

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 1 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_19PL\_2-25YGH-SVOZ9-D8B002370FEA95A9BD520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**OVIEDO**<sup>es</sup>  
SERVICIOS BÁSICOS**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA APROBANDO LA PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE COSTES Y FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS DEL SERVICIO DE RECOGIDA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS Y LIMPIEZA VIARIA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE OVIEDO.****INFORME-PROPUESTA DEL JEFE DE SERVICIO DE SERVICIOS BÁSICOS.****1. OBJETO**

El objeto de este informe es describir la estructura de costes del servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria del Ayuntamiento de Oviedo, así como definir una fórmula de revisión de precios, todo ello en virtud del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

**2. MARCO NORMATIVO**

El Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española. Aplica al presente contrato en virtud de lo establecido en su artículo 9:

“Procederá la revisión periódica y predeterminada de dichos precios, transcurridos dos años desde la formalización del contrato y ejecutado al menos el 20 por ciento de su importe, cuando concurren acumulativamente las siguientes circunstancias:

- a) Que el periodo de recuperación de la inversión del contrato sea igual o superior a cinco años, justificado conforme al criterio establecido en el artículo 10.
- b) Que así esté previsto en los pliegos, que deberán detallar la fórmula de revisión aplicable”

El RD 55/2017 establece, para las revisiones de precios, la obligación de justificar su procedencia en el expediente de contratación y que deberá establecerse en los pliegos la fórmula de revisión de precios aplicable, que se determinará en función de la naturaleza del contrato y de la estructura y evolución de los costes de la actividad que constituye su objeto.

Esta fórmula, que no será modificable, se vinculará únicamente a los costes directos, indispensables y significativos para el cumplimiento del objeto del contrato que no estén sometidos al control del contratista. No serán revisables los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura, ni el beneficio industrial.

El incremento repercutible de los costes de mano de obra no podrá ser superior al incremento experimentado por la retribución del personal al servicio del sector público, conforme a las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

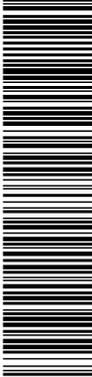
Página 2 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL\_2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



La Ley 11/2023 modifica la LCSP en materia de revisión de precios, reduciendo el plazo transcurrido desde la formalización del contrato de dos años a uno, para la aplicación de la fórmula de revisión de precios, manteniendo el requisito de ejecución de al menos un 20 por ciento de su importe.

De este modo, conforme establece el Real Decreto 55/2017 en su artículo 9.7, se ha solicitado su estructura de costes a diez operadores económicos significativos del sector, al objeto de proceder a la elaboración de la propuesta de estructura de costes del contrato, habiendo respondido hasta la fecha siete de las empresas.

A partir de estas siete estructuras se ha elaborado una propuesta de estructura de costes para el servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria del municipio de Oviedo, al objeto de poder someterla al preceptivo trámite de información pública por un plazo de 20 días previo a la aprobación de los pliegos y posteriormente remitirla al Comité Superior de Precios de Contratos del Estado u órgano autonómico consultivo en materia de contratación pública, para su informe.

### 3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA DE COSTES.

El servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria presenta como objetivo llevar a cabo la recogida y transporte de residuos municipales y limpieza integral de las calles del municipio, manteniendo el ornato, higiene y salubridad del municipio. Dichos servicios conforman un proceso global integrado en un mismo contrato, con el objetivo de garantizar la vinculación de las diferentes partes de proceso de forma sinérgica y complementaria.

Del mismo modo, de conformidad con lo previsto en el artículo 3 del RD 55/2017 relativo al principio de referenciación a costes, todo régimen de revisión deberá tomar como referencia la estructura de costes de la actividad, ponderándose cada componente de costes en función de su peso relativo en el valor íntegro de dicha actividad, entendiendo dicho valor como el precio global del contrato al hacer referencia al ámbito de la contratación pública.

En consecuencia, los elementos y ponderación que forman parte de la estructura de costes y de la consiguiente fórmula de revisión, han sido determinados en función de los requerimientos del R.D. 55/2017, considerando las respuestas de operadores representativos del sector, quienes han facilitado las estructuras de costes referidas para la globalidad del servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria.

Se ha solicitado su estructura de costes a los siguientes diez operadores económicos del sector, todos ellos relevantes y con importante presencia a nivel nacional, al objeto de poder elaborar una propuesta de estructura de costes de la actividad, cumpliendo lo marcado por el artículo 9.7 del R.D. 55/2017, en el que se exige la remisión de la estructura a cinco operadores para tal fin, teniendo el principio de eficiencia y buena gestión.

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 3 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

**OVIEDO**<sup>es</sup>  
SERVICIOS BASICOS

- URBASER SA
- PREZERO SL
- GRUPO PAPREC SA.
- FCC MEDIOAMBIENTE, S.A.
- VALORIZA SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES SA.
- ACCIONA SA.
- ONET IBERIA SOLUCIONES SA.
- OHL SERVICIOS INGESAN SA.
- ASCAN SERVICIOS URBANOS SOCIEDAD LIMITADA
- FERROVIAL S.A.

A fecha de 17 de junio se ha recibido respuesta de siete de los operadores, que han aportado sus estructuras de costes para el servicio indicado, con un nivel de desglose suficiente, conforme a lo solicitado.

Los operadores proporcionaron las siguientes estructuras de costes.

CONCEPTOS ESTRUCTURA DE COSTES	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5	EMPRESA 6	EMPRESA 7	MEDIA
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
<b>1 Gastos de personal</b>	<b>69,56</b>	<b>66,50</b>	<b>68,50</b>	<b>70,42</b>	<b>77,01</b>	<b>65,00</b>	<b>65,00</b>	<b>68,86</b>
<b>2 Gastos de bienes corrientes y servicios</b>	<b>17,88</b>	<b>18,50</b>	<b>21,10</b>	<b>17,61</b>	<b>12,19</b>	<b>20,00</b>	<b>21,25</b>	<b>18,36</b>
<b>2.1 Costes variables maquinaria y equipos</b>	<b>12,43</b>	<b>10,25</b>	<b>18,00</b>	<b>12,78</b>	<b>10,29</b>	<b>13,00</b>	<b>15,00</b>	<b>13,11</b>
2.1.1 Carburantes y lubricantes	6,4	5,25	9,00	5,10	5,90	7,00	10,00	6,95
2.1.2 Mantenimiento y reparaciones de maquinaria y equipos	6,03	5,00	9,00	7,68	4,39	6,00	5,00	6,16
<b>2.2 Costes fijos de maquinaria y equipos</b>	<b>0,84</b>	<b>2,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,69</b>	<b>0,50</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
2.2.1 Seguros, tasa e impuestos	0,84	2,00	1,00	0,69	0,50	1,00	1,00	1,00
<b>2.3 Otros costes</b>	<b>4,61</b>	<b>6,25</b>	<b>2,10</b>	<b>4,14</b>	<b>1,40</b>	<b>6,00</b>	<b>5,25</b>	<b>4,25</b>
2.3.1 Suministros	1,87	1,00	0,50	1,84	1,10	1,00	1,00	1,19
2.3.2 Mantenimiento instalaciones	2,2	1,50	0,10	1,45	0,05	2,00	2,00	1,33
2.3.3 Vestuarios y EPIS	0,24	0,75	0,50	0,50	0,20	1,00	0,25	0,49
2.3.4 Equipamientos informáticos y aplicaciones	0,3	3,00	1,00	0,35	0,05	2,00	2,00	1,24
<b>3 Amortizaciones (maquinaria, instalaciones, etc.)</b>	<b>11,41</b>	<b>12,00</b>	<b>10,00</b>	<b>11,97</b>	<b>10,50</b>	<b>12,00</b>	<b>12,00</b>	<b>11,41</b>
<b>4 Otros costes directos</b>	<b>1,15</b>	<b>3,00</b>	<b>0,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,30</b>	<b>3,00</b>	<b>1,75</b>	<b>1,37</b>
<b>TOTAL COSTE DIRECTO</b>	<b>100,00</b>							

#### 4. ESTRUCTURA DE COSTES DEL SERVICIO

Para la confección de la propuesta de estructura de costes de la actividad, se han tenido en cuenta las respuestas de todos los operadores, siendo esta la base de los órdenes de magnitud de la distribución de los costes del servicio, y el estudio económico propio del Ayuntamiento para la determinación del tipo de licitación, por ser este último más ajustado a la dotación y necesidades concretas del municipio.

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 4 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

**OVIEDO**<sup>es</sup>  
SERVICIOS BASICOS

CONCEPTOS ESTRUCTURA DE COSTES		(%)	
		Estudio Ayto.	Media operadores
<b>1</b>	<b>Gastos de Personal</b>	<b>76,99</b>	<b>68,86</b>
<b>2</b>	<b>Gastos de bienes corrientes y servicios</b>	<b>11,39</b>	<b>18,36</b>
2.1	<i>Costes variables de maquinaria y equipos</i>	9,15	13,11
2.1.1	<i>Carburantes y lubricantes</i>	5,58	6,95
2.2.2	<i>Mantenimiento y reparaciones de maquinaria y equipos</i>	3,57	6,16
2.2	<i>Costes fijos de maquinaria y equipos</i>	0,60	1,00
2.2.1	<i>Seguros, tasas e impuestos</i>	0,60	1,00
2.3	<i>Otros costes</i>	1,64	4,25
2.3.1	<i>Suministros</i>	1,31	1,19
2.3.2	<i>Mantenimiento instalaciones</i>	0,02	1,33
2.3.3	<i>Vestuario y EPIS</i>	0,24	0,49
2.3.4	<i>Equipos informáticos y aplicaciones</i>	0,07	1,24
<b>3</b>	<b>Amortizaciones (maquinaria, instalaciones, etc.)</b>	<b>10,68</b>	<b>11,41</b>
<b>4</b>	<b>Otros costes directos</b>	<b>0,94</b>	<b>1,37</b>
<b>TOTAL COSTE DIRECTO</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

A partir de dicha información se diseña una estructura en la cual se incorporan aquellos costes más representativos indispensables de la actividad a partir de datos siempre comparables y desagregados en la mayor medida posible, según lo establecido en el Real Decreto 55/2017.

Las estructuras de costes aportadas por las diferentes empresas del sector se han tenido en cuenta para establecer un marco comparativo y validar la estructura de costes propuesta por el Ayuntamiento, determinándose que el peso de los componentes obtenido en dicho estudio está en valores de mercado, como ha quedado justificado.

Por lo tanto, para determinar la estructura de costes directos de los servicios de recogida y transporte de residuos y limpieza viaria, que se tomarán finalmente de referencia, serán los elaborados por el Ayuntamiento, dado que es la propuesta más cercana a la realidad del servicio.

La estructura de costes asociada a la actividad que conforma el servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria del municipio de Oviedo se corresponde con la siguiente ponderación de costes.



## OTROS DATOS

Código para validación: **L9PL2-25YGH-SVOZ9**Fecha de emisión: **8 de Julio de 2024 a las 8:39:23**

Página 5 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL\_2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A98B50CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



CONCEPTOS ESTRUCTURA DE COSTES		(%)
<b>1</b>	<b>Gastos de Personal</b>	<b>76,99</b>
<b>2</b>	<b>Gastos de bienes corrientes y servicios</b>	<b>11,39</b>
2.1	Costes variables de maquinaria y equipos	9,15
2.1.1	Carburantes y lubricantes	5,58
2.2.2	Mantenimiento y reparaciones de maquinaria y equipos	3,57
2.2	Costes fijos de maquinaria y equipos	0,60
2.2.1	Seguros, tasas e impuestos	0,60
2.3	Otros costes	1,64
2.3.1	Suministros	1,31
2.3.2.	Mantenimiento instalaciones	0,02
2.3.3	Vestuario y EPIS	0,24
2.3.4.	Equipos informáticos y aplicaciones	0,07
<b>3</b>	<b>Amortizaciones (maquinaria, instalaciones, etc.)</b>	<b>10,68</b>
<b>4</b>	<b>Otros costes directos</b>	<b>0,94</b>
<b>TOTAL COSTE DIRECTO</b>		<b>100,00</b>

Destaca el porcentaje mayoritario que corresponde a la partida de costes de personal, incluidos todos los conceptos para la empresa en función de los establecidos en el convenio colectivo.

Se confirma que estamos en un sector intensivo en mano de obra, con un peso relativo sobre el total de costes del servicio superior al 76%.

Dentro de los gastos en bienes corrientes y servicios, realizada la desagregación de esta tipología de gasto, observamos que los costes relativos al funcionamiento de la maquinaria y equipos se sitúan en segundo lugar de importancia, dado el cada vez mayor uso de maquinaria en este tipo de servicios con el objetivo de mejorar la eficiencia y eficacia de la prestación.

Destaca, además, el importante esfuerzo inversor en medios técnicos que se va a llevar a cabo en este contrato, lo cual se traduce en una partida de amortizaciones de la inversión total en cuanto a vehículos, maquinaria, y utillaje etc., que constituye el tercer capítulo más importante de esta estructura de costes.

Finalmente, el apartado de otros costes, que agrupa seguros, tasas e impuestos, suministros, mantenimiento de instalaciones, vestuario de personal y aplicaciones informáticas es ampliamente minoritario.

Los componentes de esta estructura evolucionan con el tiempo, de modo que sus costes deberán variar en consecuencia, y es fundamental disponer de un determinado grado

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 6 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_19PL\_2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD50CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



de certidumbre respecto a que la evolución de los costes relevantes de las actuaciones necesarias para desarrollar el servicio de limpieza viaria y recogida de residuos va a ser tenido en cuenta.

Sin embargo, algunas de las partidas se encuentran bajo la influencia de desviaciones derivadas de circunstancias ajenas a la voluntad del contratista, o de su capacidad de gestión, además de a la propia evolución del mercado.

Todo ello lleva consigo una variación recurrente e impredecible en el tiempo de algunas componentes de coste, que en ocasiones se encuentra supeditada a la coyuntura económica del momento.

## 5. COSTES DEL SERVICIO A CONSIDERAR PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FÓRMULA DE REVISIÓN

Según lo dispuesto en el Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, la revisión de precios se ha de realizar únicamente teniendo en cuenta los costes directos, indispensables y significativos para el cumplimiento del objeto del contrato.

Una vez efectuada la máxima desagregación posible y razonable, deben resultar compatibles con las normas establecidas en este Real Decreto de manera que:

- Solo podrán ser revisados los componentes que supongan, al menos, el 1 por 100 de valor íntegro de la actividad (artículo 7.2).
- No son revisables los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura, ni el beneficio industrial. (artículo 7.3).
- Únicamente podrán incluirse en los regímenes de revisión las variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico (artículo 4.3).
- Cada componente de coste a incorporar en la fórmula de revisión periódica y predeterminada será aproximado por un precio individual o índice específico de precios, que deberá tener la mayor desagregación posible a efectos de reflejar de manera precisa la evolución de dicho componente (artículo 7.4).

De este modo se proponen, para la revisión de precios, por su carácter indispensable y significativo para la realización del servicio, y por poder sufrir desviaciones significativas, los costes de personal, costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria, y los costes de combustible.

No se consideran a efectos de revisión de precios las componentes siguientes, Ya que individualmente no alcanzan el 1% del coste total:

- "2.2 Costes fijos de maquinaria y equipos"
- "2.3.2 Mantenimiento de instalaciones"
- "2.3.3 Vestuario y EPIS"
- "2.3.4 Equipos informáticos y aplicaciones"
- "4. Otros costes directos"

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 7 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por:

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Tampoco se consideran los costes "2.3.1 Suministros" por no ser significativos al tratarse de un conjunto de costes de menor entidad, que individualmente no alcanzan el 1%.

CONCEPTOS ESTRUCTURA DE COSTES	(%)
Costes de Personal	76,99
Costes de carburantes y lubricantes	5,58
Costes de Mantenimiento y reparaciones de maquinaria y equipos	3,57
Costes no revisables	13,86
<b>TOTAL COSTE DIRECTO</b>	<b>100,00</b>

Por tanto, los costes a incorporar en la fórmula de revisión de precios cumplen con lo definido en el artículo 3 del Real Decreto 55/2017, que observa el principio de referenciación a costes, según el cual la revisión del precio que remunera una actividad reflejará la evolución de los costes incurridos para realizar dicha actividad.

A la vez, cumple con las dos reglas que se establecen para admitir la inclusión de costes en los regímenes de revisión:

- a) En el primer lugar, la regla de la relación directa. Solo se han tenido en cuenta los costes directamente asociados a la actividad.
- b) En segundo lugar, la regla de la indispensabilidad. Solo se han tenido en cuenta los costes indispensables para la realización de la actividad.

## 6. JUSTIFICACIÓN DE LOS COSTES REVISABLES.

### 6.1. JUSTIFICACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DE MANO DE OBRA

El coste de personal constituye el componente económico más relevante de la estructura de costes para el objeto del contrato, tal y como se ha podido comprobar anteriormente. Esta partida incorpora conceptos como las retribuciones de los trabajadores (salario base, antigüedad, pluses, etc.), además de todas aquellas cotizaciones de la empresa a la Seguridad Social por los conceptos de contingencias comunes, contingencias profesionales, desempleo, formación profesional y Fondo de Garantía Salarial. En definitiva, elementos que, si bien se encuentran claramente especificados en los correspondientes convenios colectivos, no resulta fácil cuantificar su evolución al hallarse directamente relacionada con la composición de la estructura de la plantilla según su categoría profesional, tipologías contractuales, antigüedad número de empleados, etc., en cada momento del contrato.

Por otra parte, estos costes salariales vienen condicionados por los convenios colectivos sectoriales aplicables a la actividad objeto del servicio de recogida de residuos, en los cuales opera la subrogación del personal cuando se efectúa un cambio de entidad

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 8 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



prestataria de estos servicios, siendo este caso el que sucede en este contrato. Ello implica que el coste salarial a pagar por los empleadores para el total de la plantilla viene determinado por dichos convenios colectivos.

Mediante la negociación colectiva, las organizaciones empresariales y sindicales acuerdan las condiciones de trabajo y los modelos de producción para aumentar el empleo, mejorar la eficiencia del trabajo y mejores condiciones laborales, de forma que los salarios evolucionen de forma paralela a la coyuntura económica y otros convenios del sector mediante cláusulas de variación salarial en los diferentes convenios.

Esta evolución, dependiente a su vez de circunstancia y factores económicos y políticos y sociales, les confiere un alto grado de incertidumbre y del todo fuera del ámbito de influencia de los operadores del sector.

En definitiva, los costes de mano de obra constituyen un coste indispensable cuya variación es recurrente, pudiendo ser trasladada en la fórmula de revisión a emplear, si bien, como determina el R.D. 55/2017, dicho traslado tendrá como límite máximo el incremento experimentado por la retribución del personal al servicio del sector público, conforme a las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

## 6.2. JUSTIFICACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DE CARBURANTES Y LUBRICANTES.

Depende de su consumo y de su precio.

Sobre el consumo existe "cierta" capacidad de influencia por parte del adjudicatario, a través del buen uso y mantenimiento de la maquinaria y de la utilización de tecnologías eficientes, pero es pequeña.

Respecto al precio, la evolución depende de diferentes factores políticos y económicos que quedan claramente fuera del ámbito de influencia del contratista.

Además del precio del petróleo, hay otros factores clave que influyen en el precio de los carburantes, como la tributación, que puede variar en función de las circunstancias económicas del país, o diferentes aspectos normativos a través de diferentes administraciones y en materias varias, como puede ser la legislación medioambiental.

Consecuentemente, los costes de carburante constituyen un coste imprescindible, presentan una variación que es recurrente y determinada por factores exógenos a las empresas y, por tanto, se considera que si debe ser trasladada en la fórmula de revisión a emplear. Unido a la anterior, se observa en el gráfico siguiente la gran variabilidad que presenta su precio en el histórico del Instituto Nacional de Estadística (INE), desde 2003 hasta 2023.

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 9 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL\_2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



11/6/24, 15.18

143,2 ÍNDICE (este año 2024) IPC. COMBUSTIBLES LIQUIDOS (CLASE), Abril de 2024

### ▲ 143,2 ÍNDICE (este año 2024) IPC. COMBUSTIBLES



### 6.3. JUSTIFICACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES.

El objetivo del mantenimiento y las reparaciones es conseguir la mayor eficiencia de la maquinaria y equipos, disminuyendo con ello al mínimo posible el número de horas de inactividad debidas a averías, a la vez que mantener su fiabilidad y su seguridad. Por tanto, el coste de mantenimiento y reparación de maquinarias, equipos, etc., constituye un elemento fundamental para la prestación óptima del servicio, conocido el componente cada vez mayor de tecnificación y mecanización de los servicios que nos ocupan.

Son imprescindibles, por tanto, tareas de mantenimiento preventivo y correctivo frente a averías que generaran gastos proporcionales al uso que se realiza de los equipos durante la prestación y que nos permita la consecución de un rendimiento óptimos. Así, los costes van a depender del tipo de maquinaria y equipos, edad, uso, condiciones de trabajo, etc. Se trata, por tanto, de gastos inherentes al uso que se realiza de los equipos a lo largo de la vida del contrato para conservar y alargar en estado óptimo su funcionamiento, disminuir los tiempos de reparación, aumentando asimismo su seguridad, operatividad y fiabilidad, por lo que no son fácilmente determinables, dada la incertidumbre de ciertas variables para mantener la maquinaria en su nivel óptimo

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 10 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

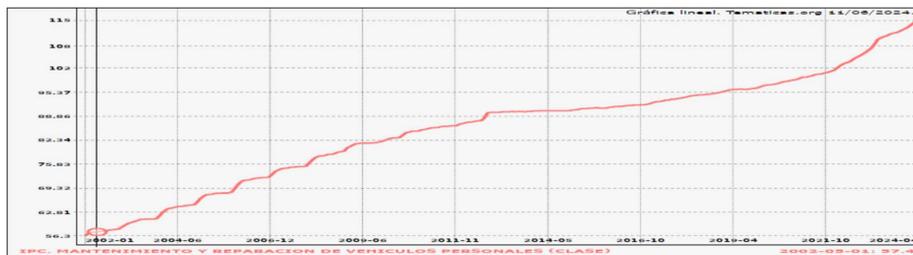
**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD50CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Los precios dependerán en gran medida de la evolución de un sector externo cuyo comportamiento depende de la oferta y demanda inherente al mismo y, consecuentemente, no se encuentra sometido al control de los operadores del sector objeto de este contrato, con un comportamiento variable en los últimos años como puede observarse en la siguiente ilustración del histórico del INE desde 2003 a 2023.

**Acotar por décadas: 2002 a 2009, 2010 a 2019, 2020 a 2024.**



Por tanto, los costes de servicios de mantenimiento y reparaciones constituyen también un coste imprescindible y presentan una variación recurrente determinada por factores exógenos a las empresas. Se considera, por tanto, oportuno que deba ser un coste trasladado en la fórmula de revisión a emplear.

## 7. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS ÍNDICES DE REVISIÓN ELEGIDOS PARA LOS COSTES INCLUIDOS EN LA FÓRMULA DE REVISIÓN.

El artículo 7 del R.D. 55/2017 determina los principios para el establecimiento de fórmulas en las revisiones periódicas y predeterminadas, indicando que la fórmula deberá utilizar, para aproximar cada uno de los componentes de coste, un precio individual o un índice específico de precios. Dichos índices han de ser tan desagregados como sea posible, para poder manifestar de manera precisa la evolución del componente de coste susceptible de revisión que tenga asociado. Asimismo, estos índices deberán estar disponibles al público y no ser modificables unilateralmente por el operador económico cuya contraprestación es objeto de revisión.

En cumplimiento de dicho artículo, se han seleccionado índices procedentes de organismos especializados, en especial los del Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, Subdirección General de Estadística, los cuales son de consulta pública y gratuita y, por supuesto, no modificadas por operadores económicos.

Se considera una selección adecuada de dichos índices, justificada por desagregarse al máximo los costes a que se refiere, evitando así la indexación genérica a IPC, utilizándose índices específicos que son elaborados por entidades reconocidas en base a la evolución real del mercado.

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 11 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

**OVIEDO**<sup>es</sup>  
SERVICIOS BÁSICOS

En base a estas consideraciones, los índices elegidos para la revisión de cada uno de los costes revisables se expresan en los siguientes puntos:

### 7.1. ÍNDICE ELEGIDO DE REVISIÓN DE LOS COSTES DE MANO DE OBRA

Se propone como índice de revisión para los costes de mano de obra a la variación salarial media pactada a nivel estatal en el sector de recogida de residuos, publicada por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social en el apartado Estadísticas – Condiciones de Trabajo y relaciones laborales – Convenios Colectivos de trabajo, en concreto para la división CNAE-009 38. Recogida, tratamiento y eliminación de residuos, valorización.

Fuente: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=6033&L=0>

INEbase / Salari... / Encue... / Resultados nacionales (desde el t...

**Resultados nacionales (desde el trimestre 1/2008)**  
Componentes del coste laboral total

Coste laboral por trabajador por divisiones de la CNAE-09  
Unidades: €

Seleccione valores a consultar

Divisiones de la CNAE-09	Componentes del coste	Periodo
37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	Coste laboral total	2023T4
<b>38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización</b>	Coste salarial total	2023T3
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	Coste salarial ordinario	2023T2
41 Construcción de edificios	Otros costes	2023T1
42 Ingeniería civil	Coste por percepciones no salariales	2022T4
43 Actividades de construcción especializada	Coste por cotizaciones obligatorias	2022T3
	Subvenciones y bonificaciones de la S.Social	2022T2
Seleccionados: 1	Total: 79	Seleccionados: 1

Elija forma de presentación de la tabla

### 7.2. ÍNDICE ELEGIDO DE REVISIÓN DE LOS COSTES DE CARBURANTES Y LUBRICANTES

Se propone como índice para la revisión de los costes en carburantes y lubricantes a la variación a nivel estatal del índice nacional de la clase "Carburantes y lubricantes" publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Fuente: <https://ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=23714>

Clase: 0722. Carburantes y lubricantes para vehículos personales

Tipo de dato: Variación anual

## OTROS DATOS

Código para validación: **L9PL2-25YGH-SVOZ9**  
 Fecha de emisión: **8 de Julio de 2024 a las 8:39:23**  
 Página 12 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :  
 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49  
 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO.  
 Firmado 24/06/2024 12:00  
 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27  
 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
 24/06/2024 13:36



## Índices de Precios de Consumo Armonizado. Base 2015

índices a impuestos constantes

## Índices nacionales de clases

Unidades: Índice, Tasas

▶ Seleccione valores a consultar

Clases	Tipo de dato	Periodo
0712 Motocicletas	Índice	2024M05
0713 Bicicletas	Variación mensual	2024M04
0721 Piezas de repuesto y accesorios para vehículos personales	Variación anual	2024M03
0722 Combustibles y lubricantes para vehículos personales		2024M02
0723 Mantenimiento y reparación de vehículos personales		2024M01
0724 Otros servicios relativos a los vehículos personales		2023M12
0731 Transporte de pasajeros por ferrocarril		2023M11
Seleccionados: 1	Seleccionados: 1	Seleccionados: 1
Total: 101	Total: 3	Total: 233

▶ Elija forma de presentación de la tabla

### 7.3. ÍNDICE ELEGIDO DE REVISIÓN DE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Se propone como índice para la revisión de los costes de servicios de mantenimiento y reparación a la variación a nivel estatal del índice nacional de la clase "Servicios de mantenimiento y reparaciones", publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

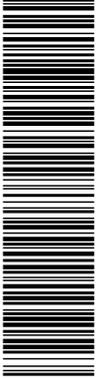
Fuente: <https://ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=23714>

Clase: 0723. Mantenimiento y reparación de vehículos personales

Tipo de dato: Variación anual

Subclases	Tipo de dato	Periodo
07212 Piezas de repuesto para vehículos personales	Índice	2024M05
07213 Accesorios para vehículos personales	Variación mensual	2024M04
07221 Gasóleo	Variación anual	2024M03
07222 Gasolina	Variación en lo que va de año	2024M02
07230 Mantenimiento y reparación de vehículos personales		2024M01
07241 Alquiler de garajes, plazas de aparcamiento y vehículos personales		2023M12
Seleccionados: 1	Seleccionados: 1	Seleccionados: 1
Total: 200	Total: 4	Total: 269

▶ Elija forma de presentación de la tabla



## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 13 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL\_2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA9A9BDF520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**8. PROPUESTA DE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.**

La fórmula de revisión de precios que a continuación se propone será aplicable exclusivamente bajo los siguientes requisitos:

- Haber transcurrido un año desde la formalización del contrato.
- Haberse ejecutado al menos el 20% del importe del contrato.
- La revisión sólo podrá tener lugar durante el período de recuperación de la inversión del contrato.

La fórmula de revisión de precios a aplicar incorpora exclusivamente los componentes identificados y justificados anteriormente en el apartado 5.- COSTES DEL SERVICIO A CONSIDERAR PARA LA DETERMINACION DE LA FORMULA DE REVISION DE PRECIOS. Siendo:

- GASTOS DE PERSONAL
- GASTOS EN BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS
  - Costes variables de maquinaria y equipos
    - ✓ Carburantes y lubricantes
    - ✓ Mantenimiento y reparaciones

Para cada uno de estos componentes:

- se representa con el subíndice "t" los valores de los índices de precios en la fecha de aplicación de la revisión del precio del contrato
- se representa con el subíndice "0" los valores de dichos índices en la fecha de origen a considerar para la revisión de precios del contrato, siempre que la formalización se produzca en el plazo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, o respecto a la fecha en que termine dicho plazo de tres meses si la formalización se produce con posterioridad.

La fórmula de revisión de precios a aplicar es:

$$Pt = Kt * Po$$

Siendo:

**Pt:** Presupuesto de ejecución material revisado.

**Po:** Presupuesto de ejecución material en el mes y año de formalización del contrato.

**Kt:** es el coeficiente de revisión resultante de la aplicación de la fórmula.

$$Kt = A * (Mt/Mo) + B * (Rt/Ro) + C * (Lt/Lo) + D$$

Donde:

**A** es el peso de la mano de obra en tanto por uno.

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

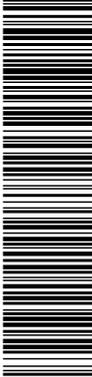
Página 14 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



**Mt:** variación salarial media pactada, a nivel estatal en el sector de recogida de residuos, publicada por el Ministerio de Trabajo y Economía Social en el año de revisión del precio del contrato. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo en el momento de la revisión.

**Mo:** Ídem en el año y mes de la formalización del contrato. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo vigente en el momento de la revisión.

**B** es el Peso del coste de servicios de mantenimiento y reparación en tanto por uno

**Rt:** variación a nivel estatal del índice de la clase "Mantenimiento y reparación de vehículos personales" publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el mes correspondiente. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo vigente en el momento de la revisión.

**Ro:** Ídem en el año y mes de la formalización del contrato. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo vigente en el momento de la revisión.

**C:** Peso del coste del carburantes y lubricantes en tanto por uno.

**Lt:** variación a nivel estatal del índice de la clase "Carburantes y lubricantes para vehículos personales" publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el mes que corresponda. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo vigente en el momento de la revisión.

**Lo:** Ídem en el año y mes de la formalización del contrato. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo vigente en el momento de la revisión.

**D:** Costes no revisables en tanto por uno.

Por tanto, los coeficientes de revisión de la fórmula Kt serán:

$$Kt=0,7699*(Mt/Mo)+0,0357*(Rt/Ro)+0,0558*(Lt/Lo)+0,1386$$

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 15 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD520CCD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## 9. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

### 9.1. INTRODUCCIÓN

El artículo 9 del RD 55/2017 establece que para que corresponda llevar a cabo la revisión de precios debe cumplirse, además de que esté prevista en los pliegos y se haya ejecutado al menos el 20% del importe del contrato, que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años, justificado conforme se indica en el artículo 10 del mismo Real Decreto.

En su punto segundo se fija una fórmula matemática para calcular el plazo de recuperación de las inversiones, que determinará el plazo de duración del contrato.

Según esta fórmula, el período de recuperación de la inversión del contrato será el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq 0$$

Donde,

t: son los años medidos en números enteros.

FCt es el flujo de caja esperado del año t, definido como la suma de lo siguiente:

- a) El flujo de caja procedente de las actividades de explotación, que es la diferencia entre los cobros y los pagos ocasionados por las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos del contrato, teniendo en cuenta tanto las contraprestaciones abonadas por los usuarios como por la Administración, así como por otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión y financiación.

El flujo de caja procedente de las actividades de explotación comprenderá, entre otros, cobros y pagos derivados de cánones y tributos, excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.

- b) El flujo de caja procedente de las actividades de inversión, que es la diferencia entre los cobros y los pagos que tienen su origen en la adquisición de activos no corrientes y otros activos equivalentes, tales como inmovilizados intangibles (entre ellos, derechos de uso de propiedad industrial o intelectual, concesiones administrativas o aplicaciones informáticas), materiales o inversiones inmobiliarias, así como los cobros procedentes de su enajenación.

Aunque no se prevea su efectiva enajenación en el momento de realizar las proyecciones, se incluirá como cobro procedente de las actividades de inversión el valor residual de los activos, entendido como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del elemento patrimonial,

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 16 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_19PL\_2-25YGH-SVOZ9-D8B002370FEA9A98D520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



en caso de que ésta finalice con anterioridad, ya sea por su venta en el mercado o por otros medios.

Para la determinación del valor residual se analizarán las características de los elementos patrimoniales, tales como su vida útil, usos alternativos, movilidad y divisibilidad.

FCt no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación.

La estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen FCt.

**b** es la tasa de descuento, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementando en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.

El instrumento de deuda y el diferencial que sirven de base al cálculo de la tasa de descuento podrán ser modificados por Orden del Ministro de Hacienda y Función Pública, previo informe de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, para adaptarlo a los plazos y condiciones de riesgo y rentabilidad observadas en los contratos del sector público.

## 9.2. DATOS PARA EL ESTUDIO

### 9.2.1. COSTES

Para el estudio englobaremos los costes en los que es preciso incurrir para la correcta prestación del servicio y que se establece como medios humanos y materiales mínimos en los pliegos se desglosan en las partidas:

- Costes de personal.
- Inversión en maquinaria: vehículos pesados, vehículos ligeros y equipos auxiliares.
- Inversión en instalaciones: coste construcción y mantenimiento (comunicaciones agua, energía eléctrica, gas, etc.)
- Costes de explotación consumibles, mantenimiento y seguros.

Para la elaboración del periodo de recuperación de la inversión no se ha estimado las variaciones del IPC anuales ya que el artículo 10 establece "la estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen FCt"

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 17 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Este es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL\_2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BD520CD88D13424CACB3231B) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**OVIEDO**<sup>es</sup>  
SERVICIOS BÁSICOS**9.2.2. TASA DE DESCUENTO**

El Artículo 10 de la Ley de desindexación establece: "b es la tasa de descuento, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementando en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública"

Se ha calculado la tasa de descuento atendiendo a lo establecido en la ley de desindexación resultando:

Mercado de deuda. Rentabilidades Rentabilidad obligaciones a 10 años	
Enero 24	3,19
Febrero 24	3,27
Marzo 24	3,19
Abril 24	3,28
Mayo 24	3,30
Junio 24	3,36
<b>Valor medio</b>	<b>3,265</b>

[https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/compartido/datos/pdf/si\\_1\\_2.pdf](https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/compartido/datos/pdf/si_1_2.pdf)

El resultado del rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses es de 3,265, el del mes de junio se cogió el publicado el 24/06/2024 a las 09:44 h, que incrementado 200 puntos supone una tasa de descuento de 5,265.

**9.2.3. CÁLCULO DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

Para el estudio del período de recuperación de la inversión del contrato se han tomado las siguientes consideraciones:

- Valor residual = 0, ya que el plazo de duración del contrato coincide con la vida útil de los vehículos, además de no existir un mercado secundario para la mayor parte de los vehículos y equipos utilizados. Asimismo, todas las inversiones quedan amortizadas a la finalización del contrato.
- El estudio económico determina los ingresos/costes para el año 2026 (año 1). Para el año 2 y sucesivos, no se han considerado un incremento anual.

A continuación, se procede a determinar el período de recuperación de la inversión del contrato, aplicando la tasa de descuento a los costes del contrato, obteniéndose los resultados mostrados en la siguiente tabla:

## OTROS DATOS

Código para validación: **L9PL2-25YGH-SVOZ9**  
 Fecha de emisión: **8 de Julio de 2024 a las 8:39:23**  
 Página 18 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaria General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
 24/06/2024 13:36



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA9A9BD520CD88D13424CACB3231B), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	AÑO 1 AÑO 2 AÑO 3 AÑO 4 AÑO 5 AÑO 6 AÑO 7 AÑO 8 AÑO 9 AÑO 10									
<b>INGRESOS</b>										
	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €	27.080.668,64 €
<b>INVERSIONES</b>										
	20.626.559,42 €									
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	20.626.559,42 €									
<b>GASTOS</b>										
Personal	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €	18.782.672,86 €
Combustibles y lubricantes	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €	1.360.038,11 €
Mantenimiento y reparaciones de maquinaria y equipos	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €	871.860,31 €
Seguros, tasa e impuestos	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €	146.332,97 €
Otros costos directos	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €	629.334,26 €
Gastos generales	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €	2.195.729,89 €
<b>TOTAL GASTOS</b>	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €	23.985.968,40 €
<b>FLUJO DE CAJA</b>										
Flujo de caja actividades de explotación	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €	3.094.700,25 €
Flujo de caja actividades de inversión	-20.626.559,42 €									
Tasa de descuento	5,265%									
Flujo de caja descontado actividades de explotación	2.939.913,78 €	2.792.869,22 €	2.653.179,33 €	2.520.476,25 €	2.394.410,54 €	2.274.650,21 €	2.160.879,88 €	2.052.799,96 €	1.950.125,84 €	1.852.587,12 €
Flujo de caja descontado actividades de inversión	-17.686.645,64 €	-14.893.776,45 €	-12.240.597,09 €	-9.720.120,83 €	-7.325.710,25 €	-5.051.060,09 €	-2.890.180,21 €	-897.380,25 €	1.950.125,84 €	1.852.587,12 €
Flujo de caja descontado a origen	-17.686.645,64 €	-14.893.776,45 €	-12.240.597,09 €	-9.720.120,83 €	-7.325.710,25 €	-5.051.060,09 €	-2.890.180,21 €	-897.380,25 €	1.950.125,84 €	1.852.587,12 €
<b>Flujo de caja acumulado</b>	-17.686.645,64 €	-14.893.776,45 €	-12.240.597,09 €	-9.720.120,83 €	-7.325.710,25 €	-5.051.060,09 €	-2.890.180,21 €	-897.380,25 €	1.112.745,59 €	2.965.532,72 €

## OTROS DATOS

Código para validación: L9PL2-25YGH-SVOZ9

Fecha de emisión: 8 de Julio de 2024 a las 8:39:23

Página 19 de 19

## FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :

- 1.- Jefe/a de Servicio de Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 11:49
- 2.- Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 12:00
- 3.- Jefa Negociado Secretaría General del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Aprobado 24/06/2024 13:27
- 4.- Secretario Técnico de la Junta de Gobierno Local del AYUNTAMIENTO DE OVIEDO. Firmado 24/06/2024 13:36

## ESTADO

**FIRMADO**  
24/06/2024 13:36

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 15147209\_L9PL2-25YGH-SVOZ9\_D8B002370FEA95A9BDF50CD88D13424CACB3231B), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación, puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.

**OVIEDO**<sup>es</sup>  
SERVICIOS BÁSICOS**10. CONCLUSIONES**

Se concluye que el análisis realizado de la duración del contrato ha permitido comprobar que la vigencia propuesta de **10 años es adecuada** para la prestación de los servicios, teniendo en cuenta la vida útil de la maquinaria y los condicionantes presupuestarios, ya que se demuestra que en el periodo "ordinario" de cinco años no resulta posible que el adjudicatario recupere las inversiones realizadas para la prestación del servicio.

Además, las propuestas de estructuras de costes para la prestación de **Limpieza Viaria y de Recogida de Residuos del Municipio de Oviedo**, se ha elaborado bajo criterios técnicos y considerando la realidad del servicio, habiendo sido contrastada con las estructuras de costes presentadas por siete de los operadores económicos consultados.

Se considera por tanto que las estructuras son adecuadas para tomar como referencia en el establecimiento del régimen de revisión de precios que se incluirá en los Pliegos que regirán el futuro contrato.

**Fdo Adolfo García González Jefe de Servicios Básicos**

**RESOLUCIÓN DEL CONCEJAL DE GOBIERNO DE LICENCIAS Y DISCIPLINA URBANÍSTICA, SERVICIOS BÁSICOS**

Se aprueba la propuesta de estructura de costes y fórmula de revisión de precios del Servicio de recogida y transporte de residuos y limpieza viaria en el término municipal de Oviedo, en los términos que resultan del informe propuesta anterior.

Se dispone la continuación del procedimiento por los trámites que se contemplan en el artículo 9 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española: información pública por plazo de 20 días y tras la valoración motivada de las alegaciones que, en su caso, puedan presentarse (o bien directamente de no presentarse ninguna alegación), posterior remisión de la propuesta al Comité Superior de Precios de Contratos del Estado a efectos de la emisión de su informe preceptivo.

**Fdo José Ramón Pando Álvarez Concejal de Gobierno de Licencias y Disciplina Urbanística, Servicios Básicos.**

**(En ejercicio de competencia delegada por acuerdo de la Junta de Gobierno Local en sesión celebrada el día 30 de mayo de 2024)**