

Diagnóstico, dimensionamiento y estudio  
de costes y redacción de pliegos del  
servicio de recogida de residuos sólidos  
urbanos del Ayuntamiento de Mejorada  
del Campo

Propuesta de estructura de costes

8 de octubre de 2020

[www.pwacs.es](http://www.pwacs.es)



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>OBJETO DEL INFORME .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE COSTES .....</b>	<b>3</b>
2.1	JUSTIFICACIÓN.....	3
2.2	PRINCIPIO DE EFICIENCIA Y BUENA GESTIÓN EMPRESARIAL.....	4
2.3	ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ESTRUCTURA DE COSTES DE OPERADORES .....	4
2.4	ESTRUCTURA DE COSTES PROPUESTA PARA EL SERVICIO .....	8
<b>3</b>	<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>10</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1: Cuadro comparativo de estructuras de costes.....	6
Tabla 2; Intervalos de los diferentes costes .....	8
Tabla 3: Propuesta de estructura de costes del servicio.....	9
Tabla 4: Estructura de costes simplificada .....	10
Tabla 5: Estructura de costes propuesta.....	11

## 1 OBJETO DEL INFORME

El presente informe se redacta por **PW Advisory & Capital Services, S.L.** (en adelante **PWACS**) en el marco del *Diagnóstico, dimensionamiento y estudio de costes y redacción de pliegos del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos del Ayuntamiento de Mejorada del Campo*. La finalidad del mismo es justificar y presentar la propuesta de estructura de costes.

**La estructura de costes es un elemento necesario para la determinación de la fórmula de revisión de precios**, ya que según el Artículo 9 del RD 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/20015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, *los precios contenidos en los contratos del sector público a los que les es de aplicación la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector Público, por el 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 adelanta LCSP, distintos a los contratos de obras y a los contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, sólo podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada*, será necesario que los pliegos del contrato prevean el régimen de revisión. A este respecto, se regulan en el RD 55/2017 los contenidos que deben incorporar la memoria y los pliegos en lo referente a la justificación y diseño del sistema de revisión.

En particular, **para justificar el cumplimiento del principio de eficiencia y buena gestión empresarial**, referido en el Artículo 4, el órgano de contratación requerirá a operadores económicos del sector correspondiente el suministro de información sobre sus respectivas estructuras de costes y **elaborará una propuesta de estructura de costes para la actividad**, utilizando para ello, siempre que sea posible, la información suministrada. Esta propuesta deberá someterse a un **trámite de información pública con carácter previo a la aprobación de los pliegos, y deberá remitirse a la Junta Consultiva de Contratación Administrativa** adscrita a la Consejería de Hacienda y Función Pública de la Comunidad de Madrid. En el caso de **contratos cuyo precio iguale o supere los cinco millones de euros**, la citada Junta Consultiva emitirá un **informe preceptivo, que deberá incluirse en el expediente de contratación**.

## 2 PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE COSTES

### 2.1 Justificación

El Consejo de Ministros aprobó, mediante el **Real Decreto 55/2017**, de 3 de febrero, (en adelante, **RD 55/2017**), el desarrollo reglamentario de la Ley de Desindexación, de marzo de 2015, que persigue desvincular del IPC la revisión de precios de bienes y servicios en el ámbito del sector público.

**En dicho Reglamento se tasan las excepciones en las que se permiten las revisiones periódicas y predeterminadas**, y se establecen los requisitos que han de cumplirse para estos casos. Excepcionalmente, se permite la **posibilidad de indexación** en los casos en que este mecanismo sea necesario y eficiente; es decir, siempre que esta revisión refleje, de la forma más adecuada posible, la evolución de los costes de la actividad de la que se trate.

Concretamente, el Reglamento regula el conjunto de valores monetarios que pueden acogerse al régimen de revisión periódica en función de índices específicos de precios<sup>1</sup>. En el listado se incluyen, entre otros, los contratos del sector público.

Estas indexaciones se llevarán a cabo mediante **fórmulas** previamente establecidas que **deberán justificarse por una estructura de costes basada en los principios de eficiencia y buena gestión empresarial**. Se considerarán únicamente los costes indispensables y significativos para la actividad. Deberán utilizarse precios individuales o índices de precios específicos que reflejen esos costes. **No se permite indexar costes financieros, amortizaciones, gastos generales y de estructura, ni el beneficio industrial.**

---

<sup>1</sup> **Índice específico de precios:** cualquier índice que con la mayor desagregación posible mejor refleje la evolución de los precios y que pueda ser obtenido con información disponible al público (Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española)

## 2.2 Principio de eficiencia y buena gestión empresarial

El **Artículo 4 del RD 55/2017, que trata sobre el principio de eficiencia y buena gestión empresarial**, dispone lo siguiente:

1. *El establecimiento de un régimen de revisión tomará como referencia la estructura de costes que una empresa eficiente y bien gestionada habría tenido que soportar para desarrollar la actividad correspondiente con el nivel mínimo de calidad exigible por la normativa de aplicación o las cláusulas del contrato.*
2. *La estructura de costes, que deberá estar justificada en la memoria que acompañe al expediente de contratación, se determinará atendiendo a las mejores prácticas disponibles en el sector. Para tal fin podrán considerarse indicadores objetivos de eficiencia, como costes unitarios, productividad o calidad del bien o servicio a igualdad de precio.*
3. *Únicamente podrán incluirse en los regímenes de revisión las variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico. Se entenderá que las variaciones de costes están sometidas al control del operador cuando hubiesen podido ser eludidas a través de prácticas tales como el cambio del suministrador.*
4. *Se exigirá el cumplimiento de los requisitos de calidad y obligaciones esenciales estipuladas en las normas de aplicación, pliegos o contratos relativos a la actividad correspondiente, como condición necesaria para la revisión.*

## 2.3 Estudio comparativo de la estructura de costes de operadores

Conforme establece el RD 55/2017, el Ayuntamiento de Mejorada del Campo ha solicitado el **22 de septiembre de 2020** sus respectivas estructuras de costes a **seis reconocidas empresas del sector de la recogida de residuos** en España, todas ellas con dilatada experiencia en la gestión de servicios municipales, que operan a nivel nacional.

**Cuatro de los seis operadores consultados han dado respuesta en tiempo y forma** a dicho requerimiento, y se han analizado para el cálculo de la estructura de costes los datos proporcionados por los mismos, conjuntamente con los obtenidos a partir de la estructura de costes derivada del estudio económico del servicio.

Dado que no todos los operadores se han ceñido estrictamente a la estructura de costes directos de explotación conforme a la carta de solicitud, y que en algunos casos no aparecen los componentes desglosados, ha sido necesario un ejercicio de homogeneización para poder disponer de resultados comparables.

Los **componentes de la estructura** son:

- ✓ Personal.
- ✓ Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria.
- ✓ Costes de combustible.
- ✓ Costes de gestión y tratamiento de residuos.
- ✓ Alquiler y mantenimiento de instalaciones.
- ✓ Equipos y aplicaciones informáticas.
- ✓ Vestuario y EPIs.
- ✓ Seguros.
- ✓ Tasas e impuestos.
- ✓ Otros costes no incluidos en las partidas anteriores.

**No se consideran en la estructura los costes financieros, las amortizaciones, los gastos generales o de estructura, ni el beneficio industrial.**

Los resultados de la consulta a operadores, el valor medio de los diferentes conceptos y la estructura de costes obtenida en el estudio económico elaborado por **PWACS** para el Ayuntamiento se muestran en la tabla siguiente. Dado que algunos de los operadores incluían en sus propuestas el coste de amortización, se han calculado nuevamente los pesos de los costes en dichos operadores sin tener en cuenta la misma, a fin de que los resultados se adapten a los requisitos del Real Decreto y que sean comparables entre sí.

Tabla 1: Cuadro comparativo de estructuras de costes

Concepto	Operador 1	Operador 2	Operador 3	Operador 4	Promedio	Estudio de costes
Personal	67,70%	69,32%	71,57%	66,00%	<b>68,65%</b>	<b>60,17%</b>
Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria	13,28%	7,95%	12,80%	8,00%	<b>10,51%</b>	<b>19,80%</b>
Costes de combustible	15,40%	6,82%	11,03%	15,00%	<b>12,06%</b>	<b>16,20%</b>
Costes de gestión y tratamiento de residuos	0,45%	15,91%		2,00%	<b>1,23%</b>	
Alquiler y mantenimiento de instalaciones	1,35%		1,55%	3,00%	<b>1,97%</b>	
Equipos y aplicaciones informáticas	0,05%		0,61%	2,00%	<b>0,89%</b>	<b>0,45%</b>
Vestuario y EPIs	0,32%			2,00%	<b>1,16%</b>	<b>0,97%</b>
Seguros	1,10%		0,82%	0,50%	<b>0,80%</b>	<b>1,42%</b>
Tasas e impuestos	0,35%			0,50%	<b>0,43%</b>	
Otros costes			1,62%	1,00%	<b>1,31%</b>	<b>0,99%</b>

El **operador 1** ha presentado una estructura de costes que recoge de forma desglosada los diferentes componentes propuestos en el modelo remitido. Presenta los costes relativos más altos en las partidas de mantenimiento de vehículos y maquinaria, costes de combustible, y seguros. Por otro lado, presenta los costes relativos más bajos en las partidas de costes de gestión y tratamiento de residuos, alquiler y mantenimiento de instalaciones, equipos y aplicaciones informáticas, vestuarios y EPIs, y tasas e impuestos.

El **operador 2** ha presentado una estructura de costes muy simplificada, incluyendo además los gastos de amortización y financiación, lo que ha obligado a recalcular los porcentajes para poder homogeneizar los resultados ajustados al modelo remitido. Incluye un componente de otros costes no desglosado, lo que dificulta la comparación con el resto de los operadores. Presenta los costes relativos más bajos en las partidas de mantenimiento de vehículos y maquinaria, y en la de costes de combustible.

El **operador 3** ha presentado una estructura de costes ajustada al modelo remitido, con la salvedad de que ha incluido las amortizaciones entre los componentes, lo que ha obligado a recalcular los porcentajes para poder homogeneizar los resultados. Los costes de seguros y tasas de impuestos están agregados. Es de resaltar que los costes de personal y los otros costes son los más altos de los propuestos por los operadores.

El **operador 4** ha presentado una estructura de costes totalmente ajustada al modelo remitido. Presenta los costes relativos más altos en las partidas de costes de gestión y tratamiento de residuos, alquiler y mantenimiento de instalaciones, equipos y aplicaciones informáticas, vestuarios y EPIs, y tasas e impuestos. Por otro lado, presenta los costes relativos más bajos en las partidas de personal, seguros y otros costes.

En lo que respecta a la comparativa con el estudio de costes, se aprecia que los costes de personal son inferiores y que los costes de mantenimiento y de combustible son superiores a los planteados por las operadoras. Esto se debe a que se apuesta por prestar el servicio mediante sistema de carga lateral, menos intensiva en mano de obra que la recogida de contenedores soterrados existente en la actualidad, y a que el parque de vehículos recolectores se ha incrementado en un vehículo recolector adicional para cubrir el aumento de las frecuencias de recogida y la introducción de una nueva fracción, el biorresiduo, lo que supone mayores costes de mantenimiento y de combustible. Además, el coste de mantenimiento de un vehículo GNC puede ser levemente superior a uno impulsado por Gasóleo C.



La siguiente tabla comparativa recoge los intervalos de los valores de cada uno de los componentes de la estructura de costes, de acuerdo con las propuestas de los operadores, y la estructura de costes obtenida a partir del estudio económico elaborado por **PWACS**.

*Tabla 2; Intervalos de los diferentes costes*

Concepto	Intervalo	Estudio económico
Personal	66,00-71,57%	60,17%
Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria	7,95-13,28%%	19,80%
Costes de combustible	6,82-15,40%	16,20%
Costes de gestión y tratamiento de residuos	0,45-2,00%	
Alquiler y mantenimiento de instalaciones	1,35-3,00%	
Equipos y aplicaciones informáticas	0,05-2,00%	0,45%
Vestuario y EPIs	0,32-2,00%	0,97%
Seguros	0,50-1,10%	1,42%
Tasas e impuestos	0,35-0,50%	
Otros costes	1,00-1,62%	0,99%

La situación de los componentes de la estructura de costes elaborada a partir del estudio económico, en relación con los intervalos de valores proporcionados por los operadores, es la siguiente:

- **Dentro del intervalo:** equipos y aplicaciones informáticas , vestuario y EPIs, y otros costes.
- **Por encima del intervalo:** costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria, de combustible y de seguros.
- **Por debajo del intervalo:** costes de personal.

#### 2.4 Estructura de costes propuesta para el servicio

Tal y como se ha reflejado en el apartado anterior, 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 obtenida a partir del estudio económico.

No obstante, para determinar los principales componentes de la estructura de costes directos de los servicios de recogida y transporte de residuos (personal, mantenimiento y combustible), que se tomará finalmente de referencia, se ha partido de la estructura de costes obtenida a partir del estudio económico, que es la propuesta más cercana a la realidad del servicio que se quiere implantar, haciendo un redondeo para facilitar el cálculo de la fórmula de revisión.

Los costes de gestión y tratamiento de residuos repercuten directamente en el Ayuntamiento, y los de alquiler y mantenimiento de instalaciones los asumirá la contrata en sus gastos generales. Es el motivo por el que dichos componentes no constan en la estructura.

El resto de los componentes propuestos se encuentran dentro de las horquillas de valores presentados por las operadoras. Las tasas e impuestos no se contemplaron en el estudio económico por su escasa relevancia, pero sí se han contemplado en la estructura de costes.

La siguiente tabla muestra los pesos de las distintas partidas de costes del servicio considerando lo expuesto en el apartado anterior.

*Tabla 3: Propuesta de estructura de costes del servicio*

Estructura de costes	
Concepto	%
Personal	60,00%
Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria	20,00%
Costes de combustible	16,00%
Equipos y aplicaciones informáticas (no revisable)	0,85%
Vestuario y EPIs (no revisable)	0,90%
Seguros (no revisable)	0,90%
Tasas e impuestos (no revisable)	0,45%
Otros costes (no revisable)	0,90%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Cabe señalar que, únicamente se podrán incluir en el régimen de revisión aquellas variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico. Asimismo, se establecen en el Artículo 7 del RD 55/2017, las siguientes condiciones:

- No se incluirán las variaciones de los costes financieros, amortizaciones, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial.
- Sólo se incluirán costes de actividad indispensables para su realización y que resulten significativos<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Se entenderá que un coste es **indispensable** cuando no sea posible la correcta realización de la actividad y el pleno cumplimiento de las obligaciones normativas o contractuales exigibles, sin incurrir en dicho

- Se podrán incluir, con los límites establecidos en el RD, los costes de mano de obra siempre y cuando sean un coste significativo.

Con base en lo anterior, **cabe considerar sujetos a revisión los costes de personal, los costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria, y los costes de combustible.**

El resto de los costes no son significativos, puesto que representan menos del 1%.

Como resultado, se obtiene la siguiente **estructura de costes simplificada**:

*Tabla 4: Estructura de costes simplificada*

<b>Estructura de costes simplificada</b>	
<b>Concepto</b>	<b>% (s/ Total)</b>
Personal	60,0%
Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria	20,0%
Costes de combustible	16,0%
<b>NO REVISABLE</b>	<b>4%</b>

### **3 CONCLUSIÓN**

La propuesta de estructura de costes del servicio de recogida y transporte de residuos del Ayuntamiento de Mejorada del Campo se ha elaborado bajo criterios técnicos y desde la proximidad a la realidad del servicio, habiendo sido contrastada con las estructuras de costes presentadas por los cuatro operadores económicos que han participado en el procedimiento. Se considera, por tanto, una estructura adecuada para tomar como referencia en el establecimiento del régimen de revisión de precios que vendrá previsto en los Pliegos que regirán el futuro contrato de servicios.

---

coste. Se entenderá que un coste es **significativo** cuando represente al menos el 1 por ciento del valor íntegro de la actividad.

Tabla 5: Estructura de costes propuesta

Estructura de costes propuesta	
Concepto	% (s/ Total)
Personal	60,0%
Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria	20,0%
Costes de combustible	16,0%
<b>NO REVISABLE</b>	<b>4,0%</b>

En Madrid, a 8 de octubre de 2020

A handwritten signature in blue ink is written over the pwacs logo. The signature is stylized and appears to be 'Santiago Ansaldo Adriaensens'.

Fdo: Santiago Ansaldo Adriaensens

Aboqado colegiado 62510



Calle Guzman El Bueno, 133 (Edificio GERMANIA), Bajo.  
28003 Madrid (España)  
Tel +34 911 92 35 35  
Fax +34 910 885 775