



## **Nuevo informe preceptivo de la estructura de costes relativo al expediente del contrato de "Servicio de Recogida de Sólidos Urbanos, Limpieza Viaria y de Playas en el Término Municipal de Los Alcázares". Informe 01/2020, de 19 de octubre.**

### **INDICE**

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

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

Con fecha 26 de junio de 2019, el Excmo. Ayuntamiento de Los Alcázares, 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 3/2019, de fecha 4 de octubre de 2019. De dicho informe se desprendía que el Excmo. Ayuntamiento de Los Alcázares 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. Igualmente, la fórmula de revisión de precios aportada no cumplía con los requisitos del mencionado R.D. 55/2017.

Con fecha 22 de julio de 2020, el Excmo. Ayuntamiento de Los Alcázares solicita a la Junta Regional de Contratación Administrativa un nuevo informe valorativo sobre la estructura de costes del contrato de "Servicio de Recogida de Sólidos Urbanos, Limpieza Viaria y de Playas en el Término Municipal de Los Alcázares" 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 como consecuencia en las modificaciones de frecuencias y servicios introducidos en el contrato de servicios respecto al inicial, cuya estructura de costes fue informada tal como se ha descrito en el párrafo anterior.

En fecha 2 de octubre de 2020 el mencionado Ayuntamiento remite a la Junta Regional de Contratación Administrativa un Anexo con modificaciones a la Propuesta de estructura de costes y fórmula de revisión de precios del contrato de "Servicio de Recogida de Sólidos Urbanos, Limpieza Viaria y de Playas en el Término Municipal de Los Alcázares" enviado en la fecha indicada en el párrafo anterior, solicitando informe a la Junta Regional de Contratación Administrativa teniendo en cuenta las modificaciones realizadas.

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 123 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 en 22 de julio de 2020 se adjunta la siguiente documentación:

1. Informe sobre la modificación propuesta de estructura de costes y fórmula de revisión de precios emitido por el Jefe de Sección de Servicios Industriales, con fecha 2 de junio de 2020.
2. Anuncio de la nueva estructura de costes, publicado en el BORM nº13 de 17 de junio de 2020.
3. Informe de 16 de julio de 2020, emitido por el responsable del Registro General del Ayuntamiento de Los Alcázares, sobre la no presentación de alegaciones durante el trámite de información pública.



4. Propuesta de estructura de costes y fórmula de revisión de precios del contrato de servicios "Servicio de recogida de residuos sólidos urbanos, limpieza viaria y de playas en el término municipal de Los Alcázares", de fecha 22 de julio de 2020.

Con posterioridad, en fecha 2 de octubre el Excelentísimo Ayuntamiento de los Alcázares adjunta un Anexo donde se recogen modificaciones a la propuesta de estructura de costes y fórmula de revisión de precios del contrato de servicios "Servicio de recogida de residuos sólidos urbanos, limpieza viaria y de playas en el término municipal de Los Alcázares" enviada inicialmente y que se menciona en el punto 4 del párrafo anterior.

## 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.

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, 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.-Nueva estructura de costes del contrato de "Servicios de Recogida de Sólidos Urbanos, Limpieza Viaria y de Playas del Término Municipal de Los Alcázares".**

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.

Con fecha 26 de junio de 2019, el Excmo. Ayuntamiento de Los Alcázares, solicitó a la Junta Regional de Contratación Administrativa informe valorativo sobre la estructura de costes del contrato de servicios de recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza viaria en base a lo establecido en el artículo 9 apartado 7 letra d) del R.D. 55/2017, adjuntando la preceptiva documentación.

Con fecha 4 de octubre de 2019, la Junta Regional de Contratación Administrativa emitió el informe preceptivo nº3/2019, de la estructura de costes relativa al expediente del contrato de "Recogida de Residuos Sólidos Urbanos y Limpieza Viaria del Municipio de Los Alcázares". La conclusión textual de este informe fue:

*"A la vista de lo anteriormente expuesto y la documentación aportada por el Ayuntamiento de Los Alcázares, se puede concluir que se cumplen 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 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.*

*Además, la fórmula de revisión de precios aportada no cumple con los requisitos del R.D. 55/2017 en la medida que incorpora una constante que recoge los gastos financieros, amortizaciones y otros costes indirectos, incumpliendo el artículo 7, y no respetando el principio de referenciación a costes del artículo 3 del mencionado R.D."*



Del mencionado informe nº 3/2019, de fecha 4 de octubre, emitido por la Junta Regional de Contratación Administrativa se desprende el cumplimiento, por parte del Excmo. Ayuntamiento de Los Alcázares, de los requisitos procedimentales del artículo 9 del R.D.55/2017. No obstante, la estructura de costes propuesta no respondía a los criterios establecidos por ese mismo Real Decreto a efectos de determinar la fórmula de revisión de precios de los contratos.

El Ayuntamiento de Los Alcázares, tras revisar la dimensión y la valoración económica del servicio por la introducción de nuevas frecuencias y servicios solicitados, presenta una nueva estructura de costes, que se transcribe a continuación:

<b>CONCEPTO</b>	<b>PROPUESTA</b>
GASTOS DE PERSONAL	77,15 %
GASTOS EN BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS	7,02 %
GASTOS FINANCIEROS	1,41 %
AMORTIZACIONES	10,28 %
OTROS COSTES INDIRECTOS	4,14 %
TOTAL	100 %

Esta propuesta de costes ha sido sometida al trámite de información pública por un plazo de 20 días. Siendo objeto de publicación en el B.O.R.M. nº 138 de 17 de junio de 2020.

Igualmente, en la documentación aportada por el Ayuntamiento consta comunicado del Registro General de fecha 16 de Julio de 2020 en donde se informa de la NO EXISTENCIA de alegación alguna en relación al anuncio en el B.O.R.M. de la estructura de costes anterior.

La **propuesta de la estructura de costes** debe responder a una estructura propia de una empresa eficiente y bien gestionada. 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.

El Ayuntamiento de Los Alcázares, manifiesta que en base al **principio de eficiencia y buena gestión empresarial** solicitó la remisión de la estructura de costes a seis operadores económicos del sector, y a partir de la información suministrada y el estudio económico elaborado por el propio Ayuntamiento para determinar el tipo de licitación ha elaborado la estructura de costes propuesta.

Según información del Ayuntamiento, de los seis operadores consultados, cinco aportan sus respectivas estructuras de coste. Las partidas que forman dichas estructuras presentan una conceptualización y composición similar con la intención de obtener datos comparables entre sí, que permitan la obtención de una estructura de costes de carácter global.

El documento de propuesta de estructura de costes presentado por el Ayuntamiento indica que la estructura de costes ha tenido en cuenta el promedio de las respuestas dadas por los operadores, aportando una visión genérica de este tipo de servicios. Por otro lado, el estudio económico elaborado por el Ayuntamiento, aporta a la estructura de costes una visión concreta del servicio en relación a la dotación y necesidades propias del término municipal de Los Alcázares.

A partir de la información obtenida, la estructura de costes desagregada que incorpora los elementos de coste indispensables para el desarrollo de la actividad y que consta en el documento de propuesta presentado sería la siguiente:

<b>CONCEPTO</b>	<b>PROPUESTA</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>77,15 %</b>
<b>GASTOS EN BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS</b>	<b>7,02 %</b>
<i>Combustibles y lubricantes</i>	3,90 %
<i>Mantenimiento y reparaciones</i>	1,42 %
<i>Alquileres, seguros, ITV, imptos</i>	1,70 %
<b>OTROS COSTES INDIRECTOS</b>	<b>4,14 %</b>
<i>Otros gastos</i>	3,22 %
<i>Productos y útiles</i>	0,92 %
<b>AMORTIZACIONES Y FINANCIACION</b>	<b>11,69 %</b>
<i>Amortizaciones</i>	10,28 %





<i>Gastos financieros</i>	1,41 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

El documento de propuesta presentado por el Ayuntamiento incluye una descripción de las diferentes partidas o agrupaciones de coste, indicando los diferentes conceptos que las componen y poniendo de manifiesto las connotaciones más relevantes sobre los mismos.

Destacan los **costes de personal** con un peso relativo sobre el total de costes del 77,15% poniendo de manifiesto que se trata de un sector intensivo en mano de obra. Esta partida de coste engloba todos los conceptos establecidos en el correspondiente convenio colectivo, como son las retribuciones, cotizaciones sociales, vacaciones, etc. El peso del coste de personal propuesto es superior en 2,95 puntos porcentuales al peso promedio (74,20%) de los costes de personal suministrados por las empresas consultadas. Esta diferencia es justificada por el Ayuntamiento por la exigencia de una ampliación de los servicios a prestar y a una mayor frecuencia de los mismos.

Los gastos en **bienes corrientes y servicios**, con un peso del 7,02%, incorpora los elementos de coste relativos al carburante y al mantenimiento de la correspondiente maquinaria y equipos, con unos pesos del 3,90% y del 1,42% respectivamente. La partida se completa con los conceptos relativos a alquileres, seguros e impuestos asociados al funcionamiento del servicio que representan el 1,70% restante. Esta partida de gasto en la estructura de costes propuesta por el Ayuntamiento es inferior en más de 4 puntos porcentuales al peso promedio (11,25%) de las empresas consultadas. El Ayuntamiento prevé que el 63% del total de vehículos y maquinaria a utilizar en la prestación del servicio serán de motor eléctrico.

**Otros costes indirectos**, representan un 4,14%, se desglosan en Otros gastos con un peso del 3,22% y Productos y útiles con peso del 0,92%. En conjunto incorpora conceptos como el vestuario, herramientas, productos, etc. En relación a al peso promedio (2,35%) se incrementa en 1,79 puntos porcentuales.

Por último, **las amortizaciones y la financiación** completan la estructura de costes propuesta con pesos del 10,28% y del 1,41% respectivamente, sumando ambos conceptos el 11,69% del total de costes y representando en conjunto una diferencia inferior a medio punto porcentual a la suma de los pesos de los costes promedio de amortizaciones (9,71%) y gastos financieros (2,49%).

La nueva estructura de costes desagregada propuesta por el Ayuntamiento presenta una mejor identificación de los elementos de coste, así como la importancia o significación de cada uno de ellos, a la vez 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. **En conclusión, permite un mejor cumplimiento del principio de referenciación a costes; no obstante, y de acuerdo con lo indicado en el documento presentado, la ponderación de los elementos de coste se realiza sobre el total de la ejecución material de los servicios objeto del contrato cuando este principio establece que dicha ponderación se debe realizar sobre el valor íntegro de la actividad que no es otro que el precio del contrato (art. 3.1).**

El Ayuntamiento deberá tener presente que **para poder producirse la revisión de precios periódica, los pliegos deberán especificar**, entre otras cuestiones, **un desglose de los componentes de coste ponderados cada uno de ellos sobre el precio del contrato (art. 9.4 letra a).**

La estructura de costes es la 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.

De conformidad con lo anterior, el procedimiento para determinar la **fórmula de revisión de precios** contenida en la propuesta remitida por el Ayuntamiento indica que **las variaciones de los costes de amortización, financiación de la inversión y costes indirectos no serán objetos de revisión (art. 7.3)**

Los costes que se han tenido en cuenta para fijar la fórmula de revisión de precios son los correspondientes a la mano de obra, carburantes y servicios de mantenimiento y reparación. Costes que **tienen la consideración de indispensables y están directamente asociados a la realización de la actividad (art. 3)**. Además, **se trata de costes significativos** al representar un porcentaje superior a 1% en la estructura de costes (art.7.2).

Para dar cumplimiento al principio de referenciación a costes del artículo 3 y a lo regulado en el artículo 7.4, 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 evolución del elemento de coste susceptible de revisión. Además, los índices utilizados deben estar disponibles al público en general y no ser modificables unilateralmente por el operador económico beneficiario de la revisión de precios.

La propuesta del Ayuntamiento considera que el coste de personal es el componente o elemento de coste más relevante de la estructura de costes y se trasladará a la fórmula de revisión de precios a través de un índice de revisión que será la variación salarial media pactada a nivel estatal en el sector de recogida de



residuos, publicada por el Ministerio de Trabajo y Economía Social, concretamente en el apartado Estadísticas – Condiciones de trabajo y relaciones laborales – Convenios Colectivos de trabajo, para la división CNAE-009 38. "Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización". (Este dato se obtiene en la URL: <https://expinterweb.mitramiss.gob.es/series/> y seguidamente: "Condiciones de trabajo y relaciones laborales", a continuación "Convenios colectivos de trabajo").

**En ningún caso la variación anterior superará el incremento que experimenten las retribuciones del personal al servicio del sector público,** conforme a las Leyes de Presupuestos Generales del Estado, dando conformidad al artículo 5 del R.D. 55/2017.

Para la revisión de los costes de carburantes y los costes de servicios de mantenimiento y reparación se utilizarán índices de precios publicados por el Instituto Nacional de Estadística. Así, para los costes de carburantes se utilizará la variación a nivel estatal del índice nacional de la clase "0722 Carburantes y lubricantes para vehículos personales" (<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=22346&L=0>) y para los costes de servicios de mantenimiento y reparación la variación a nivel estatal del índice nacional de la clase "0723 Mantenimiento y reparación de vehículos personales" (<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=22346&L=0>)

La aplicación de los anteriores índices a los costes objeto de revisión evita la indexación genérica al I.P.C., al utilizar índices específicos en base a la evolución real del mercado.

El Ayuntamiento de Los Alcázares propone que la revisión de precios se realizará mediante la aplicación de un coeficiente de revisión "Kt" al presupuesto de ejecución material del contrato, del modo siguiente:

$$Ct = Kt * Co$$

Siendo:

- Ct: Presupuesto de ejecución material en el momento de la revisión del precio.
- Co: Presupuesto de ejecución material en el momento de formalización del contrato.

El coeficiente de revisión "Kt" resultará de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Kt = A * (St / So) + B * (It / Io) + C * (Mt / Mo) + D$$

Donde:

A: Peso del coste de la mano de obra en tanto por uno (0,7715).

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

B: Peso del coste de carburantes en tanto por uno (0,0390).

- It: variación a nivel estatal del índice de la clase "0722 Carburantes y lubricantes para vehículos personales" publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el mes que corresponda.
- Io: variación a nivel estatal del índice de la clase "0722 Carburantes y lubricantes para vehículos personales" publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el mes que corresponda como origen.

C: Peso del coste del servicios de mantenimiento y reparación en tanto por uno (0,0142).

- Mt: variación a nivel estatal del índice de la clase "0723 Mantenimiento y reparación de vehículos personales", publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el mes que corresponda.
- Mo: variación a nivel estatal del índice de la clase "0723 Mantenimiento y reparación de vehículos personales", publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el mes que corresponda como origen.

D: Valor en tanto por uno (0,1753).

La utilización del término "D" en la fórmula polinómica para determinar el coeficiente de revisión "Kt" tiene su razón de ser por la utilización de índices para determinar la variación de los elementos de coste, de forma que cuando no exista variación alguna de los elementos de coste, el valor de "Kt" sea igual a la unidad.

En una situación sin variación de costes "Kt" será igual a "1" de forma que no se originará revisión de precios. Cuando el valor de "Kt" sea superior a "1" nos encontraremos ante una variación positiva de los costes correspondiendo una revisión de precios al alza, y por contrario, ante una variación negativa de los costes el valor de "Kt" será inferior a "1" y corresponderá una revisión de precios a la baja.

El régimen de revisión propuesto es de carácter simétrico al dar lugar a revisiones al alza y a la baja ante incrementos y disminuciones de los costes. **Se**



**cumple con el artículo 3.4 del R.D. 55/2017, en donde se establece 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 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. Este último artículo, fija la siguiente fórmula matemática para calcular el período de recuperación de las inversiones que exija el contrato en cuestión:

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

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 período de recuperación de la inversión se define como 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.

El anexo 1 "*Cálculo del período de recuperación de la inversión*" aportado por el Ayuntamiento de Los Alcázares recoge el cálculo del período de recuperación de la inversión, basándose en los datos del estudio económico elaborado por el propio Ayuntamiento. Según este documento el valor de "n" es 10. Por tanto, el Ayuntamiento considera un período de diez años para la recuperación de la inversión inicial necesaria para la ejecución de las obligaciones del contrato, cumpliendo con lo establecido en el artículo 9 apartado 2 letra a).

Para llegar al resultado anterior el Ayuntamiento ha utilizado una tasa de descuento del 2,47%, que es equivalente al tipo de interés medio de las obligaciones del Estado a diez años en el mercado secundario, de los meses de Noviembre de 2019 a Abril de 2020, incrementado en doscientos puntos básicos, de acuerdo con los datos publicados por el Banco de España.

El Ayuntamiento, también, aporta un cuadro con los flujos de caja esperados desde el año cero al décimo, así como el ritmo de recuperación de la inversión.

Por último, indicar que de conformidad con el artículo 9 apartado 5, la revisión de precios no podrá tener lugar una vez transcurrido el período de recuperación de la inversión, que en este caso concreto es de 10 años.

#### **IV.- Conclusión.**

A la vista de lo anteriormente expuesto y la documentación aportada por el Ayuntamiento de Los Alcázares, se puede concluir que se cumplen con los requisitos procedimentales establecidos en el apartado 7 del artículo 9 del R.D. 55/2017, y por consiguiente con el principio de eficiencia y buena gestión empresarial al dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 9 apartado 6 de dicha norma.

La nueva estructura de costes propuesta por dicho Ayuntamiento cumple el principio de referenciación a costes del artículo 3 del mencionado R.D. 55/2017, salvo en lo relativo a la ponderación de los diferentes elementos de coste, al haberse realizado sobre el total de la ejecución material de los servicios objeto del contrato en vez de sobre el valor íntegro del mismo (art. 3.1) pues en el ámbito de la contratación pública el valor íntegro se corresponde con el precio del contrato.

En relación al régimen de la revisión periódica y predeterminada de precios se cumplen los requisitos del R.D. 55/2017, a excepción de la ponderación de los elementos de coste incorporados a la fórmula de cálculo del coeficiente de revisión por haberse calculado los mismos sobre el presupuesto de ejecución material y no sobre el precio del contrato.

El Ayuntamiento de Los Alcázares a la hora de redactar los correspondientes pliegos, y para que pueda producirse la revisión periódica y predeterminada, deberá tener presente lo establecido en el artículo 9 apartado 4 letra a) del R.D. 55/2017, y por lo tanto los mencionados pliegos deberán incorporar al régimen de revisión de precios *un 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.*