



**Informe preceptivo de la estructura de costes relativo al expediente del contrato de "Servicio de Recogida, Transporte, Tratamiento y Eliminación de Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria en el Término Municipal de Alhama de Murcia". Informe 3/2021, de 27 de mayo.**

**INDICE**

- I.- Antecedentes y documentación recibida.
- II.- Consideraciones Previas.
- III.- Estructura de Costes.
- IV.- Conclusión.

**I.- Antecedentes y documentación recibida.**

Con fecha 04 de septiembre de 2020, el Excmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia, solicitó a la Junta Regional de Contratación Administrativa informe valorativo sobre la estructura de costes del contrato de servicios de recogida de sólidos urbanos y limpieza viaria en base a lo establecido en el art. 9.7, apartado d) 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 (en adelante R.D. 55/2017).

La Junta Regional de Contratación Administrativa emitió el correspondiente informe valorativo con el nº 2/2020, de fecha 18 de noviembre de 2020. De dicho informe se desprendía que el Ayuntamiento de Alhama de Murcia cumplía con los requisitos procedimentales establecidos en el apartado 7 del artículo 9 del R.D. 55/2017; no obstante, la estructura de costes propuesta por dicho Ayuntamiento no respondía a los criterios fijados por el R.D. 55/2017 a efectos de determinar la fórmula de revisión de precios de los contratos, al no haber considerado la totalidad de los costes que configuraban la prestación del servicio objeto de contratación, ni cumplir el principio de referenciación a costes. Igualmente, no procedía la revisión de precios, al no quedar justificado el período de recuperación de la inversión del contrato conforme al artículo 10 del mencionado R.D. 55/2017.

Con fecha de 12 de marzo de 2021, el Ayuntamiento de Alhama de Murcia solicita a la Junta Regional de Contratación Administrativa un nuevo informe valorativo sobre la estructura de costes para el establecimiento de la fórmula de revisión de precios del contrato de "Servicios de recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria en el municipio de Alhama de Murcia" de acuerdo a lo establecido en el art. 9, apartado 7, letra d) del R.D. 55/2017, y en base a una nueva estructura de costes que subsana los reparos puestos de manifiesto por la Junta Regional de Contratación, en

aras a obtener la máxima seguridad jurídica y en la búsqueda del cumplimiento más estricto de la legalidad.

Las normas correspondientes a la revisión de precios en los contratos públicos de la vigente 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 Ley 9/2017) se adaptan ya a lo dispuesto en la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, de manera que la revisión de precios no se hace con índices generales, sino en función de índices específicos, que operarán a través de fórmulas que reflejen los componentes de coste de la prestación contratada.

El artículo 103 de la Ley 9/2017, que regula la revisión de precios, además de adaptarse a la mencionada anteriormente Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, reproduce en su conjunto lo dispuesto en el R.D. 55/2017, al que expresamente se remite su apartado 2 en los siguientes términos:

*"Previa justificación en el expediente y de conformidad con lo previsto en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, la revisión periódica y predeterminada de precios solo se podrá llevar a cabo en los contratos de obra, en los contratos de suministros de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, en los contratos de suministro de energía y en aquellos otros con contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años. Dicho período se calculará conforme a lo dispuesto en el Real Decreto anteriormente citado."*

Con la solicitud de informe formulada el 12 de Marzo de 2021 se adjunta la siguiente documentación:

1. Memoria económica de la Concejalía de Infraestructuras y Servicios Públicos en relación al servicio de recogida de residuos y limpieza viaria en el municipio de Alhama de Murcia.
2. Justificación del cambio de criterio para determinar el período de recuperación de la inversión y formulación de una nueva estructura de costes.
3. Solicitudes a seis operadores económicos del sector de la remisión de sus estructuras de costes, así como sus respectivas respuestas.
4. Informe de la Concejalía de Infraestructuras y Servicios Públicos sobre la propuesta de estructura de costes del servicio de recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria del municipio de Alhama de Murcia, teniendo en cuenta el informe nº 2/2020 de 18 de noviembre de la Junta Regional de Contratación Administrativa, y elaborada por la empresa PWACS.



5. Informe de la Secretaría del Excmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia sobre la propuesta de estructura de costes.
6. Certificación de 28 de enero de 2021 del Secretario General del Excmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia relativa al acuerdo del Pleno de la Corporación celebrado el 26 de enero de 2021, en donde se aprueba, inicialmente, la estructura de costes adaptada a las consideraciones de la Junta Regional de Contratación Administrativa, y su sometimiento al trámite de información pública. Todo ello con la finalidad de establecer la fórmula de revisión de precios del contrato de "Servicio de Recogida de Residuos Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria en el Municipio de Alhama de Murcia".
7. Anuncio de la estructura de costes, publicado en el BORM nº 27 de 3 de febrero de 2021 en relación a la aprobación del punto anterior.
8. Informe de 4 de marzo de 2021, emitido por el responsable del Registro General del Excmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia, sobre la no presentación de alegaciones durante el trámite de información pública.

## II.- Consideraciones Previas.

El R.D. 55/2017, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, ha supuesto un nuevo régimen jurídico de la revisión de precios de los contratos públicos, basándose en los principios de "referenciación a costes" y de "eficiencia y buena gestión empresarial" (artículos 3 y 4). Este reglamento resultará de aplicación a las revisiones de valores monetarios en cuya determinación intervenga el sector público y siempre que la revisión esté motivada por variaciones de costes.

El principio de "**referenciación a costes**" supone que todo régimen de revisión deberá tomar como referencia la estructura de costes de la actividad cuyo valor monetario es objeto de revisión, ponderándose cada componente de coste en función a su peso relativo en el valor íntegro de dicha actividad.

El valor íntegro de la actividad se debe entender como un concepto que va más allá del concepto de costes totales, al incluir no solamente la retribución de los bienes intermedios, factores productivos y capitales ajenos, sino también la retribución a los capitales propios, es decir, el beneficio. En consecuencia, **el valor íntegro de la actividad será el precio del contrato.**

Por otro lado, no debe confundirse el principio de referenciación a costes con el principio de recuperación de costes, en la medida que el primero atañe a la evolución o variación de los precios y costes y el segundo al nivel de dichos precios y costes.

En el régimen de revisión sólo se incluirán aquellos costes que sean indispensables para la realización de la actividad y que estén directamente asociados a la misma. Estos se diseñarán de forma simétrica, es decir, que los incrementos y disminuciones de los costes susceptibles de revisión darán lugar a revisiones al alza y a la baja respectivamente, y en ausencia de variación en los costes, el valor sujeto a revisión no sufrirá cambio alguno.

Si el operador económico realizase varias actividades, la revisión de los valores se realizará de forma separada y para los costes comunes a las distintas actividades se deberá explicitar los criterios de imputación utilizados.

Conforme al principio de "**eficiencia y buena gestión empresarial**", los regímenes de revisión únicamente podrán incluir las variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico, y la estructura de costes que todo régimen de revisión debe tomar como referencia debe ser la correspondiente a una empresa eficiente y bien gestionada. A tal fin, la estructura de costes se determinará atendiendo a las mejores prácticas disponibles en el sector en donde se encuadre la actividad y se podrán considerar indicadores objetivos de eficiencia como costes unitarios, productividad o calidad del bien o servicio a prestar. La estructura de costes deberá estar justificada en la memoria que acompañe al expediente de contratación.

De acuerdo con el artículo 7 del R.D. 55/2017, **las fórmulas en las revisiones periódicas y predeterminadas** se establecerán conforme a los principios anteriores.

Por tanto, la fórmula de revisión reflejará cada componente de coste ponderado en función a su peso en el valor íntegro de la actividad, la evolución de los costes en los que se incurre para realizar la actividad y sólo incluirá los costes que sean significativos.

Se entenderá que un coste es significativo cuando represente como mínimo el 1% del valor íntegro de la actividad. No incluirán las variaciones de los costes financieros, amortizaciones, los gastos generales o de estructura, ni el beneficio industrial.

La fórmula de revisión periódica y predeterminada deberá utilizar para aproximar cada componente de coste un precio individual o un índice específico de precios. Los índices utilizados deberán estar disponibles al público en general y no ser modificables por el operador económico cuya contraprestación es objeto de revisión.

Podrán incluir los costes de mano de obra siempre y cuando sean un coste significativo, con el límite de que el incremento repercutible de los mismos no podrá ser superior al incremento experimentado por la retribución del personal al servicio del sector público y que se trate de contratos distintos a los contratos de obras y



contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

Igualmente, las fórmulas de revisión de precios podrán incluir mecanismos que incentiven la eficiencia como:

- a. Un componente que module las revisiones en función de la eficiencia, la productividad o la calidad del producto o servicio.
- b. Un límite a la traslación de la variación de un determinado componente de coste susceptible de revisión.
- c. Un límite a la variación del valor monetario objeto de revisión.

El artículo 9 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, regula **la revisión periódica y predeterminada de precios** en los contratos del sector público distintos a los contratos de obras y a los contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

Conforme al mismo, estos contratos podrán ser objeto de revisión si:

1. Han transcurrido 2 años desde la formalización del contrato y se hubiese ejecutado como mínimo el 20% de su importe. Esta última condición no será exigible en el caso de contratos de gestión de servicios públicos.
2. El período de recuperación de la inversión del contrato es igual o superior a 5 años. Este deberá determinarse conforme a los criterios establecidos en el artículo 10. La revisión no podrá tener lugar una vez transcurrido este período.
3. La revisión está prevista en los pliegos, y se detalla la fórmula de revisión a aplicar, pliegos que deberán especificar como mínimo:
  - a) El desglose de los componentes de coste de la actividad objeto del contrato y la ponderación de cada uno de ellos sobre el precio del contrato.
  - b) Los precios individuales o índices de precios específicos asociados a cada componente de coste susceptible de revisión.
  - c) Los mecanismos de incentivo de eficiencia, en su caso, contemplados en el artículo 7.

Cuando no exista una fórmula de revisión aprobada por el Consejo de Ministros, el órgano de contratación deberá justificar el cumplimiento del principio de eficiencia y buena gestión empresarial. A tales efectos el órgano de contratación:

- a) Solicitará, como mínimo, a cinco operadores económicos del sector la remisión de su estructura de costes.
- b) Elaborará una propuesta de estructura de costes de la actividad objeto del contrato. Utilizando, en la medida de lo posible, la información de las respuestas recibidas de los operadores económicos.
- c) Someterá su propuesta de estructura de costes a un trámite de información pública por un plazo de 20 días.
- d) Remitirá su propuesta de estructura de costes al Comité Superior de Precios de Contratos del Estado o al órgano autonómico consultivo en materia de contratación pública, si existiera, en el caso de las Comunidades Autónomas y de la Entidades Locales. Si el precio del contrato fuese inferior a cinco millones de euros, esta remisión tendrá efectos informativos, en caso contrario, el Comité Superior de Precios o el órgano autonómico consultivo en materia de contratación pública emitirá un informe preceptivo, que deberá incluirse en el expediente de contratación.

### **III.- Estructura de costes del contrato de "Servicios de Recogida, Transporte, Tratamiento y Eliminación de Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria del Término Municipal de Alhama de Murcia".**

El objeto del informe es valorar la estructura de costes de la actividad a contratar, sirviendo ésta como base para establecer el régimen de revisión de precios a aplicar en su caso, de conformidad con los principios de referenciación a costes y de eficiencia y buena gestión empresarial. Por tanto, el alcance de este informe no solamente vendrá dado por el análisis de la propia estructura de costes, sino también del análisis de la concurrencia de las condiciones para que proceda la revisión de precios.

De acuerdo con el artículo 9 del R.D. 55/2017, este informe procede siempre y cuando el precio del contrato en cuestión sea igual o superior a cinco millones de euros y sea posible la revisión periódica y predeterminada de dicho precio. De la memoria económica aportada se desprende una duración del contrato de 10 años con un presupuesto base de licitación de 24.883.215,9 €, por tanto, el montante total del contrato supera la cuantía de los cinco millones de euros referidos en el artículo 9.

El R.D. 55/2017 considera que en el supuesto de que no exista una fórmula tipo para la revisión de precios, el órgano de contratación justificará el **cumplimiento del principio de eficiencia y buena gestión empresarial** del artículo 4 si cumple lo establecido en los apartados 7 y 8 del artículo 9.

De conformidad con el apartado 7 del artículo 9, el Excmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia realiza los siguientes trámites:



- Solicita a seis empresas del sector la remisión de sus respectivas estructuras de coste, de las que cinco han dado respuesta en tiempo y forma al requerimiento del Ayuntamiento.
- Contrata a la empresa PW Advisory & Capital Services S.L. (en adelante PWACS) para la realización de los estudios necesarios para establecer la fórmula de revisión de precios a incluir en el pliego para la licitación del servicio de recogida, transporte, tratamiento y eliminación de residuos urbanos del municipio, e igualmente, para la elaboración de una propuesta de estructura de costes de dicha actividad.
- El Pleno de la Corporación celebrado el día 26 de enero de 2021, en base a la propuesta realizada por la empresa PWACS, acuerda en su punto primero aprobar inicialmente la propuesta de estructura de costes con el siguiente contenido:

<b>CONCEPTO</b>	<b>% (s/Total)</b>
Personal	61,08 %
Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria	2,84 %
Costes de combustibles	6,07 %
NO REVISABLE	30,01 %

- Somete la anterior estructura de costes a información pública por un plazo de 20 días, a través del correspondiente anuncio en el B.O.R.M nº 27 de 3 de febrero de 2021, y una vez concluido el mencionado plazo, el responsable del registro general del Excmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia, con fecha 4 de marzo de 2021, certifica que no se ha presentado alegación alguna.

La estructura de costes de una empresa es aquella que integra la totalidad de costes de la misma. El concepto de coste de producción de un bien o servicio se encuentra recogido en la Resolución de 14 de abril de 2015, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, resolución de obligado cumplimiento para las empresas. De acuerdo con la misma:

*"El coste de producción estará formado por el precio de adquisición de las materias primas y otras materias consumibles, así como el resto de los bienes y servicios consumidos y directamente imputables al activo. También deberá añadirse la parte que razonablemente corresponda de los costes indirectamente imputables al activo, en la medida en que tales costes correspondan al período de producción, construcción o fabricación, se basen en el nivel de utilización de la capacidad normal*

*de trabajo de los medios de producción y sean necesarios para la puesta del activo en condiciones operativas, esto es, para que puedan cumplir con la función que le resulta propia o acorde a su clasificación contable.”*

Del texto anterior se deduce que el coste de producción estará formado por costes directos y costes indirectos. Los costes directos serán aquellos costes directamente imputables, es decir, son aquellos que se derivan de la utilización de recursos cuyo consumo se puede medir y asignar de forma inequívoca a un determinado bien o servicio. Mientras que los costes indirectos serán aquellos que se derivan del consumo de recursos en la producción de varios bienes o servicios, afectando a un conjunto de actividades o procesos, por lo que no resulta viable una imputación directa y es necesario emplear criterios de distribución previamente definidos.

Si la estructura de costes empresarial debe representar la totalidad de costes de la empresa, al coste de producción anterior se deberán añadir, en su caso, las amortizaciones, los gastos de comercialización o venta, los gastos financieros, los gastos generales y todos aquellos en los que incurra la empresa.

Las estructuras de costes de las empresas serán idénticas como consecuencia del cumplimiento de la normativa contable, pero no cabe afirmar lo mismo respecto a los elementos de coste que las forman, aquí es donde las empresas se diferencian unas de otras, debido a los diferentes modelos de gestión, de capacidad productiva, nivel tecnológico, etc.

La estructura de costes que ha de servir de base al establecimiento del régimen de revisión de precios debe responder al **principio de eficiencia y buena gestión empresarial**, tal y como establece el R.D. 55/2017 en su artículo 4. Por tal razón, se requiere información a los operadores económicos del sector en cuestión, en relación a sus respectivas estructuras de costes. Y en la medida que sea posible, el órgano de contratación debe utilizar dicha información para elaborar su propia propuesta de estructura de costes, que deberá estar justificada en la memoria que acompañe al expediente de contratación.

El Ayuntamiento de Alhama de Murcia, a través de la empresa PWACS, llega a la estructura de costes publicada en el B.O.R.M. tras un análisis de la información suministrada por los diferentes operadores consultados y de la propia estructura de costes de la memoria económica elaborada por la Concejalía de Infraestructuras y Servicios Públicos.

La información suministrada por los operadores ha presentado una conceptualización y composición de carácter heterogéneo, exigiendo al Ayuntamiento la realización de un ejercicio de homogenización que permitiera comparar los diferentes resultados aportados. En este sentido, los elementos de coste que han sido





objeto de comparación entre las diferentes fuentes de información para constituir la estructura de costes propuesta han sido:

- Costes de personal
- Costes de mantenimiento de vehículos y maquinaria
- Costes de combustibles
- Costes de amortización
- Costes de financiación
- Costes de gestión y tratamiento de residuos
- Costes de alquiler y mantenimiento de instalaciones
- Costes de equipos y aplicaciones informáticas
- Costes de vestuarios y EPIs
- Costes de seguros
- Costes de Tasas e impuestos
- Otros costes
- Gastos Generales
- Beneficio Industrial

De las diferentes estructuras de coste presentadas por las empresas se confecciona, por un lado, una estructura promedio y, por otro, una estructura con intervalos de coste. Ambas estructuras se comparan con la estructura propuesta en la memoria económica elaborada por el Ayuntamiento, proponiéndose al final la estructura de costes indicada en párrafos anteriores y cuyo desglose sería:

CONCEPTO	PROMEDIO	INTERVALO	AYTO	PROPUESTA
<b>Personal</b>	71,95%	68,00%-78,96%	61,08%	61,08%
<b>Mant. Vehículos y maquinaria</b>	5,49%	3,80%-7,00%	2,84%	2,84%
<b>Combustible</b>	7,19%	5,70%-10,43%	6,07%	6,07%
<b>Amortización y financiación</b>	11,77%	9,00%-15,00%	18,13%	No Revisable
<b>Gestión Residuos</b>	2,27%	-1,94%-10,50%	1,33%	No Revisable
<b>Alquiler-mant. instalaciones</b>	0,67%	0,50%-0,86%	0,05%	No Revisable
<b>Equipos-aplicaciones informática</b>	0,65%	0,30%-1,00%	0,22%	No Revisable
<b>Vesturio y EPIs</b>	0,78%	0,20%-1,00%	0,18%	No Revisable
<b>Seguros</b>	0,88%	0,38%-1,35%	0,85%	No Revisable
<b>Tasas e impuesto</b>			0,07%	No Revisable
<b>Otros Costes</b>	1,52%	0,50%-3,94%	1,79%	No Revisable
<b>Gastos Generales-Bº Industrial</b>	5,75%	5,50%-6,00%	7,41%	No Revisable

De los elementos de coste integrantes de la estructura de costes propuesta por el Ayuntamiento de Alhama se deduce que **han sido considerados los costes financieros, los costes de amortización, los gastos generales o de estructura y el beneficio industrial**. Conforme a lo expresado hasta ahora, la estructura de costes ha de recoger la totalidad de los costes en los que se puede incurrir en la producción de un bien o en la prestación de un servicio, y **esta circunstancia ha sido recogida en la estructura propuesta por el Ayuntamiento**.

El R.D. 55/2017, en su artículo 3.1, considera que **cada elemento de coste** que forma parte de la estructura de costes **se ha de ponderar en función a su peso relativo sobre el valor íntegro de la actividad** a realizar o a contratar. La exposición de motivos de este R.D. define el valor íntegro como un concepto que va más allá de los costes totales, porque no sólo incluye la retribución de los bienes intermedios, de los factores productivos y de los capitales ajenos, sino también la correspondiente retribución de los capitales propios, es decir, el beneficio. En otras palabras, en el caso de la contratación pública **el valor íntegro de la actividad coincide con el precio del contrato**, por ser toda la remuneración que percibe el contratista y ser el coste total para la administración contratante.

En conclusión, la estructura de costes que se propone recoge la totalidad de los elementos de coste en los que previsiblemente vaya a incurrir el Ayuntamiento de Alhama como administración contratante de la prestación del servicio objeto del contrato, teniendo en cuenta, en la medida que ha sido posible, la información suministrada por los diferentes operadores. **Los costes financieros, amortizaciones, los gastos generales o de estructura y el beneficio industrial forman parte de esta estructura de costes y han sido tenidos en cuenta a la hora de determinar los pesos relativos de los diferentes elementos de coste que componen la estructura, pero las variaciones de estos costes no podrán ser objeto de inclusión en las revisiones periódicas y predeterminadas**, tal y como establece el artículo 7.3 del R.D. 55/2017. Por esta última razón, estos costes se califican como costes no revisables.

En relación a los pesos relativos de los elementos de coste que constituyen la estructura de costes propuesta, indicar que de la documentación aportada se deduce que los mismos se han fijado en relación con los intervalos de valores proporcionados por los operadores y la propuesta existente en la memoria económica elaborada por el Ayuntamiento. Indiscutiblemente, con la información suministrada por las empresas y la memoria económica presentada, el Ayuntamiento de Alhama tiene información suficiente para conocer que elementos de coste, previsiblemente, se van a originar y en que intensidad se van a dar en la ejecución de la actividad objeto de contratación. El principio de referenciación a costes del artículo 3.1 establece que dicha ponderación se debe realizar sobre el valor íntegro de la actividad, que no es otro que el precio del contrato y en la documentación aportada se desprende que la magnitud tenida en cuenta para la determinación de los pesos relativos de los diferentes elementos de coste ha sido el presupuesto base de licitación sin IVA.



La estructura de costes ha de servir como base para determinar el **régimen de revisión de precios**, que procederá si se cumplen las condiciones reguladas en el artículo 9 del R.D. 55/2017, además del cumplimiento de los principios y límites contenidos en los artículos 3, 4, 5 y 7 de este mismo Real Decreto.

El artículo 7.4 indica que la fórmula de revisión de precios deberá utilizar para cada uno de los elementos de coste un precio individual o un índice específico de precios que permita reflejar la variación del elemento de coste susceptible de revisión. Además, los índices utilizados deberán estar disponibles al público en general y no ser modificables unilateralmente por el operador económico beneficiario de la revisión de precios.

La estructura de costes propuesta por el Ayuntamiento de Alhama presenta una identificación individualizada de los elementos de coste lo que permite una mejor referenciación de los mismos a un precio individual o índice específico de precios, de forma que se facilita la aplicación de la fórmula de revisión de precios del contrato en base a la variación de los elementos de coste.

La elección por parte del órgano de contratación de los respectivos índices de precios a aplicar en la fórmula de revisión de precios deberá ser justificada en el expediente de contratación. Dicha elección se realizará sobre aquellos índices que presenten la mayor desagregación posible de entre los disponibles y que mejor reflejen la evolución del elemento de coste objeto de revisión.

Por los principios de referenciación a costes y de eficiencia y buena gestión empresarial, el régimen de revisión de precios únicamente tendrá en cuenta las variaciones de costes que no estén sometidas al control del operador económico. Los costes que podrán ser objeto de revisión serán aquellos que sean indispensables, que estén directamente asociados a la prestación del servicio y tengan la consideración de significativos, es decir, que representen como mínimo el 1% del valor íntegro.

**Bajo ninguna circunstancia se incluirán en el régimen de revisión las variaciones de los costes financieros, amortizaciones, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial.**

Los costes de mano de obra se podrán incluir en el régimen de revisión de precios si son significativos y con la limitación de que su variación no podrá ser superior al incremento experimentado por las retribuciones del personal al servicio del sector público, conforme a las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

**El régimen de revisión** que se proponga **deberá ser de carácter simétrico**, para dar cumplimiento con lo establecido en el artículo 3.4, **de forma que en ausencia de variación en los costes no se produzca cambio alguno en el valor monetario sujeto a revisión, y ante incrementos y disminuciones de costes susceptibles de revisión se originen revisiones al alza y a la baja, respectivamente.**

El Ayuntamiento deberá tener presente que **para poder producirse la revisión de precios periódica y predeterminada, ésta deberá estar prevista en los pliegos, que además de detallar la correspondiente fórmula de revisión, también deberán especificar:**

- 1. Un desglose de los componentes de coste ponderados cada uno de ellos sobre el precio del contrato.**
- 2. Los precios individuales o índices de precios específicos asociadas a cada elemento de coste susceptible de revisión.**
- 3. Los mecanismos de incentivo de eficiencia a los que se refiere el artículo 7.8 del R.D. 55/2017.**

Igualmente se deberá justificar el carácter recurrente de la variación de los elementos de coste que intervengan en la fórmula de revisión de precios, el cumplimiento de los principios y límites establecidos en los artículos 3, 4, 5 y 7, así como el período de recuperación de la inversión del contrato.

El artículo 9 apartado 2 letra a) del R.D. 55/2017 indica que el régimen de revisión de precios procederá si se cumple que el **período de recuperación de la inversión** del contrato es igual o superior a 5 años, justificándose dicho período conforme al criterio establecido en el artículo 10.

El artículo 10 entiende por período de recuperación de la inversión aquél en el que previsiblemente se pueda recuperar la inversión realizada para una correcta ejecución del respectivo contrato. Para la determinación de este período de recuperación se debe aplicar la siguiente fórmula matemática:

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

En esta desigualdad, "t" son los años medidos en números enteros, "FCt" el flujo de caja esperado en el año "t" y "b" la tasa de descuento a aplicar.

El artículo 10 del R.D. 55/2017 determina que el valor de la tasa de descuento a utilizar será el rendimiento medio en el mercado secundario de la Deuda del Estado a diez años de los últimos seis meses incrementado en un diferencial de 200 puntos



básicos, tomando como referencia para dicho cálculo los datos publicados por el Banco de España.

El flujo de caja esperado en el año "t" será la suma del flujo de caja procedente de las actividades de explotación y del flujo de caja procedente de las actividades de inversión.

El flujo de caja de las actividades de explotación será la diferencia entre los cobros y pagos que se deriven de las actividades principales del contrato, así como del resto de actividades que no tengan la calificación de inversión y financiación.

El flujo de caja de las actividades de inversión será la diferencia entre los cobros y pagos que tengan su origen en la enajenación o adquisición de activos no corrientes y otros activos equivalentes, tales como inmovilizados intangibles, materiales o inversiones inmobiliarias. Se incluirá como cobro el valor residual de los anteriores activos. El valor residual se entenderá como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del activo, en caso de que ésta finalice con anterioridad.

La estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar actualización alguna de los valores monetarios que los compongan, y en ningún caso se tendrán en cuenta los cobros y pagos que se deriven de actividades financieras.

El período de recuperación de la inversión será el mínimo valor de "n" para que se cumpla la anterior desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para una correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato.

Si "n" es igual o superior a cinco se cumplirá con lo establecido en el artículo 9 apartado 2, letra a) y el régimen de revisión procederá, siempre y cuando, se cumplan los restantes requisitos establecidos en el R.D. 55/2017.

La Ley de Contratos del Sector Público (LCSP) en su artículo 29 considera que la duración máxima de los contratos de prestación de servicios sea de cinco años, incluidas las posibles prórrogas. **Excepcionalmente, se podrá establecer una mayor duración cuando el período de recuperación de las inversiones necesarias para una correcta ejecución del contrato así lo exija** y se cumplan las siguientes circunstancias:

- a) Que las inversiones no sean susceptibles de utilización en el resto de actividades productivas que desarrolle el contratista o su utilización fuese antieconómica.

- b) Que la amortización de las inversiones represente un coste relevante en la prestación del servicio.

Las anteriores circunstancias deberán ser justificadas en el expediente de contratación con indicación de las inversiones y de su período de recuperación.

Este mismo artículo 29, en su punto 9, establece que **el período de recuperación de la inversión se debe calcular de acuerdo con lo establecido en el R.D. 55/2017.**

El Ayuntamiento de Alhama para asegurar que las inversiones a realizar se utilicen en exclusividad en el servicio de recogida de residuos y limpieza viaria se plantea la posibilidad de adoptar medidas como el dimensionado adecuado del servicio, identificación corporativa y visual de los equipos y un compromiso expreso de exclusividad de los equipos a utilizar por parte del contratista.

También, considera que la duración del contrato viene determinada no sólo por el período de recuperación de las inversiones sino también por las disponibilidades presupuestarias del Ayuntamiento y la vida útil de los equipos.

Para el Ayuntamiento, la vida útil de los equipos en los contratos de servicios para la recogida de residuos y limpieza viaria se sitúa en la práctica entre los 8 y 12 años, siendo 10 años la duración más habitual. Bajo este supuesto, lo adecuado para el contrato de "Servicios de Recogida, Transporte, Tratamiento y Eliminación de Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria del Término Municipal de Alhama de Murcia" sería una duración de 10 años. Estimándose que la dotación presupuestaria disponible en el Ayuntamiento de Alhama permite dicha duración y que el peso de la amortización en el presupuesto anual sería del 17,8% para ese período de tiempo.

La duración del contrato se ha determinado por el Ayuntamiento, no solamente en base a los criterios anteriores, sino también considerando lo establecido en el artículo 10 del R.D. 55/2017 para la justificación del período de recuperación de las inversiones a realizar.

El Ayuntamiento de Alhama de Murcia ha aplicado la desigualdad matemática referenciada en el artículo 10 anterior para determinar el período de tiempo de recuperación de la inversión a realizar, utilizando una tasa de descuento del 2,29% que corresponde al rendimiento medio en el mercado de deuda del Estado a diez años de los meses de junio a noviembre del año 2020 incrementado en 200 puntos básicos, conforme con los datos publicados por el Banco de España.

Teniendo en cuenta la tasa de descuento indicada y los flujos de caja que previsiblemente se originen a lo largo de la ejecución del contrato según los datos aportados por el Ayuntamiento de Alhama de Murcia, se determina que el período de recuperación de la inversión sería de 10 años.



Años	Flujo Caja descontado	Inversión
0		-3.589.338,75 €
1	410.113,41 €	-3.179.225,34 €
2	400.932,06 €	-2.778.293,28 €
3	391.956,26 €	-2.386.337,02 €
4	383.181,41 €	-2.003.155,61 €
5	374.603,00 €	-1.628.552,61 €
6	366.216,64 €	-1.262.335,97 €
7	358.018,03 €	-904.317,94 €
8	350.002,96 €	-554.314,98 €
9	342.167,38 €	-212.147,60 €
10	334.507,11 €	122.359,51 €

La desigualdad del artículo 10 se cumple en el año décimo, por tanto, el período de recuperación de la inversión es superior a los 5 años a los que hace referencia el artículo 9 apartado 2 del R.D. 55/2017 para que se pueda proceder a la revisión de precios.

#### V.- Conclusión.

A la vista de lo anteriormente expuesto y la documentación aportada por el Ayuntamiento de Alhama de Murcia, se puede concluir que se cumplen con los requisitos procedimentales establecidos en el apartado 7 del artículo 9 del R.D. 55/2017.

El Ayuntamiento de Alhama ha considerado la totalidad de los elementos de coste que previsiblemente configuren el coste total de la prestación del servicio objeto de contratación a la hora de determinar sus respectivos pesos y ha diferenciado entre los costes que serán susceptibles de revisión de los no revisables, cumpliendo a priori el principio de referenciación a costes del artículo 3. Por tanto, la estructura de costes propuesta por dicho Ayuntamiento responde a los criterios que el mencionado R.D. 55/2017 establece a efectos de determinar la fórmula de revisión de precios de los contratos. No obstante, **se le recuerda que en base al principio anterior deberá tener en cuenta a la hora de determinar la fórmula de revisión de precios que**

**ésta debe ser simétrica, además, de cumplir con el resto de criterios establecidos en el R.D. 55/2017.**

Por otro lado, también, queda justificado el período de recuperación de la inversión del contrato conforme a lo establecido en el artículo 10 del R.D. 55/2017.