989.197,76	1.994.975,74	2.000.811,50	2.006.705,62	2.012.658,68	11.973.852,03
Otros gastos de explotación	747.344,29	734.115,74	741.336,19	748.628,84	754.899,29	761.232,44	4.487.556,79
Gastos Generales	1.623.208,99	1.639.653,79	1.570.393,40	1.620.081,69	1.628.695,87	1.657.892,12	9.739.925,86
<b>Lote 3 Total Costes</b>	<b>50.615.767,43 €</b>	<b>51.180.372,34 €</b>	<b>48.802.432,12 €</b>	<b>50.508.396,88 €</b>	<b>50.804.150,25 €</b>	<b>51.806.554,90 €</b>	<b>303.717.673,92 €</b>

**Tabla 6. Previsión de costes concesionales por lotes (datos de adjudicación)**

Los **costes variables** totales previstos suponen el **96,63%** a lo largo de la duración del contrato y el **3,37%** restante se consideran **costes fijos**.

La estructura inicial de costes concesionales del agregado de todos los lotes durante los 6 años de la concesión se muestra en la siguiente gráfica:

## DISTRIBUCIÓN DE COSTES

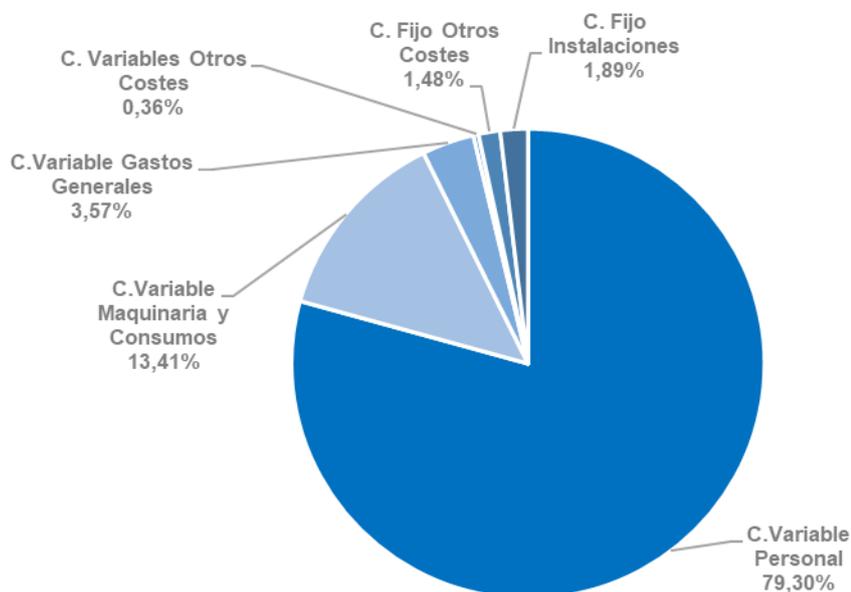


Gráfico 3. Estructura de costes concesionales (datos de adjudicación)

### 4. Cálculo y análisis económico del reequilibrio

#### 4.1. Análisis económico del reequilibrio y de las modificaciones planteadas por la Administración solicitante

Como ya se ha mencionado, la modificación propuesta está prevista, en el PCAP, apartado “32.4 Variación de las frecuencias de recogida de algunas de las fracciones de residuos” del Anexo I referido a cada lote que antes ha sido objeto de estudio, así como en la *Cláusula Octava* de los contratos firmados entre la Administración y el concesionario de cada uno de los tres lotes, estableciendo en dicho apartado el porcentaje de **modificación máxima**, establecido en un **+3,90% del precio inicial del contrato**.

El **procedimiento de modificación** es el establecido con carácter general en lo dispuesto en el artículo 290 de la LCSP y acorde con lo recogido en el apartado 32 del Anexo I del PCAP y la *Cláusula Octava* de cada uno de los contratos.

La **metodología de cálculo** de la repercusión económica de la modificación propuesta se efectúa incrementando los costes del servicio presentados por cada concesionario en su oferta, en la cantidad que resulte del cálculo de los nuevos servicios, prestaciones y suministros que son necesarios incorporar para atender al incremento de frecuencia de dos días adicionales a la semana de la fracción “resto no reciclable”.

El **cálculo de este incremento de coste** se establece a partir de **los precios unitarios de los medios humanos y materiales** que se han empleado en el estudio económico del concesionario en el momento **de la oferta**, en función de las frecuencias que se establecen con esta modificación.

A partir de estos costes, por parte del Ayuntamiento se han incrementado los precios unitarios del “*Precio 1 Recogida General*” desde la fecha de inicio de la modificación (1 julio 2024) hasta la finalización del contrato (31 octubre 2028), comprobando que la rentabilidad de la concesión para todo el periodo concesional **mantenga el equilibrio de los supuestos económicos que fueron considerados como básicos** en la adjudicación de cada uno de los tres lotes del contrato.

Tras el análisis realizado por esta Oficina de las modificaciones descritas en este apartado del informe, la siguiente tabla incluye, para cada lote, el **incremento en el precio por tonelada de “Recogida general”**, objeto del **restablecimiento del equilibrio económico** concesional solicitado, junto con los precios iniciales, que se mantienen con la modificación. Asimismo, se reflejan las cifras de rentabilidad operativa inicial y tras la modificación en relación con los ingresos totales, definidas de forma homogénea con las reflejadas por los adjudicatarios en sus ofertas, y la diferencia entre ellas:

CONCEPTOS (importes sin IVA)	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3
Precio 1 Recogida General Oferta	169,03 €	160,35 €	160,74 €
<b>Incremento Precio 1 Recogida General</b>	<b>1,38 €</b>	<b>1,94 €</b>	<b>2,67 €</b>
Precio 2 Recogida Cartón	407,24 €	414,70 €	406,28 €
Precio 3 Recogida Cristal	256,55 €	261,25 €	N/A
Precio 4 Recogida RCD	91,68 €	93,36 €	91,46 €
Rentabilidad oferta (EBIT <sup>15</sup> /Ingreso explotación)	6,17%	4,76%	2,31%
Rentabilidad con Modificación (EBIT/Ingreso explotación)	6,17%	4,76%	2,30%
<b>Diferencia rentabilidad</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,01%</b>

**Tabla 7. Precios unitarios modificados por Lote y por tipo de residuos**

#### 4.2. Resumen comparativo de la situación inicial y posterior al reequilibrio de los tres lotes

Una vez detallado el método de cálculo de la propuesta de restablecimiento del equilibrio económico contractual objeto del presente informe, en el Anexo II se muestra el análisis agregado, realizado por esta Oficina, de la variación de

<sup>15</sup> EBIT: Son las siglas inglesas de “Earnings before interest and taxes”. En español, el EBIT se puede identificar con el resultado operativo de la actividad (ganancias obtenidas sin deducir intereses e impuestos). En el modelo de análisis se calcula la rentabilidad operativa relacionando porcentualmente dicho resultado con los ingresos de explotación (importe neto de la cifra de negocios).

ingresos y costes de los tres lotes afectados por el modificado 1 (Lote 1, Lote 2 y Lote 3).

Como resultado de ese análisis se llega a la siguiente tabla:

LOTE	CONCEPTO	COSTES	INGRESOS	DIFERENCIA INGRESOS-COSTES
1	Oferta	387.241.387,59 €	458.915.366,67 €	71.673.979,08 €
	Modificación	389.653.169,18 €	461.495.753,77 €	71.842.584,59 €
	Diferencia modif.-oferta	2.411.781,59 €	2.580.387,10 €	168.605,51 €
	% importe modif. s/oferta	0,62%	0,56%	0,24%
2	Oferta	400.734.123,63 €	460.080.324,64 €	59.346.201,01 €
	Modificación	404.259.973,81 €	463.776.462,72 €	59.516.488,91 €
	Diferencia modif.-oferta	3.525.850,18 €	3.696.138,08 €	170.287,90 €
	% importe modif. s/oferta	0,88%	0,80%	0,29%
3	Oferta	303.717.673,92 €	340.897.395,92 €	37.179.722,00 €
	Modificación	307.897.630,49 €	345.152.058,43 €	37.254.427,94 €
	Diferencia modif.-oferta	4.179.956,57 €	4.254.662,51 €	74.705,94 €
	% importe modif. s/oferta	1,38%	1,25%	0,20%
TOTAL	Oferta	1.091.693.185,14 €	1.259.893.087,23 €	168.199.902,09 €
	Modificación	1.101.810.773,48 €	1.270.424.274,92 €	168.613.501,44 €
Lotes 1, 2 y 3	Diferencia modif.-oferta	10.117.588,34 €	10.531.187,69 €	413.599,35 €
	% importe modif. s/oferta	0,93%	0,84%	0,25%

Tabla 8. Cuadro resumen comparativa importes oferta versus modificación

CONCEPTO	Lote 1	Lote 2	Lote 3
Rentabilidad oferta (EBIT/Ingresos)	6,17%	4,76%	2,31%
Rentabilidad Modificación (EBIT/Ingresos)	6,17%	4,76%	2,30%
Diferencia rentabilidad	0,00%	0,00%	0,01%

Tabla 9. Cuadro resumen comparativa resultados oferta versus modificación

En base a las observaciones anteriores, se puede concluir que las modificaciones contractuales y las consiguientes medidas de restablecimiento del equilibrio económico contractual mediante el incremento del precio por tonelada a abonar por el Ayuntamiento de Madrid a los concesionarios de los distintos lotes, consiguen mantener el equilibrio económico inicial de los contratos afectados. Este incremento del precio por tonelada en la fracción "resto

no reciclable” supondría **una aportación monetaria total adicional**, por parte del Ayuntamiento, **por importe de 10.531.187,69 euros**.

#### 4.3. Análisis comparativo de la situación inicial y posterior al reequilibrio

##### 4.3.1. Análisis detallado de los tres lotes objeto de esta modificación

Una vez detallado el método de cálculo de la propuesta de restablecimiento del equilibrio económico contractual objeto del presente informe, se analiza por esta Oficina cómo impacta de forma detallada a los ingresos y a los costes de los tres lotes afectados por la modificación.

- **Análisis de ingresos de la modificación**

En la siguiente tabla se puede observar la previsión de ingresos por los adjudicatarios de cada lote tras la modificación, desglosando el importe de ingresos por “Residuos general” como consecuencia del incremento en el precio unitario de la recogida general para las cinco anualidades restantes del contrato:

LOTE	INGRESOS MODIFICACIÓN	TOTAL (€)
1	Residuos general Modificación	2.580.387,09
	Total Ingresos	461.495.753,76
2	Residuos general Modificación	3.696.138,08
	Total Ingresos	463.776.462,71
3	Residuos general Modificación	4.254.662,51
	Total Ingresos	345.152.058,43
<b>Lotes</b>	<b>Total residuos general Mod</b>	<b>10.531.187,69 €</b>
<b>1, 2 y 3</b>	<b>Total Ingresos agregado</b>	<b>1.270.424.274,92 €</b>

**Tabla 10. Previsión de ingresos concesionales (datos modificación)**

Según los cálculos de esta Oficina, la diferencia en el importe de los ingresos públicos totales antes (datos de adjudicación) y después de aplicar la modificación como resultado de restablecer el equilibrio económico de los tres lotes, se muestra en la siguiente tabla, donde se detalla la **aportación monetaria total adicional por importe de 10.531.187,69 euros** que debería acometer el Ayuntamiento:

Tipo Ingresos	Oferta		Modificación		Diferencia	
	Importe	%	Importe	%	Importe	%
Ingresos Públicos	1.207.101.862,47	95,81%	1.217.633.050,16	95,84%	10.531.187,69	0,87%
Venta papel-	44.719.743,66	3,55%	44.719.743,66	3,52%	0,00	0,00%
Venta ropa	7.147.706,23	0,57%	7.147.706,23	0,56%	0,00	0,00%
Venta maquinaria	787.500,00	0,06%	787.500,00	0,06%	0,00	0,00%
Venta chatarra	136.274,87	0,01%	136.274,87	0,01%	0,00	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.259.893.087,23</b>	<b>100%</b>	<b>1.270.424.274,92</b>	<b>100%</b>	<b>10.531.187,69</b>	<b>0,84%</b>

**Tabla 11. Cuadro resumen de ingresos y aportación adicional resultante**

- **Análisis de costes de la modificación**

En la siguiente tabla se puede observar la previsión de costes anuales por los adjudicatarios de cada lote tras la modificación:

LOTE	TOTAL COSTES (€)
1	389.653.169,18
2	404.259.973,81
3	307.897.630,49

**Tabla 12. Previsión de costes concesionales (datos modificación)**

La diferencia en los importes de los costes totales antes (datos de adjudicación) y después de aplicar la modificación que lleva a restablecer el equilibrio económico de los tres lotes, analizados por esta Oficina, se muestra por tipología de costes a modo de resumen en la siguiente tabla:

Tipo Coste	Oferta		Modificación		Diferencia	
	Importe	%	Importe	%	Importe	%
C.Variable Personal	865.666.484,55	79,30%	873.812.933,82	79,31%	8.146.449,27	0,94%
C.Variable Maquinaria y Consumos	146.450.594,67	13,41%	148.101.033,92	13,44%	1.650.439,25	1,13%
C.Variable Gastos Generales	38.947.935,62	3,57%	39.246.512,63	3,56%	298.577,01	0,77%
C. Variables Otros Costes	3.884.695,81	0,36%	3.906.818,63	0,35%	22.122,82	0,57%
C. Fijo Otros Costes	16.144.843,25	1,48%	16.144.843,25	1,47%	0,00	0,00%
C. Fijo Instalaciones	20.598.631,24	1,89%	20.598.631,24	1,87%	0,00	0,00%
<b>TOTAL COSTES</b>	<b>1.091.693.185,14</b>	<b>100%</b>	<b>1.101.810.773,48</b>	<b>100%</b>	<b>10.117.588,35</b>	<b>0,93%</b>

**Tabla 13. Cuadro resumen comparativo de costes totales**

#### 4.3.2. Análisis por lote

Este análisis se va a llevar a cabo por la Oficina a través de una comparativa entre la situación previa (datos de la adjudicación de cada uno de los lotes) y la posterior a la modificación planteada, de manera que la rentabilidad de la concesión se mantenga en el entorno de la ofertada por el concesionario en cada uno de los tres lotes, evidenciando de esta manera la no alteración del equilibrio económico contractual. En el **Anexo III se muestra el detalle de este análisis comparativo por lotes.**

La modificación del contrato impacta en la Fase 3, entre el 1 de julio de 2024 al 30 de junio de 2025, afectando a los costes variables de la anualidad 2 (nov23/oct24) y de la anualidad 3 (nov24/oct25) de la concesión. Los costes adicionales que debe afrontar el contratista se verían compensados por un aumento en el precio por tonelada de recogida general aplicable desde el 1 de julio de 2024 hasta el 31 de octubre de 2028, fecha de finalización del contrato.

Para cada lote, se parte de la cuantificación y justificación del incremento del precio por tonelada de “Recogida general”, propuesto para el reequilibrio en las Memorias de modificación y en los Informes de la Oficina de Colaboración Público Privada (OCPD) del Ayuntamiento de Madrid presentados por el solicitante, tal y como se ha reflejado en la anterior tabla 7 este informe.

- **LOTE 1**

Los **ingresos afectados por la modificación** son todos variables en función de las toneladas de residuos. El importe total de ingresos que se prevé que perciba el concesionario según los datos de la **oferta** de adjudicación del Lote 1, en los 6 años de duración inicial del contrato, ascienden a 458.915.366,66 euros.

Los ingresos concesionales, tras incorporar el incremento correspondiente a la modificación propuesta por la Administración en el Lote 1, ascienden a 461.495.753,76 euros, de los que 2.580.387,09 euros (un 0,56% sobre los ingresos de la oferta) corresponden al incremento por recogida de “Residuos general”.

Por su parte, la estructura de costes concesionales, como consecuencia de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 1, cuyo detalle de cálculo puede consultarse en el Anexo IV de este informe, se resume en la siguiente tabla:

<b>COSTES</b>	<b>€</b>	<b>%</b>
<b>Costes Previstos</b>	389.653.169,18	100,00%
<b>Costes Variables</b>	378.040.477,37	97,02%
<b>Costes Fijos</b>	11.612.691,80	2,98%

**Tabla 14. Distribución de costes concesionales del Lote 1 con la modificación**

Por parte de los ingresos, tras la aplicación de la modificación planteada, se altera de forma leve la proporción entre los ingresos públicos y privados, así como algunos porcentajes en la composición entre los costes variables y fijos. La variación de la prestación propuesta guarda uniformidad con los términos previstos en el contrato, sin que suponga una alteración del equilibrio económico en términos de rentabilidad, que se mantiene en el **6,17% (EBIT/Ingresos)** para este **Lote 1**.

La siguiente tabla muestra el importe estimado de los ingresos de explotación procedentes del Ayuntamiento objeto del contrato, tras la adjudicación y después de aplicar la modificación que lleva a restablecer el equilibrio económico del Lote 1:

	Ingreso Ayto. Lote 1 <sup>16</sup> (€)	IVA 10 % (€)	Total (€)
Contrato Oferta	458.756.842,06	45.875.684,21	504.632.526,27
Incremento por modificación	2.580.387,09	258.038,71	2.838.425,80
Contrato tras modificación	461.337.229,15	46.133.722,92	507.470.952,07

**Tabla 15. Ingreso público Lote 1 del Ayuntamiento resultante tras modificación**

La siguiente tabla muestra una comparativa entre los resultados obtenidos en la oferta inicial y la modificación propuesta, en contraste con la rentabilidad operativa del contrato ya mencionada:

RESULTADOS LOTE 1	OFERTA (€)	MODIFICACIÓN (€)	DIFERENCIA (MODIF-OFERTA) (€)	% MODIF. S/ OFERTA
RESULTADO OPERATIVO (EBITDA)	71.673.979,08	71.842.584,59	168.605,51	0,24%
INGRESOS TOTALES	458.915.366,66	461.495.753,76	2.580.387,09	0,56%
RENTABILIDAD OPERATIVA SIN INVERSIÓN	15,62%	15,57%	-0,05 puntos porcentuales	
VAN	19.823.806,01	19.801.137,86	-22.668,15	-0,11%
RENTABILIDAD CONTRATO (EBIT/INGRESOS EXPL.)	6,17%	6,17%	-	

**Tabla 16. Datos resumen oferta Lote 1 versus modificación**

La **modificación del Lote 1 supone un incremento del 0,56%** del precio del contrato respecto del valor inicial firmado para este lote. El límite marcado en el PCAP para esta “Variación de las frecuencias de recogida de algunas de las

<sup>16</sup> En el documento “Propuesta de primera modificación del contrato de concesión del servicio público de Contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid por variación de la frecuencia de recogida de la fracción “resto no reciclable”, según lo reflejado en su apartado 7 “Resumen y propuesta de modificación”, el importe del modificado varía levemente al utilizar un criterio diferente para calcular la parte proporcional de las toneladas de julio 24 a octubre 24, aplicando un 33,06% cuando realmente sería el 33,33% (4 meses/12 meses), siendo este último criterio el utilizado en su informe por la OCPP del Ayuntamiento.

fracciones de residuos” es una modificación máxima de +3,90% del precio del contrato, por lo que se respeta dicha previsión.

- **LOTE 2**

Los **ingresos afectados por la modificación** son todos variables en función de las toneladas de residuos. El importe total de ingresos que se prevé que perciba el concesionario según los datos de la **oferta** de adjudicación del Lote 2, en los 6 años de duración inicial del contrato, ascienden a 460.080.324,64 euros.

Los ingresos concesionales, tras incorporar el incremento correspondiente a la modificación propuesta por la Administración en el Lote 2, ascienden a 463.776.462,72 euros, de los que 3.696.138,08 euros (un 0,80% sobre los ingresos de la oferta) corresponden al incremento por recogida de “Residuos general”.

Por su parte, la estructura de costes concesionales, como consecuencia de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 2, cuyo detalle de cálculo puede consultarse en el Anexo V de este informe, quedaría de la siguiente forma:

<b>COSTES <sup>17</sup></b>	<b>€</b>	<b>%</b>
Costes Previstos	404.262.607,69	100,00%
Costes Variables	395.593.233,83	97,86%
Costes Fijos	8.669.373,86	2,14%

**Tabla 17. Distribución de costes concesionales del Lote 2 tras modificación**

Por parte de los ingresos, tras la aplicación de la modificación planteada, se altera de forma leve la proporción entre los ingresos públicos y privados, así como algunos porcentajes en la composición entre los costes variables y fijos. La variación de la prestación propuesta guarda uniformidad con los términos previstos en el contrato, sin que suponga una alteración del equilibrio económico en términos de rentabilidad, que se mantiene en el **4,76% (EBIT/Ingresos)** para este **Lote 2**.

La siguiente tabla muestra el importe estimado de los ingresos de explotación procedentes del Ayuntamiento objeto del contrato tras la adjudicación y después de aplicar la modificación que lleva a restablecer el equilibrio económico del Lote 2:

---

<sup>17</sup> Hay una ligera diferencia en el importe Total de Costes de Personal con respecto al valor recogido en Anexo II del documento “Informe sobre la primera modificación del contrato de concesión del servicio de contenerización, recogida y transporte de residuos de la ciudad de Madrid, Lote 2-Este”, ya que en la Cuenta de Resultados del Modificado 1 del Anexo II faltaría por incluir el concepto “otros costes de personal” detallado su importe sin actualizar (2.607,81€) en el apartado 3 de ese informe, lo que supone una pequeña diferencia en el importe “Total Gastos de Explotación” y los Resultados.

	Ingreso Ayto Lote 2 <sup>18</sup> (€)	IVA 10 % (€)	Total (€)
Contrato Oferta	440.235.031,86	44.023.503,19	484.258.535,05
Incremento por modificación	3.696.138,08	369.613,81	4.065.751,89
Contrato tras modificación	443.931.169,94	44.393.116,99	488.324.286,93

**Tabla 18. Ingreso público Lote 2 del Ayuntamiento resultante tras modificación**

La siguiente tabla muestra una comparativa entre los resultados obtenidos en la oferta inicial y la modificación propuesta, en contraste con la rentabilidad operativa del contrato ya mencionada:

RESULTADOS LOTE 2	OFERTA (€)	MODIFICACIÓN (€)	DIFERENCIA (MODIF.-OFERTA) (€)	% MODIF. S/ DATOS OFERTA
RESULTADO OPERATIVO (EBITDA)	59.346.201,01	59.513.855,02	167.654,01	0,28%
INGRESOS TOTALES	460.080.324,64	463.776.462,72	3.696.138,08	0,80%
RENTABILIDAD OPERATIVA SIN INVERSIÓN	12,90%	12,83%	-0,07 puntos porcentuales	
VAN	17.954.431,61	17.844.044,16	-110.387,45	- 0,61%
RENTABILIDAD CONTRATO (EBIT/INGRESOS)	4,76%	4,76%	-	

**Tabla 19. Datos resumen oferta Lote 2 versus modificación**

**La modificación del Lote 2 supone un incremento del 0,84%** del precio del contrato respecto del valor inicial firmado para este lote. El límite marcado en el PCAP para esta “Variación de las frecuencias de recogida de algunas de las fracciones de residuos” es una modificación máxima de +3,90% del precio del contrato, por lo que se respeta dicha previsión.

- **LOTE 3**

Los **ingresos afectados por la modificación** son todos variables en función de las toneladas de residuos. El importe total de ingresos que se prevé que perciba el concesionario según los datos de la **oferta** de adjudicación del Lote 3, en los 6 años de duración inicial del contrato, ascienden a 340.897.395,92 euros.

Los ingresos concesionales, tras incorporar el incremento correspondiente a la modificación propuesta por la Administración en el Lote 3, ascienden a

<sup>18</sup> En el documento “Propuesta de primera modificación del contrato de concesión del servicio público de contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid por variación de las frecuencias de recogida de la fracción resto no reciclable-Lote n.º 2”, en su apartado 7- Resumen y propuesta de modificación n.º 1, el importe de la modificación varía levemente al utilizar un criterio diferente para calcular la parte proporcional de las toneladas de julio 24 a octubre 24, aplicando un 32,92%, cuando realmente sería el 33,33% (4meses/12meses), siendo este último criterio el utilizado en su informe por la OCPP del Ayuntamiento.

345.152.058,43 euros, de los que 4.254.662,51 euros (1,25% sobre los ingresos de la oferta) corresponden al incremento por recogida de “Residuos general”.

Por su parte, la estructura de costes concesionales, como consecuencia de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 3, cuyo detalle de cálculo puede consultarse en el Anexo VI de este informe, quedaría de la siguiente forma:

COSTES	€	%
Costes Previstos	307.897.630,49	100,00%
Costes Variables	291.436.221,68	94,65%
Costes Fijos	16.461.408,81	5,35%

Tabla 20. Distribución de costes concesionales del Lote 3 Mod1

Por parte de los ingresos, tras la aplicación de la modificación planteada, se altera de forma leve la proporción entre los ingresos públicos y privados, así como algunos porcentajes en la composición entre los costes variables y fijos. La variación de la prestación propuesta guarda uniformidad con los términos previstos en el contrato, sin que suponga una alteración del equilibrio económico en términos de rentabilidad, que se mantiene en el **2,31% (EBIT/Ingresos)** para este **Lote 3**.

La siguiente tabla muestra el importe estimado de los ingresos de explotación procedentes del Ayuntamiento objeto del contrato tras la adjudicación y después de aplicar la modificación que lleva a restablecer el equilibrio económico del Lote 3:

	Ingreso Ayto Lote 3 <sup>19</sup> (€)	IVA 10 % (€)	Total (€)
Contrato Oferta	335.616.769,26	33.561.676,93	369.178.446,19
Incremento por modificación	4.254.662,51	425.466,25	4.680.128,76
Contrato tras modificación	339.871.431,77	33.987.143,18	373.858.574,94

Tabla 21. Ingreso público Lote 3 del Ayuntamiento resultante tras modificación

<sup>19</sup> En el documento “Propuesta de primera modificación del contrato de concesión del servicio público de contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid por variación de las frecuencias de recogida de la fracción resto no reciclable-Lote n.º 3”, en su apartado 7- Resumen y propuesta de modificación n.º 1, el importe de la modificación varía levemente al utilizar un criterio diferente para calcular la parte proporcional de las toneladas de julio 24 a octubre 24, aplicando un 33,05% cuando realmente sería el 33,33% (4meses/12meses), siendo este último criterio el utilizado en su informe por la OCPP del Ayuntamiento.

La siguiente tabla muestra una comparativa entre los resultados obtenidos en la oferta inicial y la modificación propuesta, en contraste con la rentabilidad operativa del contrato ya mencionada:

RESULTADOS LOTE 3	OFERTA (€)	MODIFICACIÓN (€)	DIFERENCIA (MOD1-OFFERTA) (€)	% MODIF. S/ DATOS OFERTA
RESULTADO OPERATIVO (EBITDA)	37.179.722,00	37.254.427,94	74.705,94	0,20%
INGRESOS TOTALES	340.897.395,92	345.152.058,43	4.254.662,51	1,25%
RENTABILIDAD OPERATIVA SIN INVERSIÓN	10,91%	10,79%	-0,11 puntos porcentuales	
VAN	5.677.860,32	5.445.210,28	-232.650,04	-4,10%
RENTABILIDAD CONTRATO (EBIT/INGRESOS)	2,31%	2,30%	-	

**Tabla 22. Datos resumen oferta Lote 3 versus modificación**

La **modificación del Lote 3 supone un incremento del 1,27%** del precio del contrato respecto del valor inicial firmado para este lote. El límite marcado en el PCAP para esta “Variación de las frecuencias de recogida de algunas de las fracciones de residuos” es una modificación máxima de +3,90% del precio del contrato, por lo que se respeta dicha previsión.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conforme al estudio efectuado acerca de la solicitud formula por el Ayuntamiento de Madrid y a los documentos que la acompañan, en relación con la modificación del “*Contrato de concesión de servicios de contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid*”, que afectan a sus tres primeros lotes, se alcanzan las siguientes conclusiones:

- El análisis realizado en el presente informe no ha tenido como finalidad revisar los elementos del contrato de concesión original, sino que se ha dirigido exclusivamente a evaluar el impacto que sobre ellos tiene el acuerdo de restablecimiento del equilibrio económico proyectado.<sup>20</sup>
- En relación con la documentación aportada, con las puntualizaciones que han sido puestas de manifiesto a lo largo de este informe, se considera que ha sido suficiente para realizar el presente informe de evaluación de la propuesta de restablecimiento del equilibrio económico presentada, conforme a lo previsto en el artículo 333 de la LCSP y en la Orden ONE.
- Tras la evaluación realizada por esta Oficina, se concluye que **la propuesta de acuerdo de restablecimiento del equilibrio económico del contrato**, en sus tres primeros lotes, **es adecuada a la modificación del contrato** que ha sido justificada por el Ayuntamiento de Madrid, considerando que cumple con el presupuesto habilitante para llevarla a cabo, la metodología de cálculo de su cuantificación y el respeto a los límites máximos previstos en el PCAP y en la cláusula octava de los contratos firmados entre la Administración y los concesionarios de cada uno de los tres lotes.
- Sin perjuicio de lo anterior, en la evaluación llevada a cabo por esta Oficina respecto a la cuantificación concreta de las cantidades con las que debe llevarse a cabo el restablecimiento del equilibrio económico de cada uno de los lotes del contrato, **se han observado algunas diferencias de cálculo** entre documentos del expediente que parecen responder a ajustes de decimales y al porcentaje utilizado para computar la parte proporcional de las toneladas que corresponden al período comprendido entre julio de 2024 y octubre de 2024, con el que se completa la segunda anualidad de la ejecución del contrato. Se recomienda que se concilien dichas diferencias.
- A salvo de lo señalado en el apartado anterior, esta Oficina considera que las compensaciones financieras establecidas en la propuesta de restablecimiento del equilibrio económico de los tres lotes del contrato presentada por el Ayuntamiento de Madrid **mantienen una rentabilidad**

---

<sup>20</sup> La licitación del contrato de concesión de servicios sobre la que se propone el restablecimiento del equilibrio económico fue objeto de evaluación por la ONE, en el informe aprobado por el Pleno en su reunión del día 6 de mayo de 2022 (Informe ONE 22006).

**razonable y equilibrada** con los supuestos económicos que fueron considerados como básicos en la adjudicación del contrato.

## ANEXO I. DOCUMENTACIÓN APORTADA AL EXPEDIENTE

Este anexo presenta un índice de la documentación que se incorpora al expediente, tanto la aportada con la solicitud de informe, como la facilitada con posterioridad tras petición de esta Oficina.

### 1. Documentación que acompañó a la solicitud formulada el día 27 de mayo de 2024

#### Documentos comunes a todos los lotes:

- Oficio de remisión de solicitud de informe preceptivo dirigido a la ONE.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que ha de regir este contrato.
- Pliego de Prescripciones Técnicas que ha de regir este contrato.
- Estudio de Viabilidad Económico-financiera del contrato de concesión.
- Informe favorable del servicio jurídico del Ayuntamiento sobre el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Acuerdo de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid, de organización y competencias del Área de Gobierno de Economía, Innovación y Hacienda.

#### Documentos referidos a cada uno de los lotes:

- Contrato de adjudicación de cada uno de los tres lotes susceptibles de la modificación objeto de este informe.
- Propuesta de primera modificación del contrato de concesión de servicios, por variación de las frecuencias de recogida de la fracción resto no reciclable.
- Informe de la Oficina de Colaboración Público Privada sobre la primera modificación del contrato de concesión de servicios.
- Informe del servicio jurídico del Ayuntamiento sobre la propuesta de modificación del contrato de concesión de servicios.
- Plan Económico Financiero de los adjudicatarios.

## **2. Documentación adicional facilitada el día 18 de junio de 2024, tras el requerimiento de información realizado por la ONE**

### Documentos comunes a todos los lotes:

- Informe de la Oficina de Colaboración Público Privada en respuesta al requerimiento de la ONE.
- Oficio del Ayuntamiento de Madrid como respuesta al requerimiento de la ONE.

### Documentos referidos a cada uno de los lotes:

- Documentación técnica y cálculos y dimensionamiento de cada uno de los tres lotes susceptibles de la modificación objeto de este informe.
- Estudio económico de cada uno de los tres lotes objeto de este informe.
- Estudio económico de cada uno de los tres lotes objeto de este informe (hoja de cálculo).
- Estudio económico de la modificación propuesta para cada uno de los tres lotes objeto de este informe (hoja de cálculo).
- Plan Económico Financiero de cada uno de los tres lotes objeto de este informe.
- Plan Económico Financiero de cada uno de los tres lotes objeto de este informe (hoja de cálculo).
- Plan Económico Financiero de la modificación propuesta para cada uno de los tres lotes objeto de este informe (hoja de cálculo).

## ANEXO II. ANÁLISIS COMPARATIVO AGREGADO DE LA SITUACIÓN INICIAL Y POSTERIOR AL REEQUILIBRIO

Este anexo presenta un análisis comparativo, realizado por esta Oficina, de la situación anterior y posterior a la modificación propuesta. Incluye el análisis de los ingresos y de los costes que conlleva la modificación, y las diferencias sobre la situación anterior. Refleja los resultados en términos agregados, esto es, del conjunto de los tres lotes objeto de esta modificación.

- **Análisis de Ingresos de la modificación**

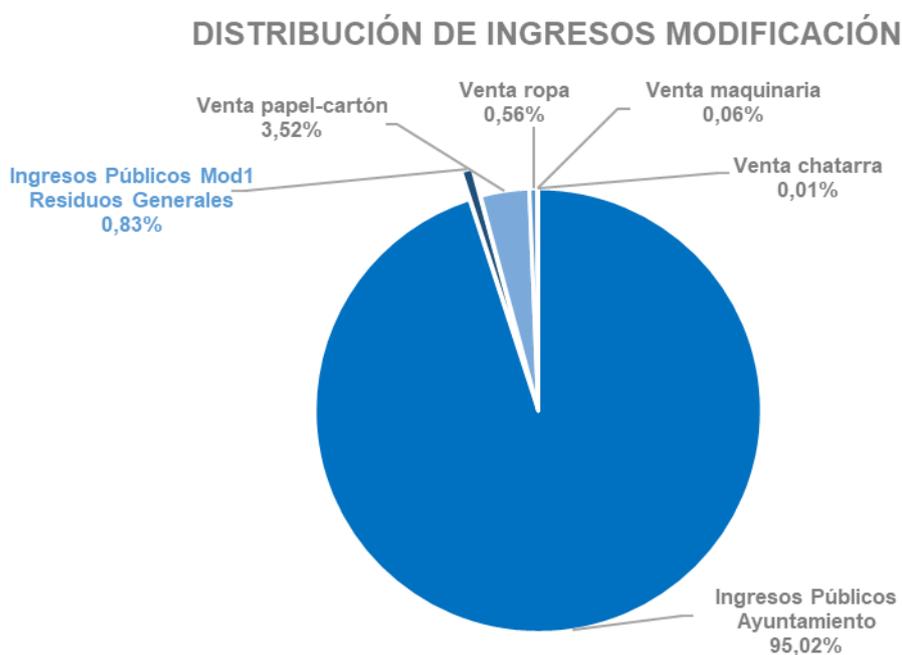
La siguiente tabla muestra la **previsión de ingresos anuales totales por los adjudicatarios de cada lote tras la modificación**, realizada sobre la “Tabla 5. Previsión de ingresos concesionales por lotes (datos de adjudicación)” incluida en el apartado IV.3.1, añadiendo en ésta el importe adicional de ingresos por recogida de “Residuos general” como consecuencia del incremento en el precio unitario de la recogida general para las cinco anualidades restantes del contrato:

TIPOS DE INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL INGRESOS
Ingresos Ayuntamiento	72.481.885,66	73.206.704,97	73.938.771,20	74.678.160,36	75.424.942,50	76.179.191,37	445.909.656,06
Residuos general modif.	-	193.970,10	587.729,39	593.606,68	599.542,75	605.538,18	2.580.387,09
Venta papel-cartón	1.631.769,50	1.664.568,07	1.698.025,89	1.732.156,21	1.766.972,55	1.802.488,69	10.295.980,91
Venta ropa	426.800,00	435.378,68	444.129,79	453.056,80	462.163,24	471.452,72	2.692.981,23
Venta chatarra	2.654,40	2.707,75	2.762,18	2.817,70	2.874,33	2.932,11	16.748,47
<b>Lote 1 Total Ingresos</b>	<b>74.543.109,56 €</b>	<b>75.503.329,57 €</b>	<b>76.671.418,45 €</b>	<b>77.459.797,75 €</b>	<b>78.256.495,37 €</b>	<b>79.061.603,07 €</b>	<b>461.495.753,76 €</b>
Ingresos Ayuntamiento	70.829.576,31	71.537.876,47	72.253.253,56	72.975.785,31	73.705.542,99	74.442.599,91	435.744.634,54
Residuos general modif.	-	277.842,13	841.861,66	850.280,29	858.783,08	867.370,92	3.696.138,08
Venta papel-cartón	3.461.879,80	3.496.499,20	3.531.464,80	3.566.777,70	3.602.446,20	3.638.471,00	21.297.538,70
Venta ropa	323.800,00	367.200,00	374.544,00	382.035,00	389.676,00	397.470,00	2.234.725,00
Venta maquinaria	0,00	72.000,00	384.000,00	132.000,00	159.000,00	40.500,00	787.500,00
Venta chatarra	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	15.926,40
<b>Lote 2 Total Ingresos</b>	<b>74.617.910,51 €</b>	<b>75.754.072,20 €</b>	<b>77.387.778,42 €</b>	<b>77.909.532,70 €</b>	<b>78.718.102,67 €</b>	<b>79.389.066,22 €</b>	<b>463.776.462,71 €</b>
Ingresos Ayuntamiento	52.900.970,84	53.429.980,37	53.964.280,02	54.503.923,33	55.048.963,81	55.599.453,51	325.447.571,87
Residuos general modif.	-	319.826,93	969.075,59	978.766,36	988.554,04	998.439,58	4.254.662,51
Venta papel comercial	449.966,72	433.386,31	441.542,25	422.413,35	435.259,19	439.611,78	2.622.179,60
Venta papel contenedores	1.669.266,91	1.680.258,92	1.801.763,05	1.723.705,40	1.805.404,18	1.823.645,99	10.504.044,45
Venta ropa	340.000,00	340.000,00	340.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	2.220.000,00
Venta chatarra	15.866,67	15.866,67	15.866,67	18.666,67	18.666,67	18.666,67	103.600,00
<b>Lote 3 Total Ingresos</b>	<b>55.376.071,14 €</b>	<b>56.219.319,19 €</b>	<b>57.532.527,58 €</b>	<b>58.047.475,10 €</b>	<b>58.696.847,89 €</b>	<b>59.279.817,53 €</b>	<b>345.152.058,43 €</b>

Tabla 23: Previsión de ingresos concesionales con modificación

Los ingresos variables tras la modificación, que siguen suponiendo el 100% de los ingresos totales de la concesión, se componen: el **95,84%** (variación de 0,87% respecto a la oferta inicial) **son ingresos públicos** procedentes del Ayuntamiento de Madrid, y el **4,16%** **son ingresos privados** procedentes del valor de mercado de la venta de papel-cartón, ropa, maquinaria y chatarra.

Tras dicha modificación, la estructura de ingresos concesionales del agregado de todos los lotes durante los 6 años de la concesión se muestra en la siguiente gráfica:



**Gráfico 4. Estructura de ingresos concesionales tras modificación**

- **Análisis de Costes de la modificación**

En la siguiente tabla se puede observar la previsión de costes anuales por los adjudicatarios de cada lote tras la modificación, para ello sobre la “Tabla 6. Previsión de costes concesionales por lotes (datos de adjudicación)” incluida en el apartado IV.3.2, se ha desglosado el importe de las partidas de costes que se ven afectadas para las dos anualidades (año 2 y 3), como consecuencia del incremento de frecuencia de dos días adicionales a la semana de la recogida de “Residuos general”:

TIPOS DE COSTES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL
Personal	49.424.433,00	52.002.419,54	52.538.373,93	52.889.861,00	53.472.992,38	54.136.173,64	314.464.253,49
Personal modif.		659.820,47	1.332.837,35				1.992.657,82
Mantenimiento Maquinaria	2.009.911,01	2.131.224,45	2.138.696,21	2.171.588,38	2.193.304,26	2.215.237,30	12.859.961,61
Mantenimiento Maquinaria modif.		42.809,19	86.474,56				129.283,75
Consumos Maquinaria	3.149.857,17	3.354.543,26	3.409.706,58	3.460.592,12	3.495.198,04	3.530.150,02	20.400.047,19
Consumo Maquinaria modif.		45.651,99	92.217,03				137.869,02
Seguros, Material Aux. y Vest	428.035,25	440.580,60	443.538,82	446.168,00	450.629,68	455.135,97	2.664.088,32
Seguros, Material Aux y Vest modif.		3.327,72	6.721,99				10.049,71
Instalaciones	983.762,07	993.599,69	1.003.535,68	1.013.571,04	1.023.706,75	1.033.943,82	6.052.119,05
Otros costes	903.862,02	912.900,64	922.029,65	931.249,94	940.562,44	949.968,07	5.560.572,76
Gastos Generales	4.099.871,03	4.142.014,77	4.184.602,90	4.227.640,51	4.271.132,39	4.315.083,57	25.240.345,17
Gastos Generales modif.		10.668,36	32.325,12	32.648,37	32.974,85	33.304,60	141.921,29
<b>Lote 1 Total Costes</b>	<b>60.999.731,55 €</b>	<b>64.739.560,68 €</b>	<b>66.191.059,82 €</b>	<b>65.173.319,36 €</b>	<b>65.880.500,79 €</b>	<b>66.668.996,99 €</b>	<b>389.653.169,18 €</b>
Personal	52.655.269,59	54.265.334,90	54.172.930,71	55.880.612,89	57.975.040,16	59.927.167,04	334.876.355,30
Personal modif.		989.364,99	2.041.039,57				3.030.404,56
Maquinaria	8.314.416,38	8.441.396,82	8.315.166,03	8.664.778,25	8.974.604,37	9.289.760,54	52.000.122,39
Maquinaria modif.		148.497,72	299.965,39				448.463,11
Instalaciones	418.181,71	422.363,52	426.587,16	430.853,03	435.161,56	439.513,18	2.572.660,16
Otros costes	759.917,83	765.261,11	764.793,44	771.653,01	780.528,48	789.515,90	4.631.669,78
Otros costes modif.(Herr&Vest)		3.911,78	8.161,33				12.073,11
Otros criterios generales	436.548,25	440.913,73	445.322,87	449.776,10	454.273,86	458.816,60	2.685.651,41
Gastos Generales	625.843,34	643.352,70	641.248,00	661.976,73	686.196,08	709.047,73	3.967.664,59
Gastos Generales modif.		11.417,74	23.491,66				34.909,41
<b>Lote 2 Total Costes</b>	<b>63.210.177,08 €</b>	<b>66.131.815,03 €</b>	<b>67.138.706,17 €</b>	<b>66.859.650,02 €</b>	<b>69.305.804,52 €</b>	<b>71.613.821,00 €</b>	<b>404.259.973,81 €</b>
Personal	35.748.520,35	36.507.866,99	35.203.822,74	35.888.506,09	36.070.693,13	36.906.466,46	216.325.875,76
Personal modif.		1.058.955,36	2.064.431,53				3.123.386,89
Combustible y lubricantes	5.680.778,43	5.522.854,57	4.966.776,68	5.452.168,99	5.501.477,40	5.568.421,80	32.692.477,87
Combustibles y lubricantes modif.		177.933,53	340.583,99				518.517,52
Mantenimiento y reparaciones	4.846.412,64	4.786.683,49	4.325.127,37	4.798.199,77	4.841.678,94	4.899.883,40	28.497.985,61
Mantenimiento y reparaciones modif.		142.916,06	273.389,79				416.305,85
Instalaciones	1.969.502,73	1.989.197,76	1.994.975,74	2.000.811,50	2.006.705,62	2.012.658,68	11.973.852,03
Otros gastos de explotación	747.344,29	734.115,74	741.336,19	748.628,84	754.899,29	761.232,44	4.487.556,79
Gastos Generales	1.623.208,99	1.639.653,79	1.570.393,40	1.620.081,69	1.628.695,87	1.657.892,12	9.739.925,86
Gastos Generales modif.		41.394,15	80.352,16				121.746,31
<b>Lote 3 Total Costes</b>	<b>50.615.767,43 €</b>	<b>52.601.571,44 €</b>	<b>51.561.189,59 €</b>	<b>50.508.396,88 €</b>	<b>50.804.150,25 €</b>	<b>51.806.554,90 €</b>	<b>307.897.630,49 €</b>

Tabla 24. Previsión de costes concesionales tras modificación

Los **costes variables** totales previstos tras la modificación suponen el **96,67%** (variación de 0,96% respecto a la oferta inicial) a lo largo de la duración del contrato y el **3,33%** restante se consideran **costes fijos**.

Tras dicha modificación, la estructura de costes concesionales del agregado de los 3 lotes durante los 6 años de la concesión se muestra en la siguiente gráfica:

### DISTRIBUCIÓN DE COSTES MODIFICACIÓN

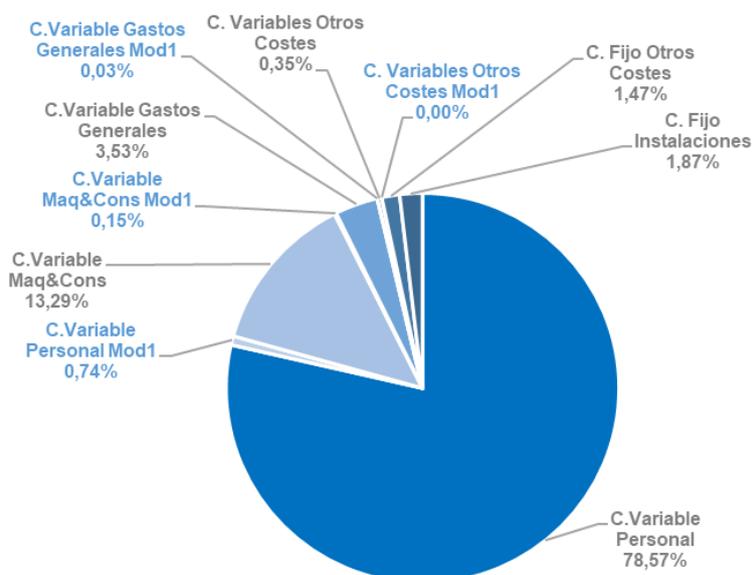


Gráfico 5. Estructura de costes concesionales tras modificación

La diferencia en los importes de los costes totales antes (datos de adjudicación) y después de aplicar la modificación que lleva a restablecer el equilibrio económico de los tres lotes, se muestra por tipología de costes a modo de resumen en la siguiente tabla:

Tipo Coste	Oferta		Modificación		Diferencia	
	Importe	%	Importe	%	Importe	%
C.Variable Personal	865.666.484,55	79,30%	873.812.933,82	79,31%	8.146.449,27	0,94%
C.Variable Maquinaria y Consumos	146.450.594,67	13,41%	148.101.033,92	13,44%	1.650.439,25	1,13%
C.Variable Gastos Generales	38.947.935,62	3,57%	39.246.512,63	3,56%	298.577,01	0,77%
C. Variables Otros Costes	3.884.695,81	0,36%	3.906.818,63	0,35%	22.122,82	0,57%
C. Fijo Otros Costes	16.144.843,25	1,48%	16.144.843,25	1,47%	0,00	0,00%
C. Fijo Instalaciones	20.598.631,24	1,89%	20.598.631,24	1,87%	0,00	0,00%
<b>TOTAL COSTES</b>	<b>1.091.693.185,14</b>	<b>100%</b>	<b>1.101.810.773,48</b>	<b>100%</b>	<b>10.117.588,35</b>	<b>0,93%</b>

Tabla 25. Cuadro resumen comparativo de costes totales

### ANEXO III. ANÁLISIS COMPARATIVO POR LOTES DE LA SITUACIÓN INICIAL Y POSTERIOR AL REEQUILIBRIO

Este anexo incluye un análisis comparativo de los tres lotes afectados por la modificación. Se va a llevar a cabo a través de una comparativa entre la situación previa (datos de la adjudicación de cada uno de los lotes) y la posterior a la modificación planteada, de manera que la rentabilidad de la concesión se mantenga en el entorno de la ofertada por el concesionario en cada uno de los tres lotes, evidenciando de esta manera la no alteración del equilibrio económico contractual.

El restablecimiento de la modificación aplica a la totalidad de la Fase 3, que abarca entre el 1 de julio de 2024 al 30 de junio de 2025, afectando a los costes variables del año 2 (nov 23/oct 24) y del año 3 (nov 24/oct 25) de la concesión. Los costes adicionales que debe afrontar el contratista se verían compensados por un aumento en el precio por tonelada recogida de “Residuos general” desde el 1 de julio de 2024 hasta el 31 de octubre de 2028, fecha de finalización del contrato.

- **LOTE 1**

En los documentos que acompañan al expediente denominados “1 MC 21-06296 L1 memoria modif resto 06-05-24” y “2 INFOCPPMOD1RESIDUOSLOTE1csv”, se recoge la cuantificación y justificación del incremento del precio por tonelada recogida de “Residuos general”, propuesto para el reequilibrio del Lote 1.

La siguiente tabla muestra la distribución de los ingresos, en euros, todos variables en función de las toneladas de residuos, que se prevé que perciba el concesionario según los datos de la oferta de adjudicación del Lote 1 en los 6 años de duración inicial del contrato:

%	TOTAL	INGRESOS €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,0%	458.915.366,66	Ingresos Variables	74.543.109,56	75.309.359,47	76.083.689,06	76.866.191,06	77.656.952,62	78.456.064,90
97,17%	445.909.656,06	Recogida y transporte residuos	72.481.885,66	73.206.704,97	73.938.771,20	74.678.160,36	75.424.942,50	76.179.191,37
2,24%	10.295.980,90	Venta papel-cartón	1.631.769,50	1.664.568,07	1.698.025,89	1.732.156,21	1.766.972,55	1.802.488,69
0,59%	2.692.981,24	Venta ropa	426.800,00	435.378,68	444.129,79	453.056,80	462.163,24	471.452,72
0,00%	16.748,48	Venta chatarra	2.654,40	2.707,75	2.762,18	2.817,70	2.874,33	2.932,11

Tabla 26. Distribución inicial de ingresos Lote 1

La estructura de ingresos concesionales, tras incorporar el incremento correspondiente al restablecimiento económico del contrato de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 1, quedaría de la siguiente forma:

%	TOTAL	INGRESOS €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,00%	461.495.753,76	Ingresos Variables	74.543.109,56	75.503.329,56	76.671.418,45	77.459.797,74	78.256.495,37	79.061.603,07
96,62%	445.909.656,06	Recogida y transporte residuos	72.481.885,66	73.206.704,97	73.938.771,20	74.678.160,36	75.424.942,50	76.179.191,37
0,56%	2.580.387,09	Incremento residuos general modif.	-	193.970,10	587.729,39	593.606,68	599.542,75	605.538,18
2,23%	10.295.980,90	Venta papel-cartón	1.631.769,50	1.664.568,07	1.698.025,89	1.732.156,21	1.766.972,55	1.802.488,69
0,58%	2.692.981,24	Venta ropa	426.800,00	435.378,68	444.129,79	453.056,80	462.163,24	471.452,72
0,00%	16.748,48	Venta chatarra	2.654,40	2.707,75	2.762,18	2.817,70	2.874,33	2.932,11

**Tabla 27. Distribución de ingresos concesionales del Lote 1 tras la modificación**

Por su parte, la estructura de costes concesionales, tras incrementar dos días a la semana la frecuencia de recogida de “Residuos general” como consecuencia de la modificación propuesta en el Lote 1, quedaría de la siguiente forma:

%	TOTAL	COSTES €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,00%	389.653.169,18	Costes Previstos	60.999.731,55	64.739.560,68	66.191.059,81	65.173.319,36	65.880.500,79	66.668.996,99
97,02%	378.040.477,37	Costes Variables	59.112.107,46	62.833.060,34	64.265.494,48	63.228.498,37	63.916.231,60	64.685.085,11
80,70%	314.464.253,49	Personal	49.424.433,00	52.002.419,54	52.538.373,93	52.889.861,00	53.472.992,38	54.136.173,64
0,51%	1.992.657,82	Personal modif.	-	659.820,47	1.332.837,35	-	-	-
3,30%	12.859.961,61	Mantenimiento Maquinaria	2.009.911,01	2.131.224,45	2.138.696,21	2.171.588,38	2.193.304,26	2.215.237,30
0,03%	129.283,75	Mantenimiento Maq modif.	-	42.809,19	86.474,56	-	-	-
5,24%	20.400.047,20	Consumos Maquinaria	3.149.857,17	3.354.543,26	3.409.706,58	3.460.592,12	3.495.198,04	3.530.150,02
0,04%	137.869,02	Consumos Maq modif.	-	45.651,99	92.217,03	-	-	-
0,68%	2.664.088,31	Seguros, Material Aux. y Vestuario	428.035,25	440.580,60	443.538,82	446.168,00	450.629,68	455.135,97
0,00%	10.049,71	Seguros, Material Aux. y Vestuario modif.	-	3.327,72	6.721,99	-	-	-
6,48%	25.240.345,17	Gastos Generales	4.099.871,03	4.142.014,77	4.184.602,90	4.227.640,51	4.271.132,39	4.315.083,57
0,04%	141.921,29	Gastos Generales modif. <sup>21</sup>	-	10.668,36	32.325,12	32.648,37	32.974,85	33.304,60
2,98%	11.612.691,80	Costes Fijos	1.887.624,09	1.906.500,33	1.925.565,33	1.944.820,98	1.964.269,19	1.983.911,88
1,55%	6.052.119,04	Instalaciones	983.762,07	993.599,69	1.003.535,68	1.013.571,04	1.023.706,75	1.033.943,82
1,43%	5.560.572,76	Otros costes	903.862,02	912.900,64	922.029,65	931.249,94	940.562,44	949.968,07

**Tabla 28. Distribución de costes concesionales del Lote 1 tras la modificación**

<sup>21</sup> Los Gastos Generales en el Lote 1 se estiman como el 5,5% de los ingresos de explotación del contrato. Como los ingresos tras la modificación se ven afectados hasta el final del contrato, estos gastos también se verían afectados hasta la misma fecha.

- **LOTE 2**

En los documentos que acompañan al expediente denominados “1 MC 21-06296 L2 Memoria modif resto 29-04-24fdo” y “2INFOCPPMOD1RESIDUOS LOTE2csv”, se recoge la cuantificación y justificación del incremento del precio por tonelada de “Recogida general”, propuesto para el reequilibrio del Lote 2.

La siguiente tabla muestra la distribución de los ingresos, en euros, todos variables en función de las toneladas de residuos, que se prevé que perciba el concesionario según los datos de la oferta de adjudicación del Lote 2 en los 6 años de duración inicial del contrato:

%	TOTAL	INGRESOS €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,0%	460.080.324,64	Ingresos Variables	74.617.910,51	75.476.230,07	76.545.916,76	77.059.252,41	77.859.319,59	78.521.695,31
94,71%	435.744.634,54	Recogida y transporte residuos	70.829.576,31	71.537.876,47	72.253.253,56	72.975.785,31	73.705.542,99	74.442.599,91
4,63%	21.297.538,70	Venta papel-cartón	3.461.879,80	3.496.499,20	3.531.464,80	3.566.777,70	3.602.446,20	3.638.471,00
0,49%	2.234.725,00	Venta ropa	323.800,00	367.200,00	374.544,00	382.035,00	389.676,00	397.470,00
0,17%	787.500,00	Venta maquinaria	-	72.000,00	384.000,00	132.000,00	159.000,00	40.500,00
0,00%	15.926,40	Venta chatarra	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40

**Tabla 29. Distribución inicial de ingresos Lote 2**

La estructura de ingresos concesionales, tras incorporar el incremento correspondiente al restablecimiento económico del contrato de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 2, quedaría de la siguiente forma:

%	TOTAL	INGRESOS €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,00%	463.776.462,71	Ingresos Variables	74.617.910,51	75.754.072,20	77.387.778,42	77.909.532,70	78.718.102,67	79.389.066,22
93,96%	435.744.634,54	Recogida y transporte residuos	70.829.576,31	71.537.876,47	72.253.253,56	72.975.785,31	73.705.542,99	74.442.599,91
0,80%	3.696.138,08	Incremento residuos general modif.	-	277.842,13	841.861,66	850.280,29	858.783,08	867.370,92
4,59%	21.297.538,70	Venta papel-cartón	3.461.879,80	3.496.499,20	3.531.464,80	3.566.777,70	3.602.446,20	3.638.471,00
0,48%	2.234.725,00	Venta ropa	323.800,00	367.200,00	374.544,00	382.035,00	389.676,00	397.470,00
0,17%	787.500,00	Venta maquinaria	-	72.000,00	384.000,00	132.000,00	159.000,00	40.500,00
0,00%	15.926,40	Venta chatarra	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40

**Tabla 30. Distribución de ingresos concesionales del Lote 2 tras la modificación**

Por su parte, la estructura de costes concesionales, tras incrementar dos días a la semana la frecuencia de recogida de “Residuos general”, como consecuencia de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 2, quedaría de la siguiente forma:

%	TOTAL	COSTES € <sup>22</sup>	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,00%	404.262.607,69	<b>Costes Previstos</b>	63.210.177,08	66.132.692,99	67.140.462,09	66.859.650,02	69.305.804,52	71.613.821,00
97,86%	395.593.233,83	<b>Costes Variables</b>	61.803.755,20	64.711.115,12	65.703.554,74	65.407.237,50	67.837.708,94	70.129.862,32
82,84%	334.876.355,30	<b>Personal+Otros costes personal</b>	52.655.269,59	54.265.334,90	54.172.930,71	55.880.612,89	57.975.040,16	59.927.167,04
0,75%	3.033.012,37	<b>Personal modif.</b>	-	990.234,26	2.042.778,10	-	-	-
12,86%	52.000.122,39	<b>Maquinaria</b>	8.314.416,38	8.441.396,82	8.315.166,03	8.664.778,25	8.974.604,37	9.289.760,54
0,11%	448.463,11	<b>Maquinaria modif.</b>	-	148.497,72	299.965,39	-	-	-
0,05%	182.424,00	<b>Herramientas</b>	31.087,24	31.134,12	30.257,29	29.683,96	29.980,80	30.280,60
0,00%	948,76	<b>Herramientas modif.</b>	-	314,16	634,60	-	-	-
0,26%	1.038.183,49	<b>Vestuario</b>	177.138,67	175.826,38	169.538,83	170.185,67	171.887,53	173.606,40
0,00%	11.124,34	<b>Vestuario modif.</b>	-	3.597,62	7.526,73	-	-	-
0,98%	3.967.664,59	<b>Gastos Generales</b>	625.843,34	643.352,70	641.248,00	661.976,73	686.196,08	709.047,73
0,01%	34.935,49	<b>Gastos Generales modif.</b>	-	11.426,44	23.509,05	-	-	-
2,14%	8.669.373,86	<b>Costes Fijos</b>	1.406.421,88	1.421.577,87	1.436.907,35	1.452.412,52	1.468.095,58	1.483.958,67
0,64%	2.572.660,16	<b>Instalaciones</b>	418.181,71	422.363,52	426.587,16	430.853,03	435.161,56	439.513,18
0,84%	3.411.062,29	<b>Otros costes</b>	551.691,92	558.300,61	564.997,32	571.783,38	578.660,16	585.628,90
0,66%	2.685.651,41	<b>Otros criterios automáticos</b>	436.548,25	440.913,73	445.322,87	449.776,10	454.273,86	458.816,60

Tabla 31. Distribución de costes concesionales del Lote 2 tras la modificación

- **LOTE 3**

En los documentos que acompañan al expediente denominados “1 MC 21-06296 L3memoria modificación resto 30-04-24” y “2INFOCPPMOD1RESIDUOSLOTE3 csv”, se recoge la cuantificación y justificación del incremento del precio por tonelada de “Recogida general”, propuesto para el reequilibrio del Lote 3.

La siguiente tabla muestra la distribución de los ingresos, en euros, todos variables en función de las toneladas de residuos, que se prevé que perciba el concesionario según los datos de la oferta de adjudicación del Lote 3 en los 6 años de duración inicial del contrato:

<sup>22</sup> Hay una ligera diferencia en el importe del concepto Costes de Personal Modificado 1 con respecto al valor recogido en Anexo II del documento “Informe sobre la primera modificación del contrato de concesión de servicio de contenerización, recogida y transporte de residuos en la ciudad de Madrid, Lote 2-Este”, ya que en la Cuenta de Resultados del Modificado 1 del Anexo II faltaría por incluir el concepto “otros costes de personal” detallado su importe sin actualizar (2.607,81€) en el apartado 3 del informe.

%	TOTAL	INGRESOS €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,0%	340.897.395,92	Ingresos Variables	55.376.071,14	55.899.492,26	56.563.451,99	57.068.708,75	57.708.293,85	58.281.377,94
95,47%	325.447.571,87	Recogida y transporte residuos	52.900.970,84	53.429.980,37	53.964.280,02	54.503.923,33	55.048.963,81	55.599.453,51
0,77%	2.622.179,60	Venta papel comercial	449.966,72	433.386,31	441.542,25	422.413,35	435.259,19	439.611,78
3,08%	10.504.044,45	Venta papel contenedor	1.669.266,91	1.680.258,92	1.801.763,05	1.723.705,40	1.805.404,18	1.823.645,99
0,65%	2.220.000,00	Venta ropa	340.000,00	340.000,00	340.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00
0,03%	103.600,00	Venta chatarra	15.866,67	15.866,67	15.866,67	18.666,67	18.666,67	18.666,67

Tabla 32. Distribución inicial de ingresos Lote 3

La estructura de ingresos concesionales, tras incorporar el incremento correspondiente al restablecimiento económico del contrato de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 3, quedaría de la siguiente forma:

%	TOTAL	INGRESOS €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
100,00%	345.152.058,43	Ingresos Variables	55.376.071,14	56.219.319,19	57.532.527,58	58.047.475,10	58.696.847,89	59.279.817,53
94,29%	325.447.571,87	Recogida y transporte residuos	52.900.970,84	53.429.980,37	53.964.280,02	54.503.923,33	55.048.963,81	55.599.453,51
1,23%	4.254.662,51	Incremento residuos modif.	-	319.826,93	969.075,59	978.766,36	988.554,04	998.439,58
0,76%	2.622.179,60	Venta papel comercial	449.966,72	433.386,31	441.542,25	422.413,35	435.259,19	439.611,78
3,04%	10.504.044,45	Venta papel contenedor	1.669.266,91	1.680.258,92	1.801.763,05	1.723.705,40	1.805.404,18	1.823.645,99
0,64%	2.220.000,00	Venta ropa	340.000,00	340.000,00	340.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00
0,03%	103.600,00	Venta chatarra	15.866,67	15.866,67	15.866,67	18.666,67	18.666,67	18.666,67

Tabla 33. Distribución de ingresos concesionales del Lote 3 tras la modificación

Por su parte, la estructura de costes concesionales tras incrementar dos días a la semana la frecuencia de recogida de "Residuos general", como consecuencia de la modificación propuesta por la Administración en el Lote 3, quedaría de la siguiente forma:

%	TOTAL	COSTES €	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>100,00%</b>	<b>307.897.630,49</b>	<b>Costes Previstos</b>	<b>50.615.767,43</b>	<b>52.601.571,44</b>	<b>51.561.189,59</b>	<b>50.508.396,88</b>	<b>50.804.150,24</b>	<b>51.806.554,90</b>
<b>94,65%</b>	<b>291.436.221,68</b>	<b>Costes Variables</b>	<b>47.898.920,42</b>	<b>49.878.257,94</b>	<b>48.824.877,67</b>	<b>47.758.956,54</b>	<b>48.042.545,33</b>	<b>49.032.663,78</b>
70,26%	216.325.875,76	Personal	35.748.520,35	36.507.866,99	35.203.822,74	35.888.506,09	36.070.693,13	36.906.466,46
1,01%	3.123.386,89	Personal modif.	-	1.058.955,36	2.064.431,53	-	-	-
10,62%	32.692.477,87	Combustible y lubricante	5.680.778,43	5.522.854,57	4.966.776,68	5.452.168,99	5.501.477,40	5.568.421,80
0,17%	518.517,51	Combustible y lubricante modif.	-	177.933,53	340.583,99	-	-	-
9,26%	28.497.985,61	Mantenimiento y reparaciones	4.846.412,64	4.786.683,49	4.325.127,37	4.798.199,77	4.841.678,94	4.899.883,40
0,14%	416.305,86	Mantenimiento y reparaciones modif.	-	142.916,06	273.389,79	-	-	-
3,16%	9.739.925,86	Gastos Generales	1.623.208,99	1.639.653,79	1.570.393,40	1.620.081,69	1.628.695,87	1.657.892,12
0,04%	121.746,31	Gastos Generales modif.	-	41.394,15	80.352,16	-	-	-
<b>5,35%</b>	<b>16.461.408,81</b>	<b>Costes Fijos</b>	<b>2.716.847,02</b>	<b>2.723.313,50</b>	<b>2.736.311,93</b>	<b>2.749.440,34</b>	<b>2.761.604,91</b>	<b>2.773.891,12</b>
3,89%	11.973.852,03	Instalaciones	1.969.502,73	1.989.197,76	1.994.975,74	2.000.811,50	2.006.705,62	2.012.658,68
1,46%	4.487.556,78	Otros gastos explotación	747.344,29	734.115,74	741.336,19	748.628,84	754.899,29	761.232,44

**Tabla 34. Distribución de costes concesionales del Lote 3 tras la modificación**

## ANEXO IV. CÁLCULO DE LOS IMPORTES DEL RESTABLECIMIENTO EN EL LOTE 1

La metodología realizada ha sido incluir en el plan económico financiero del concesionario los medios estimados en la Fase 2 de su propio estudio (6 días a la semana) a la fase objeto de modificación del contrato, Fase 3, para recoger los medios que va a tener que incurrir el concesionario para mantener la recogida de 6 días a la semana. El sobrecoste será la diferencia entre los nuevos medios necesarios en la recogida de 6 días a la semana, respecto a los previstos en la oferta de 4 días a la semana.

El cálculo de este incremento de coste se establece a partir de los precios unitarios de los medios humanos y materiales que se han empleado en el estudio económico del concesionario en el momento de la oferta, en función de las frecuencias que se establecen con este modificado.

### 1. Incremento de costes para el concesionario

A continuación, vamos a detallar el incremento de costes sin actualizar para el Lote 1, dado que los medios necesarios para efectuar la recogida y transporte de la fracción resto en la Fase 2 (6 días a la semana) son mayores a los necesarios para la recogida de la misma fracción en la Fase 3 (4 días a la semana):

#### I. Costes de Personal:

JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	CATEGORÍA LABORAL	PLANTILLA EQUIV <sup>23</sup> .	COSTE UNITARIO	TOTAL COSTE
7.049,50	6.331,50	718,00	CONDUCTOR MAÑANA	3,40	55.198,54	187.675,04
2.073,50	1.454,00	619,50	CONDUCTOR TARDE	2,93	55.198,54	161.731,72
9.797,00	8.305,00	1.492,00	CONDUCTOR NOCHE	7,07	60.258,89	426.030,35
14.099,00	12.663,00	1.436,00	MOZO ESPECIALISTA MAÑANA	6,80	48.395,05	329.086,34
1.970,00	1.248,00	722,00	MOZO ESPECIALISTA TARDE	3,42	48.395,05	165.511,07
17.728,00	14.946,00	2.782,00	MOZO ESPECIALISTA NOCHE	13,18	52.339,02	689.828,28
				<b>36,80</b>		<b>1.959.862,81</b>

Tabla 35. Cálculo coste personal debido a las jornadas adicionales

<sup>23</sup> El paso a plantilla equivalente en la oferta del concesionario se establece al considerar 211,15 jornadas efectivas al año por trabajador.

## II. Mantenimiento de maquinaria:

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	MAN TEN.	NEU MÁTI COS	TOTAL COSTE
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 7 m3	2.177,00	1.664,00	513,00	24,23	2,14	13.528,36
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 11 m3	1.607,00	1.659,00	- 52,00	23,89	4,68	- 1.485,41
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 15 m3 (2,3 ANCHO)	1.088,50	832,00	256,50	31,28	8,86	10.297,32
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 18 m3	11.508,00	10.273,50	1.234,50	27,83	7,32	43.392,04
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 27 m3	933,00	832,00	101,00	25,58	8,46	3.438,09
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 18 m3 CERO EMISIONES	518,00		518,00	86,26	4,93	47.237,16
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA LATERAL 19 m3	1.088,50	830,00	258,50	34,55	7,03	10.748,46
						<b>127.156,02</b>

**Tabla 36. Cálculo coste mantenimiento de maquinaria debido a las jornadas adicionales**

## III. Carburantes y lubricantes:

CARBURANTES Y LUBRICANTES	JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	COMBUSTIBLE	LUBRICANTE	TOTAL COSTE
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 7 m3	2.177,00	1.664,00	513,00	27,38	1,15	14.635,40
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 11 m3	1.607,00	1.659,00	- 52,00	38,87	1,50	- 2.099,02
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 15 m3 (2,3 ANCHO)	1.088,50	832,00	256,50	49,96	1,90	13.302,67
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 18 m3	11.508,00	10.273,50	1.234,50	54,21	2,04	69.432,71
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 27 m3	933,00	832,00	101,00	64,17	2,00	6.683,63
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA TRASERA 18 m3 CERO EMISIONES	518,00		518,00	30,40	0,91	16.218,25
RECOLECTOR COMPACTADOR CARGA LATERAL 19 m3	1.088,50	830,00	258,50	64,59	2,82	17.426,33
						<b>135.599,97</b>

**Tabla 37. Cálculo coste carburante y lubricante debido a las jornadas adicionales**

#### IV. Seguros, material auxiliar y vestuario

HERRAMIENTAS, MATERIAL AUXILIAR Y EPI's	JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	C. UNITARIO	COSTE TOTAL
SITUACIÓN NODRIZA (CARGA TRASERA 27 M3)	933,00	832,00	101,00	0,29	29,60
RECOGIDA CARGA TRASERA (1+2)	16.898,50	14.428,50	2.470,00	1,05	2.604,04
RECOGIDA CARGA LATERAL	1.088,50	830,00	258,50	0,15	38,98
					<b>2.672,62</b>

**Tabla 38. Cálculo herramientas, material aux. y EPIS debido a las jornadas adicionales**

PLANTILLA EQUIVALENTE ADICIONAL	CATEGORÍA	C. UNITARIO	COSTE TOTAL
13,40	CONDUCTOR	133,21	1.785,01
23,40	MOZO	231,91	5.426,69
			<b>7.211,72</b>

**Tabla 39. Cálculo vestuario debido a las jornadas adicionales**

#### V. Resumen incremento de costes sin actualizar

TOTAL COSTES MODIFICADOS	01/07/2024-31/10/2024	01/11/2024-30/06/2025	TOTAL
<b>COSTES DE EXPLOTACIÓN MODIFICADO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	
Personal	653.287,60	1.306.575,21	<b>1.959.862,81</b>
Mantenimiento Maquinaria	42.385,34	84.770,68	<b>127.156,02</b>
Consumos Maquinaria	45.199,99	90.399,98	<b>135.599,97</b>
Seguros, Material Aux. y Vestuario	3.294,78	6.589,56	<b>9.884,34</b>
<b>TOTAL Anualidad 2 y 3 sin actualizar</b>	<b>744.167,71</b>	<b>1.488.335,43</b>	<b>2.232.503,14</b>
<b>Total Gastos Generales sobre Ingresos Explotación hasta final contrato</b>			<b>141.921,29</b>

**Tabla 40. Resumen costes adicionales tras la modificación**

Los **costes** anteriormente detallados, **se actualizan al 1% anual a partir del segundo año de contrato**, conforme a lo establecido el Plan Económico Financiero (PEF) de la oferta.

Adicionalmente, la oferta del Lote 1 estima sus **gastos generales en el 5,5% de los ingresos de explotación del contrato**, por lo que dichos gastos se verían afectados desde el año 2 hasta el final del contrato, lo que supone un importe total adicional de **141.921,29€**.

## 2. Cuenta de resultados de la modificación: Lote 1

LOTE 1	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL
	NOV 2022-OCT 2023	NOV 2023-OCT 2024	NOV 2024-OCT 2025	NOV 2025-OCT 2026	NOV 2026-OCT 2027	NOV 2027-OCT 2028	1 NOV 2022-31 OCT 2028
<b>Previsión Tonelaje s/ PCAP</b>							
General	417.499,130	421.674,12	425.890,86	430.149,77	434.451,27	438.795,78	2.568.460,93
Cartón Comercial	2.847,550	2.876,03	2.904,79	2.933,84	2.963,18	2.992,81	17.518,20
RCD	6.585,400	6.651,25	6.717,76	6.784,94	6.852,78	6.921,31	40.513,44
Vidrio Comercial	579,310	585,1	590,95	596,86	602,83	608,86	3.563,91
<b>Precio Unitario OFERTADO</b>							
General	169,030	169,03	169,03	169,03	169,03	169,03	
General modif.		1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	
Cartón Comercial	407,240	407,24	407,24	407,24	407,24	407,24	
RCD	91,680	91,68	91,68	91,68	91,68	91,68	
Vidrio Comercial	256,550	256,55	256,55	256,55	256,55	256,55	
Ingresos Explotación (Ayuntamiento)	72.481.885,660	73.206.704,97	73.938.771,20	74.678.160,36	75.424.942,50	76.179.191,37	445.909.656,06
Ingresos Explotación (Ayuntamiento) modif.		193.970,10	587.729,39	593.606,68	599.542,75	605.538,18	2.580.387,09
Ingresos Explotación p/ venta papel-cartón	1.631.769,500	1.664.568,07	1.698.025,89	1.732.156,21	1.766.972,55	1.802.488,69	10.295.980,91
Ingresos Explotación p/ venta ropa	426.800,000	435.378,68	444.129,79	453.056,80	462.163,24	471.452,72	2.692.981,23
Ingresos Explotación p/ venta chatarra	2.654,400	2.707,75	2.762,18	2.817,70	2.874,33	2.932,11	16.748,47
<b>Total Ingresos Explotación</b>	<b>74.543.109,56</b>	<b>75.503.329,57</b>	<b>76.671.418,45</b>	<b>77.459.797,75</b>	<b>78.256.495,37</b>	<b>79.061.603,07</b>	<b>461.495.753,76</b>
<b>Total Gastos de Explotación</b>							
Personal	-49.424.433,00	-52.002.419,54	-52.538.373,93	-52.889.861,00	-53.472.992,38	-54.136.173,64	-314.464.253,49
Personal modif.		-659.820,47	-1.332.837,35				-1.992.657,82
Mantenimiento Maquinaria	-2.009.911,01	-2.131.224,45	-2.138.696,21	-2.171.588,38	-2.193.304,26	-2.215.237,30	-12.859.961,61
Mantenimiento Maquinaria modif.		-42.809,19	-86.474,56				-129.283,75
Consumos Maquinaria	-3.149.857,17	-3.354.543,26	-3.409.706,58	-3.460.592,12	-3.495.198,04	-3.530.150,02	-20.400.047,19
Consumo Maquinaria modif.		-45.651,99	-92.217,03				-137.869,02
Seguros, Material Aux. y Vestuario	-428.035,25	-440.580,60	-443.538,82	-446.168,00	-450.629,68	-455.135,97	-2.664.088,32
Seguros, Material Aux y Vestuario modif.		-3.327,72	-6.721,99				-10.049,71
Instalaciones	-983.762,07	-993.599,69	-1.003.535,68	-1.013.571,04	-1.023.706,75	-1.033.943,82	-6.052.119,05
Otros costes	-903.862,02	-912.900,64	-922.029,65	-931.249,94	-940.562,44	-949.968,07	-5.560.572,76
Gastos Generales	-4.099.871,03	-4.142.014,77	-4.184.602,90	-4.227.640,51	-4.271.132,39	-4.315.083,57	-25.240.345,17
Gastos Generales modif.		-10.668,36	-32.325,12	-32.648,37	-32.974,85	-33.304,60	-141.921,29
<b>Resultado Bruto Explotación (EBITDA)</b>	<b>13.543.378,01</b>	<b>10.763.768,89</b>	<b>10.480.358,64</b>	<b>12.286.478,39</b>	<b>12.375.994,58</b>	<b>12.392.606,08</b>	<b>71.842.584,59</b>
Amortizaciones	-5.065.475,00	-7.051.599,10	-7.813.587,45	-7.813.587,45	-7.813.587,45	-7.813.587,45	-43.371.423,90
<b>Resultado explotación (EBIT)</b>	<b>8.477.903,01</b>	<b>3.712.169,79</b>	<b>2.666.771,19</b>	<b>4.472.890,94</b>	<b>4.562.407,13</b>	<b>4.579.018,63</b>	<b>28.471.160,69</b>
<b>RENTABILIDAD (EBIT/ingresos)</b>	<b>6,17%</b>						

Tabla 41. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 1

## ANEXO V. CÁLCULO DE LOS IMPORTES DEL RESTABLECIMIENTO EN EL LOTE 2

La metodología realizada ha sido incluir en el plan económico financiero del concesionario los medios estimados en la Fase 2 de su propio estudio (6 días a la semana) a la fase objeto de modificación del contrato, Fase 3, para recoger los medios que va a tener que incurrir el concesionario para mantener la recogida de 6 días a la semana. El sobrecoste será la diferencia entre los nuevos medios necesarios en la recogida de 6 días a la semana, respecto a los previstos en la oferta de 4 días a la semana.

El cálculo de este incremento de coste se establece a partir de los precios unitarios de los medios humanos y materiales que se han empleado en el estudio económico del concesionario en el momento de la oferta, en función de las frecuencias que se establecen con este modificado.

### 1. Incremento de costes para el concesionario

A continuación, vamos a detallar el incremento de costes sin actualizar para el Lote 2, dado que los medios necesarios para efectuar la recogida y transporte de la fracción resto en la Fase 2 (6 días a la semana) son mayores a los necesarios para la recogida de la misma fracción en la Fase 3 (4 días a la semana):

#### I. Costes de Personal:

JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	CATEGORÍA LABORAL	PLANTILLA EQUIV <sup>24</sup> .	COSTE UNITARIO	TOTAL COSTE
12.002,00	8.901,00	3.101,00	CONDUCTOR DÍA	14,29	61.771,96	882.741,28
6.925,63	6.054,75	870,88	CONDUCTOR NOCHE	4,01	66.770,72	267.967,52
15.759,00	10.557,00	5.202,00	MOZO DÍA	23,97	53.087,90	1.272.641,63
13.761,00	12.006,00	1.755,00	MOZO NOCHE	8,09	56.861,07	459.867,16
4.771,00	4.380,00	391,00	MOZO ESPECIALISTA DÍA	1,80	54.227,95	97.710,27
363,00	365,00	-2,00	MOZO ESPECIALISTA NOCHE	-0,01	58.105,18	-535,53
		<b>11.317,88</b>		<b>52,16</b>		<b>2.980.392,33</b>

Tabla 42. Cálculo coste personal debido a las jornadas adicionales

Adicionalmente, dentro de los costes de personal, en la oferta se incluye el concepto de “**otros costes de personal**” en el que se recoge un coste del seguro de prevención del personal con un precio unitario de 50 euros/año. Teniendo en cuenta que la plantilla equivalente adicional necesaria es de 52,16 personas el coste adicional para el año de la modificación asciende a **2.607,81 euros**. Por lo tanto, el **coste total de personal asciende a 2.983.000,14 euros**.

<sup>24</sup> El paso a plantilla equivalente en la oferta del concesionario se establece al considerar 217 jornadas efectivas al año por trabajador.

## II. Mantenimiento de maquinaria:

En este concepto se recogen los costes unitarios de mantenimiento por jornadas sumando los costes unitarios por combustibles, lubricantes, neumáticos y reparaciones, lo que supone un **coste adicional de 441.082,33 euros**.

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	C.unitario (€/jornada)	TOTAL COSTE
CAJA TRASERA 12	3.013,50	2.277,00	736,50	97,82	72.042,79
CAJA TRASERA 18	11.128,50	8.590,50	2.538,00	106,48	270.248,77
CAJA TRASERA 28	618,00	414,00	204,00	115,80	23.624,06
CAJA TRASERA 7	5.134,00	4.745,00	389,00	37,66	14.651,68
CARGA LATERAL 22	1.881,50	1.863,00	18,50	105,91	1.959,28
CARGA LATERAL 25	2.286,13	1.811,25	474,88	123,31	58.555,74
			<b>4.360,88</b>	<b>TOTAL</b>	<b>441.082,33</b>

**Tabla 43. Cálculo coste mantenimiento de maquinaria debido a las jornadas adicionales**

## III. Vestuario:

VESTUARIO	TOTAL PUESTOS <sup>25</sup>	C. UNITARIO	COSTE TOTAL
Puestos de trabajo	43,00	221,07	9.505,80
Cobertura vacaciones	14,33	100,09	1.434,62
			<b>10.940,42</b>

**Tabla 44. Cálculo coste de vestuario debido a las jornadas adicionales**

## IV. Herramientas:

HERRAMIENTAS	JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	C.unitario (€/jornada)	COSTE TOTAL
CAJA TRASERA 12	3.013,50	2.277,00	736,50	0,09900	72,91
CAJA TRASERA 18	11.128,50	8.590,50	2.538,00	0,09900	251,26
CAJA TRASERA 28	618,00	414,00	204,00	0,09900	20,20
CAJA TRASERA 7	5.134,00	4.745,00	389,00	1,38800	539,93
CARGA LATERAL 22	1.881,50	1.863,00	18,50	0,09900	1,83
CARGA LATERAL 25	2.286,13	1.811,25	474,88	0,09900	47,01
			<b>4.360,88</b>	<b>TOTAL</b>	<b>933,15</b>

**Tabla 45. Cálculo coste de herramientas debido a las jornadas adicionales**

<sup>25</sup> Los puestos de trabajo definidos en la oferta corresponden a dividir las jornadas entre 259. Dichas cifras son redondeadas a cero decimales.

## V. Resumen incremento de costes sin actualizar

TOTAL COSTES MODIFICADOS	01/07/2024-31/10/2024	01/11/2024-30/06/2025	TOTAL
COSTES DE EXPLOTACIÓN MODIFICADO 1	AÑO 2	AÑO 3	
Personal	980.438,57	2.002.561,56	<b>2.983.000,14</b>
Mantenimiento Maquinaria	147.027,44	294.054,89	<b>441.082,33</b>
Vestuario	3.562,00	7.378,42	<b>10.940,42</b>
Herramientas	311,05	622,10	<b>933,15</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.131.339,06</b>	<b>2.304.616,97</b>	<b>3.435.956,04</b>
<b>Gastos Generales sobre Costes</b>	<b>11.313,39</b>	<b>23.046,17</b>	<b>34.359,56</b>

**Tabla 46. Resumen costes adicionales tras la modificación**

Los **costes** anteriormente detallados, **se actualizan al 1% anual a partir del segundo año de contrato**, conforme a lo establecido el Plan Económico Financiero (PEF) de la oferta.

Adicionalmente, la oferta del Lote 2 estima sus **gastos generales como el 1% de los costes de explotación del contrato**, lo que supone, en el caso de la modificación **34.359,56 euros** importe sin actualizar.

## 2. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 2

LOTE 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL
	NOV 2022-OCT 2023	NOV 2023-OCT 2024	NOV 2024-OCT 2025	NOV 2025-OCT 2026	NOV 2026-OCT 2027	NOV 2027-OCT 2028	1 NOV 2022-31 OCT 2028
<b>Previsión Tonelaje s/ PCAP</b>							
General	425.398,79	429.652,78	433.949,31	438.288,81	442.671,69	447.098,41	2.617.059,79
Cartón Comercial	3.762,30	3.799,93	3.837,93	3.876,30	3.915,07	3.954,22	23.145,75
RCD	9.007,66	9.097,74	9.188,72	9.280,61	9.373,42	9.467,15	55.415,30
Vidrio Comercial	829,68	837,98	846,35	854,82	863,36	872	5.104,19
<b>Precio Unitario OFERTADO</b>							
General	160,35	160,35	160,35	160,35	160,35	160,35	
General modif.		1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	
Cartón Comercial	414,70	414,70	414,70	414,70	414,70	414,70	
RCD	93,36	93,36	93,36	93,36	93,36	93,36	
Vidrio Comercial	261,25	261,25	261,25	261,25	261,25	261,25	
Ingresos Explotación (Ayuntamiento)	70.829.576,31	71.537.876,47	72.253.253,56	72.975.785,31	73.705.542,99	74.442.599,91	435.744.634,54
Ingresos Explotación (Ayuntamiento) modif.		277.842,13	841.861,66	850.280,29	858.783,08	867.370,92	3.696.138,08
Ingresos Explotación p/ venta papel-cartón	3.461.879,80	3.496.499,20	3.531.464,80	3.566.777,70	3.602.446,20	3.638.471,00	21.297.538,70
Ingresos Explotación p/ venta ropa	323.800,00	367.200,00	374.544,00	382.035,00	389.676,00	397.470,00	2.234.725,00
Ingreso por venta de maquinaria		72.000,00	384.000,00	132.000,00	159.000,00	40.500,00	787.500,00
Ingresos Explotación p/ venta chatarra	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	2.654,40	15.926,40
<b>Total Ingresos Explotación</b>	<b>74.617.910,51</b>	<b>75.754.072,20</b>	<b>77.387.778,42</b>	<b>77.909.532,70</b>	<b>78.718.102,67</b>	<b>79.389.066,22</b>	<b>463.776.462,71</b>
<b>Total Gastos de Explotación</b>							
<b>Total Gastos de Explotación</b>	<b>-63.210.177,08</b>	<b>-66.132.701,77</b>	<b>-67.140.497,38</b>	<b>-66.859.650,02</b>	<b>-69.305.804,52</b>	<b>-71.613.821,00</b>	<b>-404.262.625,26</b>
Personal	-52.655.269,59	-54.265.334,90	-54.172.930,71	-55.880.612,89	-57.975.040,16	-59.927.167,04	-334.876.355,30
Personal modif.		-989.364,99	-2.041.039,57				-3.030.404,56
Otros costes Personal modif. <sup>26</sup>		-877,96	-1.773,48				-2.651,44
Maquinaria	-8.314.416,38	-8.441.396,82	-8.315.166,03	-8.664.778,25	-8.974.604,37	-9.289.760,54	-52.000.122,39
Maquinaria modif.		-148.497,72	-299.965,39				-448.463,11
Instalaciones	-418.181,71	-422.363,52	-426.587,16	-430.853,03	-435.161,56	-439.513,18	-2.572.660,16
Otros costes	-759.917,83	-765.261,11	-764.793,44	-771.653,01	-780.528,48	-789.515,90	-4.631.669,78
Otros costes modif. (Herra. Y Vestuario)		-3.911,78	-8.161,33				-12.073,11
Otros criterios generales	-436.548,25	-440.913,73	-445.322,87	-449.776,10	-454.273,86	-458.816,60	-2.685.651,41
Gastos Generales	-625.843,34	-643.352,70	-641.248,00	-661.976,73	-686.196,08	-709.047,73	-3.967.664,59

<sup>26</sup> Hay una ligera diferencia en el importe total de los gastos de explotación y como consecuencia en los resultados obtenidos (EBITDA y EBIT) en el Anexo II del documento INFORME SOBRE LA PRIMERA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE SERVICIO DE CONTENERIZACIÓN, RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS EN LA CIUDAD DE MADRID, LOTE 2-ESTE, ya que en la Cuenta de Resultados del Modificado 1 del Anexo II faltaría por incluir el concepto "Otros costes de personal" detallado su importe sin actualizar (2.607,81€) en el apartado 3 del informe.

LOTE 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL
Gastos Generales modif.		-11.426,52	-23.509,40				-34.935,92
<b>Resultado Bruto Explotación (EBITDA)</b>	<b>11.407.733,43</b>	9.621.370,43	10.247.281,03	<b>11.049.882,69</b>	<b>9.412.298,14</b>	<b>7.775.245,23</b>	<b>59.513.810,95</b>
Amortizaciones	-1.847.319,04	-2.398.866,24	-5.558.161,76	-6.938.912,66	-9.669.184,16	-11.034.880,41	-37.447.324,27
<b>Resultado explotación (EBIT)</b>	<b>9.560.414,39</b>	7.222.504,19	4.689.119,27	<b>4.110.970,02</b>	<b>-256.886,02</b>	<b>-3.259.635,19</b>	<b>22.066.486,67</b>
<b>RENTABILIDAD (EBIT/ingresos)</b>	<b>4,76%</b>						

Tabla 47. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 2

## ANEXO VI. CÁLCULO DE LOS IMPORTES DEL RESTABLECIMIENTO EN EL LOTE 3

La metodología realizada ha sido incluir en el plan económico financiero del concesionario los medios estimados en la Fase 2 de su propio estudio (6 días a la semana) a la fase objeto de modificación del contrato, Fase 3, para recoger los medios que va a tener que incurrir el concesionario para mantener la recogida de 6 días a la semana. El sobrecoste será la diferencia entre los nuevos medios necesarios en la recogida de 6 días a la semana, respecto a los previstos en la oferta de 4 días a la semana.

El cálculo de este incremento de coste se establece a partir de los precios unitarios de los medios humanos y materiales que se han empleado en el estudio económico del concesionario en el momento de la oferta, en función de las frecuencias que se establecen con este modificado.

### 1. Incremento de costes para el concesionario

A continuación, vamos a detallar el incremento de costes actualizados (el adjudicatario en su oferta calculó los costes teniendo en cuenta precios de cada año) para el Lote 3, dado que los medios necesarios para efectuar la recogida y transporte de la fracción resto en la Fase 2 (6 días a la semana) son mayores a los necesarios para la recogida de la misma fracción en la Fase 3 (4 días a la semana):

#### I. Costes de Personal:

JORNADAS 6 DÍAS	JORNADAS 4 DÍAS	JORNADAS ADICIONALES	CATEGORÍA LABORAL	PLANTILLA EQUIV <sup>27</sup> .	COSTE UNITARIO (Promedio)	TOTAL COSTE
9.195,00	6.405,00	2.790,00	CONDUCTOR DÍA	13,26	59.865,08	793.825,76
5.919,00	4.013,00	1.924,00	CONDUCTOR NOCHE	9,12	64.553,18	588.917,03
11.440,00	7.800,00	3.640,00	MOZO DÍA	17,22	52.763,29	908.393,65
8.632,00	5.512,00	3.120,00	MOZO NOCHE	14,76	56.397,33	832.250,46
				<b>54,36</b>		<b>3.123.386,89</b>

Tabla 48. Cálculo coste personal debido a las jornadas adicionales

<sup>27</sup> 1 El paso a plantilla equivalente en la oferta del concesionario se establece al considerar 209,80 jornadas efectivas al año por trabajador.

## II. Carburantes y lubricantes:

CARBURANTES Y LUBRICANTES	AÑO 2 JORNADAS ADICIONALES	COSTE UNITARIO	COSTE AÑO 2	AÑO 3 JORNADAS ADICIONALES	COSTE UNITARIO	COSTE AÑO 3	TOTAL COSTE
RECOLECTOR CT 7 m3	18,00	36,93	664,77	34,00	37,30	1.268,23	1.932,99
RECOLECTOR CT 11 m3	393,50	159,69	62.839,79	749,50	161,29	120.887,95	183.727,74
RECOLECTOR CT 18 m3	707,00	25,24	17.845,09	1.348,00	25,49	34.364,55	52.209,65
RECOLECTOR CT 28 m3	36,00	215,11	7.743,92	68,00	217,26	14.773,68	22.517,59
RECOLECTOR CL 21 m3	196,00	176,96	34.684,83	368,50	178,73	65.863,13	100.547,95
RECOLECTOR CL 25 m3	72,00	163,59	11.778,68	135,50	165,23	22.388,50	34.167,18
RECOLECTOR CL 28 m3	197,00	215,11	42.376,44	373,00	217,26	81.037,96	123.414,40
			<b>177.933,53</b>			<b>340.583,99</b>	<b>518.517,51</b>

Tabla 49. Cálculo coste carburante y lubricante debido a las jornadas adicionales

## III. Mantenimiento de maquinaria:

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	AÑO 2 JORNADAS ADICIONALES	COSTE UNITARIO	COSTE AÑO 2	AÑO 3 JORNADAS ADICIONALES	COSTE UNITARIO	COSTE AÑO 3	TOTAL COSTE
RECOLECTOR CT 7 m3	18,00	64,31	1.157,58	34,00	64,95	2.208,41	3.365,99
RECOLECTOR CT 11 m3	393,50	122,87	48.347,53	749,50	124,09	93.008,49	141.356,02
RECOLECTOR CT 18 m3	707,00	13,33	9.423,64	1.348,00	13,46	18.147,24	27.570,87
RECOLECTOR CT 28 m3	36,00	175,43	6.315,65	68,00	177,19	12.048,85	18.364,50
RECOLECTOR CL 21 m3	196,00	160,63	31.483,61	368,50	162,24	59.784,32	91.267,94
RECOLECTOR CL 25 m3	72,00	161,49	11.627,43	135,50	163,11	22.101,00	33.728,43
RECOLECTOR CL 28 m3	197,00	175,43	34.560,62	373,00	177,19	66.091,49	100.652,11
			<b>142.916,06</b>			<b>273.389,79</b>	<b>416.305,86</b>

Tabla 50. Cálculo coste mantenimiento de maquinaria debido a las jornadas adicionales

## IV. Resumen incremento de costes actualizados

TOTAL COSTES MODIFICADOS	01/07/2024-31/10/2024	01/11/2024-30/06/2025	TOTAL
<b>COSTES DE EXPLOTACIÓN MODIFICADO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	
Personal	1.058.955,36	2.064.431,53	<b>3.123.386,89</b>
Combustibles y Lubricantes	177.933,53	340.583,99	<b>518.517,51</b>
Mantenimiento Maquinaria	142.916,06	273.389,79	<b>416.305,86</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.379.804,95</b>	<b>2.678.405,31</b>	<b>4.058.210,26</b>
Gastos Generales sobre Costes	41.394,15	80.352,16	121.746,31

Tabla 51. Resumen costes adicionales tras la modificación

Los **costes** anteriormente detallados, ya **están actualizados**, ya que el Lote 3 estima los costes de forma anual utilizando precios unitarios específicos para cada uno de los años del contrato.

Adicionalmente, la oferta del Lote 2 estima sus **gastos generales como el 3% de los costes del contrato**, lo que supone, en el caso de la modificación **21.746,31 euros** importe actualizado.

## 2. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 3

LOTE 3	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	TOTAL
	NOV 2022-OCT 2023	NOV 2023-OCT 2024	NOV 2024-OCT 2025	NOV 2025-OCT 2026	NOV 2026-OCT 2027	NOV 2027-OCT 2028	1 NOV 2022- 31 OCT 2028
<b>Previsión Tonelaje s/ PCAP</b>							
General	355.798,12	359.356,10	362.949,66	366.579,16	370.244,96	373.947,41	2.188.875,41
Cartón Comercial	1.085,89	1.096,75	1.107,72	1.118,79	1.129,98	1.141,28	6.680,41
RCD	5.091,43	5.142,34	5.193,77	5.245,71	5.298,16	5.351,14	31.322,55
<b>Precio Unitario OFERTADO</b>							
General	146,13	146,13	146,13	146,13	146,13	146,13	
General modif.		2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	
Cartón Comercial	406,28	406,28	406,28	406,28	406,28	406,28	
RCD	91,46	91,46	91,46	91,46	91,46	91,46	
Ingresos Explotación (Ayuntamiento)	52.900.970,84	53.429.980,37	53.964.280,02	54.503.923,33	55.048.963,81	55.599.453,51	325.447.571,87
Ingresos Explotación (Ayuntamiento) modif.		319.826,93	969.075,59	978.766,36	988.554,04	998.439,58	4.254.662,51
Otros ingresos de explotación	2.475.100,30	2.469.511,90	2.599.171,96	2.564.785,42	2.659.330,04	2.681.924,44	15.449.824,05
<b>Total Ingresos Explotación</b>	<b>55.376.071,14</b>	<b>56.219.319,20</b>	<b>57.532.527,57</b>	<b>58.047.475,11</b>	<b>58.696.847,89</b>	<b>59.279.817,53</b>	<b>345.152.058,43</b>
<b>Total Gastos de Explotación</b>							
Personal	-35.748.520,35	-36.507.866,99	-35.203.822,74	-35.888.506,09	-36.070.693,13	-36.906.466,46	-216.325.875,76
Personal modif.		-1.058.955,36	-2.064.431,53				-3.123.386,89
Combustible y lubricantes	-5.680.778,43	-5.522.854,57	-4.966.776,68	-5.452.168,99	-5.501.477,40	-5.568.421,80	-32.692.477,87
Combustibles y lubricantes modif.		-177.933,53	-340.583,99				-518.517,52
Mantenimiento y reparaciones	-4.846.412,64	-4.786.683,49	-4.325.127,37	-4.798.199,77	-4.841.678,94	-4.899.883,40	-28.497.985,61
Mantenimiento y reparaciones modif.		-142.916,06	-273.389,79				-416.305,85
Instalaciones	-1.969.502,73	-1.989.197,76	-1.994.975,74	-2.000.811,50	-2.006.705,62	-2.012.658,68	-11.973.852,03
Otros gastos de explotación	-747.344,29	-734.115,74	-741.336,19	-748.628,84	-754.899,29	-761.232,44	-4.487.556,79
Gastos Generales	-1.623.208,99	-1.639.653,79	-1.570.393,40	-1.620.081,69	-1.628.695,87	-1.657.892,12	-9.739.925,86
Gastos Generales modif.		-41.394,15	-80.352,16				-121.746,31
<b>Resultado Bruto Explotación (EBITDA)</b>	<b>4.760.303,71</b>	<b>3.617.747,76</b>	<b>5.971.337,98</b>	<b>7.539.078,23</b>	<b>7.892.697,64</b>	<b>7.473.262,63</b>	<b>37.254.427,94</b>
Amortizaciones	-4.885.261,12	-4.885.261,12	-4.885.261,12	-4.885.261,12	-4.885.261,12	-4.885.261,12	-29.311.566,72
<b>Resultado explotación (EBIT)</b>	<b>-124.957,41</b>	<b>-1.267.513,36</b>	<b>1.086.076,86</b>	<b>2.653.817,11</b>	<b>3.007.436,52</b>	<b>2.588.001,51</b>	<b>7.942.861,22</b>
<b>RENTABILIDAD (EBIT/ingresos)</b>	<b>2,30%</b>						

Tabla 52. Cuenta de resultados de la modificación del Lote 3