



FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024



NIF: P3001600J

ÁREA DE EDUCACIÓN Y HACIENDA



INFORME SOBRE FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS DEL CONTRATO MXL2022/1, DE SERVICIOS ENERGÉTICOS DEL ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA.

PRIMERO.- Consideraciones generales.

Se considera como objeto de este contrato, la actuación global e integrada del uso y explotación de las instalaciones de alumbrado público exterior del Ayuntamiento contratante, a una Empresa de Servicios Energéticos (en adelante, la ESE) para cubrir las siguientes prestaciones:

- P1: Gestión y Suministro de Energía.
- P2: Gestión del Mantenimiento.
- P3: Garantía Total.
- P4: Inversiones de renovación de las instalaciones de alumbrado público e instalaciones municipales.
- P5: Inversiones que generan ahorro energético.

Todo ello distribuido en dos lotes:

- Lote I: Oeste.
- Lote II: Este.

A tal efecto, y en virtud de lo dispuesto en 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, deberán considerarse las disposiciones comunes a todas las revisiones de valores monetarios motivadas por variaciones de costes, así como las disposiciones relativas al régimen de revisión periódica y predeterminada de valores monetarios, que se analizarán en este informe.

SEGUNDO.- Análisis de la estructura de costes.

Considerando lo dispuesto en el artículo 3 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, *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 costes en función de su peso relativo en el valor íntegro de dicha actividad.*

Con base en el artículo 9.7 de dicho Decreto, para los contratos con un precio igual o superior a cinco millones de euros, el órgano de contratación incluirá en el expediente de contratación un informe preceptivo valorativo de la estructura de costes, emitido por el Comité Superior de Precios de Contratos del Estado. A tales efectos, el órgano de contratación deberá entre otros, solicitar a cinco operadores económicos del sector la remisión de su estructura de costes.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

Los cinco operadores que presentaron sus propuestas, se encuentran inscritos en el Listado de Proveedores de Servicios Energéticos gestionado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), organismo adscrito al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y fueron los siguientes, cuyo resumen se muestra en la tabla siguiente:

- ELECTRONIC TRAFIC, S.A. - Número registro 2016-01082-E-002.
- FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A. - Número registro 2021-00653-E-001.
- IBERDROLA CLIENTES, S.A.U. - Número registro 2016-01272-E-003.
- IMESAPI, S.A. - Número registro 2017-00205-E-003.
- SERVEO SERVICIOS, S.A. - Número registro 2022-00390-E-003.

ESTRUCTURA DE COSTES DEL CONTRATO									
	ELECTRONIC TRAFIC	FERROVIAL CONSTRUCCIÓN	IBERDROLA CLIENTES	IMESAPI	SERVEO SERVICIOS	MEDIA	AYTO	DESVIACIÓN	
POR PRESTACIONES									
PRESTACION P1.1: GESTION DE LA ENERGIA	2,00%	1,62%	2,00%	2,00%	4,68%	2,46%	47,57%	5,86%	
PRESTACION P1.2: SUMINISTRO DE ENERGIA	46,00%	48,87%	29,00%	47,00%	25,40%	39,25%			
PRESTACION P2.1: GESTION DEL MANTENIMIENTO FIJO	18,00%	16,18%	27,00%	15,00%	24,45%	20,13%			
PRESTACION P2.2: GESTION DEL MANTENIMIENTO A DEMANDA	2,00%	4,85%	4,00%	5,00%	8,08%	4,79%	27,36%	2,45%	
PRESTACION P3: INVERSIONES DE RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO E INSTALACIONES	5,00%	7,28%	18,00%	10,00%	33,65%	14,79%	5,60%	-9,19%	
PRESTACIONES P4: INVERSIONES QUE GENERAN AHORRO	22,00%	17,80%	16,00%	20,00%	1,14%	15,39%	15,72%	0,33%	
PRESTACIONES P5: GARANTIA TOTAL	5,00%	3,40%	4,00%	1,00%	2,60%	3,20%	3,75%	0,55%	
TOTAL COSTES	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	
POR TIPOLOGIA DE COSTES									
ENERGIA ELECTRICA	48,00%	57,10%	36,00%	50,00%	25,40%	43,30%	43,78%	0,48%	
MANO DE OBRA	14,00%	21,58%	28,00%	18,00%	22,56%	20,83%	24,66%	3,83%	
MATERIALES	30,00%	7,11%	29,00%	25,00%	41,57%	26,54%	23,57%	-2,97%	
SEGUROS TODO RIESGO	1,00%	1,66%	1,00%	5,00%	0,96%	1,92%	3,75%	1,82%	
MEDIOS TECNICOS	7,00%	12,55%	6,00%	2,00%	9,51%	7,41%	4,25%	-3,17%	
TOTAL COSTES	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	

Con la estructura de costes propuesta por estos cinco operadores, se ha procedido a calcular el porcentaje medio que representa cada una de las prestaciones del contrato, así como una media por tipología de costes, en aras de establecer una estructura de costes acorde con las mismas.

Del análisis de la tabla anterior, y siguiendo los criterios marcados por el Real Decreto 55/2017, las condiciones administrativas, técnicas y económicas del futuro contrato y teniendo en cuenta las respuestas recibidas por parte de los operadores consultados, la estructura de costes propuesta por el Excmo. Ayuntamiento de Cartagena se encuentra dentro de los parámetros medios aportados por los operadores consultados.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024**TERCERO.- Recuperación de la inversión.**

Tal y como indica el apartado segundo del artículo 9 del Real Decreto 55/2017, 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 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 transcurridos dos años desde la formalización del contrato y ejecutados al menos el 20 por ciento de su importe, y siempre que el periodo de recuperación de la inversión del contrato sea igual o superior a cinco años.

Considerando lo dispuesto en el artículo 10 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, *se entiende por período de recuperación de la inversión del contrato aquél en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato, incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios, en su caso, y se permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación.*

Se define el período de recuperación de la inversión del contrato como el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato:

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

Donde:

t son los años medidos en números enteros.*FC_t* es el flujo de caja esperado del año *t*, definido como la suma de lo siguiente:

Siendo “b” la tasa de descuento a aplicar, *cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementado 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*, dando lugar a una tasa de descuento del 5,23% según el siguiente detalle:

	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	Media	Tasa de descuento
Rentabilidad de obligaciones a 10 años	3,14	3,19	3,27	3,19	3,28	3,28	3,23	5,23

Teniendo en cuenta el Anexo II del Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT) aportado por el Servicio, se ha establecido lo siguiente:

- Canon anual (Ingresos): 7.967.250,74 €.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024



NIF: P3001600J

Órgano de Gestión Económica y Presupuestaria

Expediente 673922D

ÁREA DE EDUCACIÓN Y HACIENDA



- Inversiones: 19.357.891,58 € realizadas por el adjudicatario durante los tres primeros años del contrato, a razón de 6.452.630,53€ anuales, sin incluir el beneficio industrial del 6%.
- Gastos correspondientes a las Prestaciones 1, 2 y 3, sin incluir el beneficio industrial del 6%.

Con estos parámetros, se ha procedido a calcular el flujo de caja para cada año, como sigue:

$\text{Flujo de caja} = \text{Canon anual} - \text{Inversiones} - \text{Gastos P1,P2 y P3.}$
--

Aplicando la tasa de descuento del 5,23% al flujo de caja de cada año, la inversión se recuperaría en el año 12, como se desprende del Anexo II citado anteriormente.

CUARTO.- Costes revisables.

Los costes a incorporar para la determinación de la fórmula de revisión de precios, cumpliendo con los requerimientos de 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, se corresponden con:

- Coste de suministro de energía eléctrica.
- Coste de mano de obra.
- Coste de materiales.

1.- Suministro de energía eléctrica:

El coste de la energía supone un componente importante de la estructura de costes para este contrato, debido a que supone un 43,78% respecto al peso total del mismo.

Consultada la serie histórica 2007-2023 del precio mínimo, medio y máximo de la casación del mercado diario, según fuentes de la OMIE que se detallan a continuación, este componente presenta una gran fluctuación, sobre todo en los últimos tres años, oscilando el precio medio aritmético de 33,96 EUR/MWh en 2020, 111,93 EUR/MWh en 2021, 167,52 EUR/MWh en 2022 y 87,10 EUR/MWh en 2023.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Código Seguro de Verificación: H2AA DXNK MJCX 2XFN JU73

2024.07.11 Informe fórmula ESE - SEFYCU 3192883

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cartagena.sedipualba.es/>

Pág. 4 de 12



FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

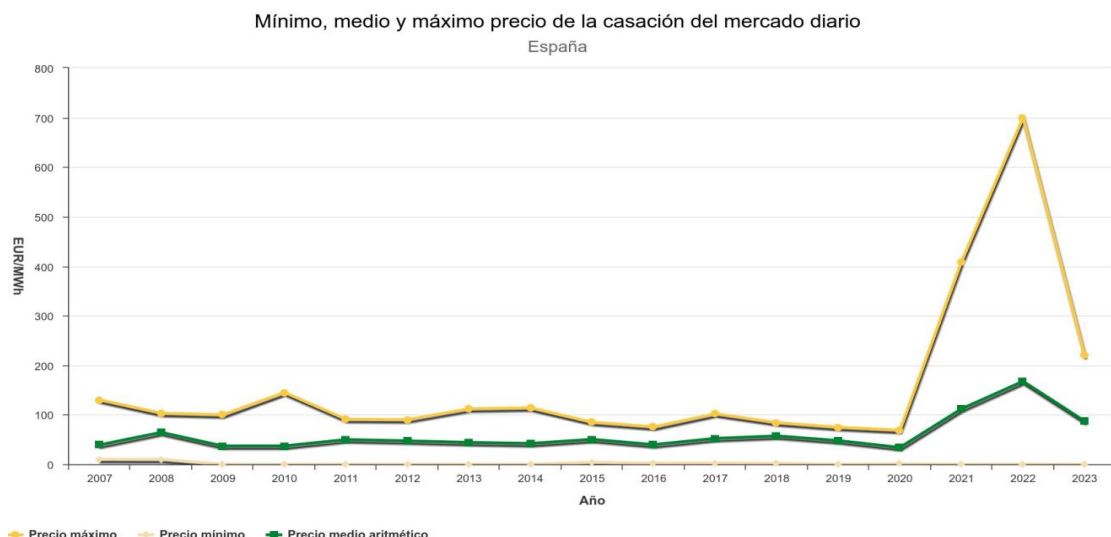


Gráfico 1: Mínimo, medio y máximo precio de la casación del mercado diario. Fuente: OMIE

Por tanto, se considera que debe ser objeto de revisión periódica.

Según lo establecido en el punto 13.1 del PPT, el importe correspondiente al suministro de energía se facturará mensualmente, a razón de una doceava parte de los kWh establecidos en el inventario de Alumbrado Público, reduciéndolos un 55%, y además se facturará el 100% del fijo estimado en concepto de los suministros de energía distintos de alumbrado público que no puedan desconectarse del mismo; hasta que no se justifique por parte del adjudicatario la energía consumida por estos suministros se le abonará un total de 85.000 kWh mensuales.

A la suma de estos kWh se le aplicará el precio obtenido según la fórmula:

$$(OMIEmed * Kreg * ConsumoKwh / 1000 + BS + Contador + Pot. Contratada) * I.E. * T.M. * Kgc$$

Siendo:

- OMIEmed: precio publicado en <https://www.omie.es/es/publicaciones>.
- Kreg: Índice de dividir el coste del Termino de la energía y peajes entre el índice OMIE med para PVPC según simulador CNMC./Costes Regulados (enlace a simulador: <https://comparador.cnmc.gob.es/facturaluz/inicio/> "considerando contador tradicional")
- Consumo Kwh: Consumo anual según pliego (para la estimación se toma P1-15%, P2-15%, P3-70%)
- BS: Bono social según tarifa regulada

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

- Contador: precio alquiler contador según tarifa regulada
- Pot. Contratada: Importe potencia contratada según tarifa regulada
- IE: Impuesto eléctrico
- T.M: Tasa Municipal de Vuelo
- Kgc: Gastos Generales 13% y Beneficio industrial 6%

Considerando que en dicha fórmula, interviene el precio de mercado de la energía actualizado en el momento de la facturación, dicho componente no formará parte de la revisión anual de precios.

2.- Mano de obra:

El coste de la mano de obra es el segundo componente más importante en la estructura de costes de este contrato, ya que supone un 24,66% respecto al peso total del mismo. Viene condicionado por los convenios colectivos sectoriales y evolucionan de forma paralela a la coyuntura económica y otros convenios del sector, como se puede comprobar en los gráficos que se muestran a continuación:

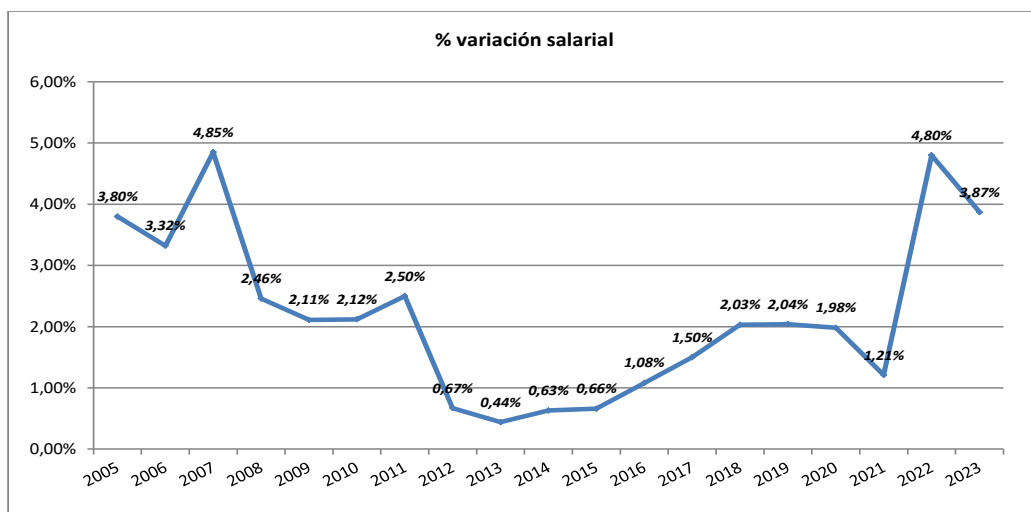


Gráfico 2: Convenios colectivos de trabajo. Variación salarial media revisada. CNAE 2009-33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo.

Fuente: <https://expinterweb.mites.gob.es/series/>

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA INGLÉS
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024



Gráfico 3: Encuesta anual de coste laboral, de reparación e instalación de maquinaria y equipo.

Fuente: INE.

Es decir, este coste resulta indispensable y sufre una variación recurrente y determinada por factores no sometidos al control de los operadores económicos, pudiendo ser trasladado en la fórmula de revisión a emplear, con el límite que determina el artículo 5 del Real Decreto 55/2017:

Artículo 5. Límite a los costes de mano de obra: Cuando, conforme a lo dispuesto en este real decreto, puedan trasladarse al valor revisado los costes de mano de obra, el incremento repercutible de los mismos 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.

3.- Materiales:

Los materiales representan un 23,57% respecto al peso total del contrato, siendo un componente imprescindible para la prestación óptima del servicio de mantenimiento de alumbrado exterior, en tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

Los precios de estos materiales obedecen a la evolución de un sector externo cuyo comportamiento depende de la oferta y demanda inherente al mismo, no sometido al control de los operadores del sector objetos de este contrato.

A través del siguiente gráfico extraído del INE, se puede observar la variación de precios de materiales y equipos eléctricos, evidenciando constantes variaciones, por lo que se considera también objeto de inclusión en la fórmula de revisión anual de precios.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

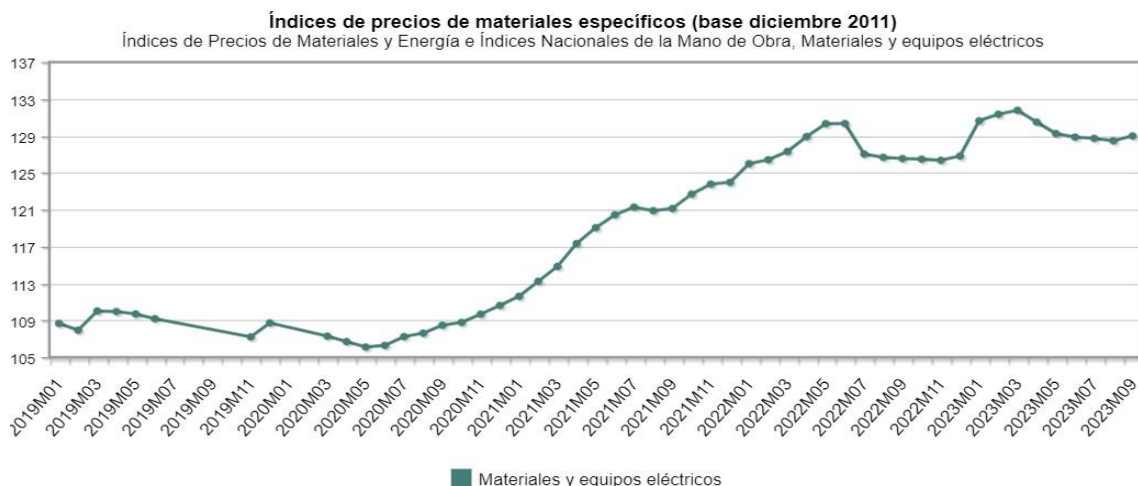


Gráfico 4: Índice de precios de materiales y energía. Fuente: INE

QUINTO.- Costes no revisables.

Considerando lo dispuesto en el artículo 7.2 del RD 55/2017, los costes a incluir en la fórmula de revisión periódica, deberán ser significativos, entendiéndose que un coste es significativo cuando represente al menos el 1% del valor íntegro de la actividad.

Así mismo, las revisiones periódicas y predeterminadas no incluirán las variaciones de los costes financieros, amortizaciones, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial.

Por tanto, no serán revisables los siguientes:

- **Seguro todo riesgo (P3)** que supone un 3,75% del peso total del contrato. Esta prestación corresponde al 5% del sumatorio de las prestaciones P1 y P2, por lo que se considera un coste estructural de este contrato y no revisable.
- **Medios técnicos**, que representan un 4,25% del peso total del contrato. Este concepto engloba la amortización y financiación de vehículos y equipamientos necesarios para la prestación del servicio, por lo que no serán objeto de revisión.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

SEXTO.- Propuesta de fórmula de revisión de precios.

Según lo dispuesto en el artículo 7.4 del RD 55/2017, *cada componente de coste incluido 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. Los índices específicos no incorporarán, en la medida de lo posible, elementos ajenos al coste que se pretende reflejar. Los índices utilizados deben estar disponibles al público y no ser modificables unilateralmente por el operador económico al que resulten de aplicación*

Teniendo en cuenta lo anterior, se han seleccionado índices procedentes de organismos especializados, como el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Trabajo y Economía Social, los cuales son de consulta pública y gratuita, y no sometidos al control de los operadores económicos.

Los índices elegidos para determinar la fórmula de revisión de precios son:

- **Para los costes de mano de obra:** se propone la variación media salarial pactada a nivel estatal en el sector de la reparación e instalación de maquinaria y equipo, publicada por el Ministerio de Trabajo y Economía Social, en el apartado Estadísticas > Condiciones de trabajo y relaciones laborales > Convenios colectivos de trabajo; concretamente para la división CNAE-2009 33 "Reparación e instalación de maquinaria y equipo". <https://expinterweb.mites.gob.es/series/>

Principales Series

Estás en: Estadísticas > Condiciones de trabajo y relaciones laborales > CONVENIOS COLECTIVOS DE TRABAJO

CONVENIOS COLECTIVOS DE TRABAJO

Series CNAE-93 Fuentes y Notas

Paso 1. Seleccione variable de análisis y de clasificación

Variables de análisis: CONVENIOS POR AÑO DE EFECTOS ECONÓMICOS

Variables de clasificación: Ambito y división de actividad

Paso 2. Seleccione los valores de las variables de clasificación

Ambito o áreas: TOTAL, Ambito de empresa, Ambito superior a la empresa

División CNAE-2009: 30. Fabricación de otro material de transporte, 31. Fabricación de muebles, 32. Otras industrias manufactureras, 33. Reparación e instalación de maquinaria y equipo

Paso 3. Seleccione los valores de la variable temporal

Año: 2024, 2023, 2022, 2021

PERIODICIDAD: ANUAL

Paso 4. Seleccione el formato de salida de los datos.

Formato: ☐ ☒ ☐

Columnas seleccionadas: 1

Mostrar Informe

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA INGLÉS
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

- **Para los costes de materiales:** se propone como índice de revisión de estos costes, la variación a nivel nacional del índice de precios de materiales específicos (base diciembre 2011).

Subclase: "Materiales y equipos eléctricos", publicado por el INE.

<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=8382>

Índices de precios de materiales específicos (base diciembre 2011)

Unidades: Índice

▶ Seleccione valores a consultar

Materiales	Periodo
Cabezas explosivas	2023M09
Materiales textiles	2023M08
Materiales para fabricación de calzado	2023M07
Materiales minerales no metálicos	2023M06
Materiales y equipos eléctricos	2023M05
	2023M04

Seleccionados: 1 Total: 5 Seleccionados: 1 Total: 141

▶ Elija forma de presentación de la tabla

Periodo
Materiales

Decimales a mostrar: Por defecto

Considerando lo dispuesto en el artículo 9 del RD 55/2017, la fórmula de revisión que se propone a continuación, se aplicará bajo los siguientes requisitos:

- La revisión no podrá tener lugar transcurrido el período de recuperación de la inversión del contrato.
- Haber transcurridos dos años desde la formalización del contrato y ejecutado al menos el 20 por ciento de su importe.

La fórmula propuesta incluye únicamente los costes revisables indicados anteriormente:

- Mano de obra.
- Coste de materiales.

Para cada uno de ellos:

- Se representa con el subíndice t los valores de los índices de cada componente básico de coste a la fecha de revisión del precio del contrato.
- Se representa con el subíndice 0 los valores de los índices de precios de cada componente básico de coste en la fecha de origen a considerar para la revisión de precios del contrato.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

Así el valor de K_t es el coeficiente de revisión resultante de la aplicación de la fórmula entre el momento de revisión y el considerado origen a efectos de revisión del contrato. Anualmente, y a partir de la primera revisión, se consideran nuevos valores para su aplicación.

Por tanto la fórmula de revisión de precios toma la siguiente forma:

$$K_t = A + B \times \frac{S_t}{S_0} + C \times \frac{M_t}{M_0} + D + E$$

Siendo:

A.- Peso de coste de suministro de energía eléctrica:

A = 0,43784 (no se revisa anualmente)

B.- Peso de coste de mano de obra:

B = 0,24658

S_t: variación salarial media pactada a nivel estatal en el sector de la reparación e instalación de maquinaria y equipo, publicada por el Ministerio de Trabajo de Economía Social, en el apartado Estadísticas > Condiciones de trabajo y relaciones laborales > Convenios colectivos de trabajo; concretamente para la división CNAE-2009 33 "Reparación e instalación de maquinaria y equipo". <https://expinterweb.mites.gob.es/series/>. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo vigente en el momento de la revisión.

S₀: variación salarial media pactada a nivel estatal en el sector de la reparación e instalación de maquinaria y equipo, publicada por el Ministerio de Trabajo de Economía Social, en el apartado Estadísticas > Condiciones de trabajo y relaciones laborales > Convenios colectivos de trabajo; concretamente para la división CNAE-2009 33 "Reparación e instalación de maquinaria y equipo". <https://expinterweb.mites.gob.es/series/>. Se empleará el valor publicado como provisional o definitivo vigente en el año de formalización del contrato.

C.- Peso de coste de materiales:

C = 0,23566

M_t: variación a nivel nacional del índice de precios de materiales específicos (base diciembre 2011). Subclase: "Materiales y equipos eléctricos", publicado por el INE, en el momento de la revisión <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=8382>

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909





FIRMADO POR

ROSALÍA ZAMORA, INGLES
ASESOR TÉCNICO ECONOMÍA Y HACIENDA
11/07/2024

ÁREA DE EDUCACIÓN Y HACIENDA



M₀: variación a nivel nacional del índice de precios de materiales específicos (base diciembre 2011). Subclase: "Materiales y equipos eléctricos", publicado por el INE, en el momento de origen (fecha de formalización del contrato) <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=8382>

D.- Peso de coste de seguros (garantía total P3):

D = 0,03747 (no revisable).

E.- Peso de coste de medios técnicos (amortización y financiación):

E = 0,04245 (no revisable).

Por tanto se verifica que $A + B + C + D + E = 1$

$0,43784 + 0,24658 + 0,23566 + 0,03747 + 0,04245 = 1$

La fórmula quedaría de la siguiente manera:

$$K_t = 0,43784 + 0,24658 \times \frac{S_t}{S_0} + 0,23566 \times \frac{M_t}{M_0} + 0,03747 + 0,04245$$

De este modo, la revisión de precios se llevará a cabo a través del coeficiente K_t que establecerá la evolución del total del presupuesto de ejecución material del servicio a lo largo del periodo revisable, del modo siguiente:

$$C_t = K_t \times C_0$$

Siendo:

C_t: presupuesto de ejecución material en el momento de la revisión del precio del contrato.

C₀: presupuesto de ejecución material en el momento de la formalización.

Edificio Administrativo de San Miguel
Calle San Miguel, 8.
30201 CARTAGENA
Tel. 968128909

