A construction site at sunset. The sky is a vibrant orange and red, with silhouettes of construction cranes and scaffolding against it. The text is overlaid in white with a black outline.

LA REVISIÓN EXCEPCIONAL DE PRECIOS EN OBRA PÚBLICA

Actualización legislativa 2022

Juan Luis Barón Cano, Fernando Burón Arancón, Pedro María Casquero Matamoros, Antonio Ferreira Sánchez, José Enrique Povedano Molina, Antonio Ramírez de Arellano Agudo, María Rocío Ruiz Pérez, Luis Suárez Vázquez, Eduardo Vázquez López

Los autores pertenecen a la Comisión para la revisión excepcional de precios del FORO ANDALUZ DE ECONOMÍA DE LA CONSTRUCCIÓN (FAEC).

INTRODUCCIÓN

Dentro de las tipologías de contratación de bienes o servicios por parte de la Administración Pública, la contratación de obras establece una serie de particularidades que conllevan el tratamiento singularizado del Contrato de Obras. La implantación del Registro de Contratos del Sector Público permite analizar los datos del mismo para la obtención de una imagen del estado actual de la materia.

Hoy en día (1) los contratos de obra representan al menos el 20% del importe total contratado por las Administraciones Públicas, aumentado este porcentaje hasta un 22.8% si se incluyen la concesión de obra pública (Figura 1).

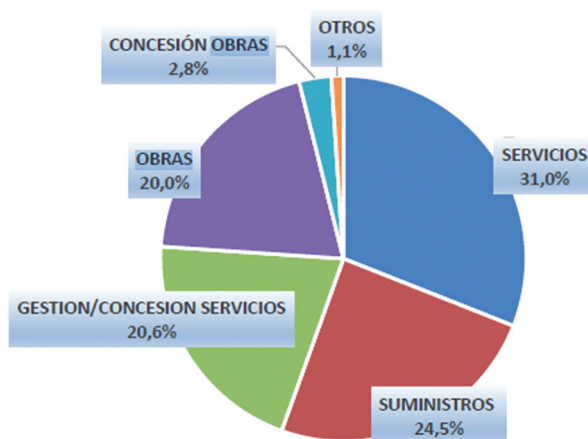


Figura 1. Distribución del importe total de la contratación pública en España por tipo de contrato. 2012-2016. Fuente: (1).

La distribución entre las administraciones del Estado indica que a la Administración General le corresponde un 22.8% del total contratado, frente a un 12.3% en las Comunidades Autónomas y un 20.3% en las Entidades Locales (Figura 2).

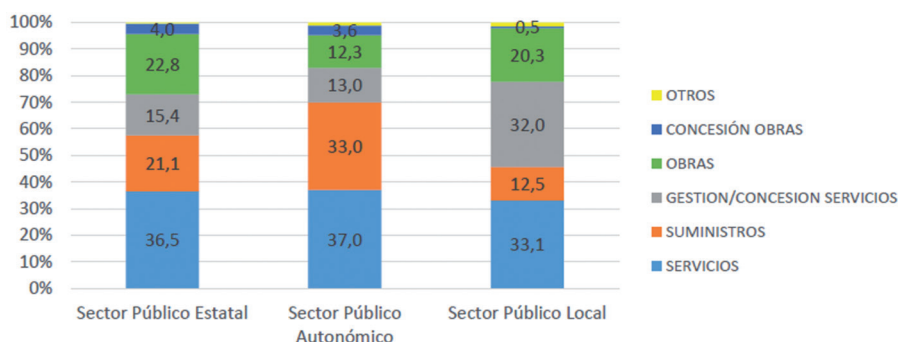


Figura 2. Distribución del importe total de la contratación pública en España por tipo de contrato y por nivel administrativo. 2012-2016. Fuente (1)

Atendiendo a los procedimientos de contratación, el procedimiento abierto es el más utilizado, representa el 49,7% de los contratos. Le sigue en importancia el procedimiento negociado (35,2%), teniendo los demás procedimientos un menor peso.

Otro dato importante para tener en cuenta es el importe medio de las distintas tipologías contractuales que permita establecer el orden de magnitud de cada una de ellas. En la Figura 3 se puede observar que es significativamente más elevado en el ámbito de la Administración General, principalmente por las grandes infraestructuras que acomete el Estado en materia de carreteras, ferrocarriles, puertos, etc.

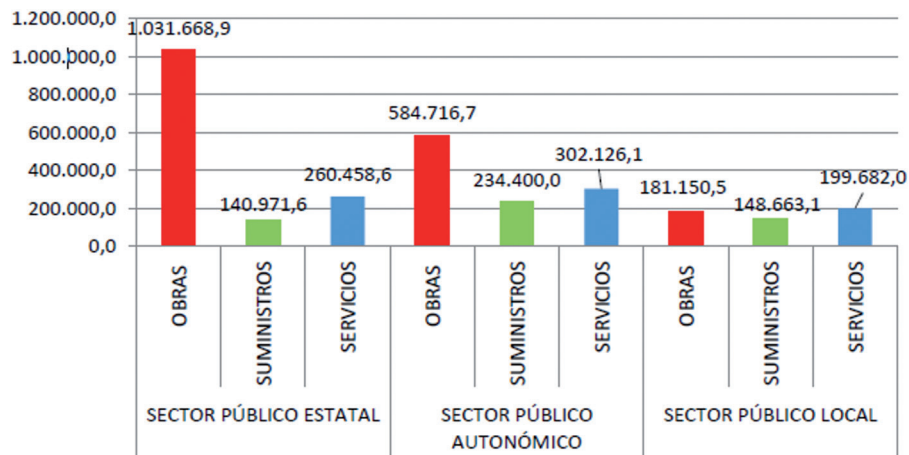


Figura 3. Importe medio de los contratos por nivel administrativo. 2012- 2016. Fuente (1)

De los datos expuestos anteriormente se aprecia la importancia que tiene la contratación pública de obras dentro del tejido productivo del país en todos sus niveles. La aparición de circunstancias extraordinarias, como la pandemia desatada por el virus SARS-CoV-2, ha tenido una repercusión directa en el contexto económico y ha derivado en una rotura de las cadenas logísticas, además del aumento exponencial del coste de las materias primas [2].

Como el resto del entorno económico del país, la contratación de obra pública se ha visto gravemente afectada por el encarecimiento de las materias primas. En concreto, los contratistas han visto como el equilibrio económico, en el que se fundamenta la ejecución de este tipo de contratos, **ha desaparecido y excedido el principio de riesgo y ventura que deben soportar**. La aparición de estas circunstancias era del todo imposible de prever en los procedimientos administrativos en los que se licitaron los contratos y **ha derivado en la imposibilidad material de ejecutarlos**.

El legislador estatal, ante la gravedad de la situación y en el uso de sus facultades competenciales, para atajar la problemática y mitigar los efectos del incremento de costes en las obras, ha optado por la creación de un mecanismo de revisión excepcional de los precios de obra pública y dotado a las comunidades autónomas la potestad de adscribirse, adaptarlo y complementarlo.

ESTADO DE LA REVISIÓN DE PRECIOS EN LA OBRA PÚBLICA

Tradicionalmente, toda la normativa de contratación de obra pública ha permitido la revisión de los precios definidos en el contrato como mecanismo para devolver el equilibrio a la relación entre Contratista y Administración. La pérdida de este equilibrio puede deberse a varias circunstancias:

- **Modificaciones del contrato:** cuando la Administración, en el ejercicio de sus potestades públicas, modifica el contrato en los supuestos previstos por la Ley (Ius Variandi),
- **Actos normativos de la Administración:** situaciones que afecten al equilibrio económico del contrato (modificación de normativa laboral, medioambiental, aumento de IVA, etc) (Factum Principis),
- **Aumento de los costes:** por sucesos derivados de la ejecución prolongada en el tiempo del contrato,
- **Causas de fuerza mayor e imprevisibles.**

Así, la normativa vigente [3] prevé en su artículo 103 y siguientes, la revisión periódica y predeterminada de precios cuando el órgano de contratación lo estime oportuno y se recoja en los pliegos de cláusulas administrativas particulares que rigen los contratos. Como condicionantes se establece la obligatoriedad de que la revisión se produzca, a partir de los dos años de la formalización del contrato y que se haya ejecutado, al menos, el 20% del importe total de la obra. Superados dichos umbrales, se procede a la revisión del importe del contrato.

La revisión se produce por la aplicación, sobre el importe mensual certificado, de las fórmulas polinómicas definidas [4] por Ley; que habrán sido escogidas en función de la similitud con el contenido del proyecto de obra y que se indiquen en el contrato de obra pública. Para ello se aplicarán los índices para el mes de formalización del contrato y el mes de revisión, publicados trimestralmente por el Ministerio de Hacienda.

Sirva de ejemplo, por su aplicabilidad a las obras de edificación, la fórmula 811 "Obras de edificación general" [1]:

$$[1] \quad Kt = 0,04 \frac{A_t}{A_0} + 0,01 \frac{B_t}{B_0} + 0,08 \frac{C_t}{C_0} + 0,01 \frac{E_t}{E_0} + 0,02 \frac{F_t}{F_0} + 0,03 \frac{L_t}{L_0} + 0,08 \frac{M_t}{M_0} + \\ + 0,04 \frac{P_t}{P_0} + 0,01 \frac{Q_t}{Q_0} + 0,06 \frac{R_t}{R_0} + 0,15 \frac{S_t}{S_0} + 0,02 \frac{T_t}{T_0} + 0,02 \frac{U_t}{U_0} + 0,01 \frac{V_t}{V_0} + 0,42$$

Donde:

<i>A = Aluminio.</i>	<i>B = Materiales bituminosos.</i>
<i>C = Cemento.</i>	<i>E = Energía.</i>
<i>F = Focos y luminarias.</i>	<i>L = Materiales cerámicos.</i>
<i>M = Madera.</i>	<i>P = Productos plásticos.</i>
<i>Q = Productos químicos.</i>	<i>R = Áridos y rocas.</i>
<i>S = Materiales siderúrgicos.</i>	<i>T = Materiales electrónicos.</i>
<i>U = Cobre.</i>	<i>V = Vidrio.</i>

Siendo los factores con subíndice 't' los representativos del mes que se revisa y los 'o' los relativos al mes de formalización del contrato de obra.

La estructura de la fórmula [1] representa la ponderación porcentual de los distintos materiales básicos en una obra del tipo definido. Así, mediante la relación entre el índice del coste de materiales básicos en el momento de revisión y el índice de dicho material en el momento de la formalización del contrato de obra; se pretende obtener la evolución del precio de los materiales básicos. Aplicándose la fórmula a la totalidad de materiales en el periodo a revisar, se obtiene un índice porcentual Kt que multiplica la certificación y supone lo que se debería haber cobrado dicho mes. La diferencia con lo realmente certificado supondrá el importe que hay que abonar o sustraer en la revisión de precios.

En relación con los índices de materiales, cabe destacar que son de carácter mensual y publicados trimestralmente por orden del Ministerio de Hacienda. Estos son elaborados, con base de diciembre del año 2011, por el Comité Superior de Precios de Contratos del Estado y pueden ser consultados en el Instituto Nacional de Estadística (INE). Puesto que la publicación de estos índices se ha demorado normalmente, el Reglamento de la Ley de Contratos vigente (5) establece en su art. 106.2, para los casos en los que no se haya publicado aún los índices, que se realice con los últimos publicados y proceder a su actualización en la certificación posterior a dicha publicación o en la certificación final de la obra.

REVISIÓN EXCEPCIONAL DE PRECIOS

Debido a la importancia del sector de la contratación pública de obras y las circunstancias derivadas de la pandemia, el legislador ha entendido necesario la creación de un mecanismo excepcional para la revisión de precios.

La publicación del **Real Decreto-ley 3/2022** [2] supone la puesta en marcha de un mecanismo de revisión excepcional de precios para los contratos de obras. En sólo cinco artículos se regula el objeto, metodología de aplicación y alcance, pudiendo aplicarse a CC.AA. y ciudades de Ceuta y Melilla, cuando así lo acuerden. Concretamente, se reconocerá a los contratistas este derecho cuando concurren las siguientes circunstancias:

- Un impacto directo en la economía del contrato durante el año 2021, derivado del incremento de coste de los materiales.
- La cuantía de la revisión no podrá superar el 20% del precio de adjudicación.

El texto especifica que se entiende que existe ese impacto directo en la económica contractual cuando el incremento de los materiales siderúrgicos, bituminosos, aluminio y cobre, en el ejercicio 2021, excede del 5% del importe certificado en dicho año. El cálculo se realizará "aplicando a los importes del contrato certificados en el ejercicio 2021 su fórmula de revisión de precios si la tuviera, y, en su defecto, aplicando la que por la naturaleza de las obras le corresponda de entre las fijadas en el Real Decreto 1359/2011. El cálculo de dicho incremento se efectuará suprimiendo de la fórmula aplicable al contrato los términos que representan los elementos de coste distintos de los antes citados, e incrementando el término fijo" [4].

Así la fórmula [1], anteriormente definida, quedaría como sigue:

$$[2] \quad Kt = 0,04 \frac{A_t}{A_0} + 0,01 \frac{B_t}{B_0} + 0,15 \frac{S_t}{S_0} + 0,02 \frac{U_t}{U_0} + 0,78$$

Determinándose con ella si se supera el 5% de incremento de coste en los materiales básicos.

En caso afirmativo se procedería a la revisión extraordinaria de los precios de la obra aunque no se hayan superado los parámetros de revisión del 20% de la ejecución de la obra o los 2 años desde la formalización de su contrato. Cuando esté prevista la revisión de precios en el contrato, se aplicará dicha revisión extraordinaria hasta el momento en que proceda la revisión ordinaria.

La revisión se realizará con la aplicación de la fórmula que se haya definido en el contrato o la que le correspondiese de la aplicación del Real Decreto 1359/2011 [4]. Siendo el importe de la revisión, la diferencia entre lo certificado mensualmente en 2021 y lo que le hubiese correspondido de aplicar dicha fórmula, pero modificada, eliminando el término energía.

Por ello, la fórmula usada de ejemplo [1] deberá ser modificada de la siguiente manera para calcular la revisión excepcional:

$$[3] \quad K_t = 0,04 \frac{A_t}{A_0} + 0,01 \frac{B_t}{B_0} + 0,08 \frac{C_t}{C_0} + 0,02 \frac{F_t}{F_0} + 0,03 \frac{L_t}{L_0} + 0,08 \frac{M_t}{M_0} + 0,04 \frac{P_t}{P_0} + \\ + 0,01 \frac{Q_t}{Q_0} + 0,06 \frac{R_t}{R_0} + 0,15 \frac{S_t}{S_0} + 0,02 \frac{T_t}{T_0} + 0,02 \frac{U_t}{U_0} + 0,01 \frac{V_t}{V_0} + 0,43$$

Se destaca, en la norma, que la revisión extraordinaria se realizará previa solicitud del contratista y que tendrá de plazo hasta el 20 de junio de 2022 para presentar dicha solicitud. Será el órgano de contratación el que aprecie el derecho a revisión ante las circunstancias del contrato y comunicará una propuesta provisional al contratista para que, en un plazo de 10 días, presente las alegaciones que considere oportunas.

El pago del importe de revisión quedará condicionado a que el contratista no haya presentado ninguna reclamación, vía administrativa o judicial, y se aplicará en la certificación final de la obra como partida adicional. Pudiéndose aplicar diversas penalidades en caso de incumplimiento por parte del contratista.

Esta normativa se ha visto modificada en el mes de agosto a través del Real Decreto-Ley 14/22, que ha introducido como novedades: el periodo mínimo de revisión será de 4 meses, la ampliación a entidades dependientes de las Administraciones Públicas y la posibilidad de utilizar procedimientos de negociado sin publicidad en los casos que el objeto del contrato de obras sea la mejora energética de edificios e instalaciones de las Administraciones Públicas.

LA REVISIÓN EXTRAORDINARIA DE PRECIOS EN ANDALUCÍA

Desde la Junta de Andalucía, la revisión excepcional de precios ha tenido como referencia normativa el Decreto-Ley 4/2022 [6] publicada en el BOJA extraordinario de 13 de abril de 2022. Con él, la Comunidad Autónoma se ha adscrito al mecanismo de revisión excepcional nacional, puntualizándolo y desarrollándolo en algunos aspectos.

Con relación al ámbito de aplicación, lo hace extensible al sector público autonómico, así como a las entidades locales y universidades públicas de Andalucía que lo acuerden. Los casos susceptibles de revisión excepcional serán, además de los contratos de obras, los contratos de servicios necesarios para la realización de obras (mantenimiento y conservación de carreteras y edificios públicos). También puntualiza que será aplicable a las obras que tuvieron certificaciones en 2021, aunque no estuviesen en ejecución a la entrada en vigor de la norma nacional y no se encontrasen liquidadas.

La norma autonómica difiere de la nacional en cómo determinar que el impacto del incremento de coste de los materiales básicos es superior al 5% del importe certificado. Si la norma nacional lo hace en base a sólo 4 materiales básicos (ver fórmula [2]), la norma autonómica lo hace con todos los materiales de la fórmula aplicable, excepto la energía. Por ello, la fórmula a aplicar es la siguiente:

$$[4] \quad K_t = 0,04 \frac{A_t}{A_0} + 0,01 \frac{B_t}{B_0} + 0,08 \frac{C_t}{C_0} + 0,02 \frac{F_t}{F_0} + 0,03 \frac{L_t}{L_0} + 0,08 \frac{M_t}{M_0} + 0,04 \frac{P_t}{P_0} + \\ + 0,01 \frac{Q_t}{Q_0} + 0,06 \frac{R_t}{R_0} + 0,15 \frac{S_t}{S_0} + 0,02 \frac{T_t}{T_0} + 0,02 \frac{U_t}{U_0} + 0,01 \frac{V_t}{V_0} + 0,43$$

De igual modo, según la norma autonómica, también el cálculo de la cuantía de la revisión se realizará con esta misma fórmula [4] y se aplicará *“desde la primera certificación de obra o servicio, salvo que sea anterior a enero de 2021, considerándose en tal caso como inicio del periodo el de enero de 2021, hasta la finalización de la misma, aun cuando fuera inferior a un ejercicio anual, y con un máximo de dos ejercicios anuales”* (6).

Si bien en materia procedimental las normas son iguales, una diferencia importante a señalar es el plazo para la solicitud de la revisión excepcional. Si la norma nacional limita su presentación al 20 de junio de 2022, en relación a las obras afectadas por esta norma autonómica, se indica que el contratista deberá *“presentarla durante la vigencia del contrato y antes de la aprobación, por el órgano de contratación de la certificación final de obras o acto de recepción de la prestación del contrato de servicio, salvo que no estuvieran publicados en ese momento los índices mensuales de los precios de los componentes básicos de los costes que afectan al contrato en cuestión, disponiendo el contratista en ese caso de un plazo máximo de dos meses desde dicha publicación”*. Esto se debe a que autonómicamente no se limita su aplicación al año 2021, ampliándose su ámbito temporal respecto de la norma nacional.

Este decreto también se separa de la norma nacional al indicar que no procederán penalizaciones al contratista en caso de retrasos derivados de la escasez de materiales, debidamente acreditados. Introduce como novedad la posibilidad de modificar los materiales definidos en el proyecto, siempre que no supongan una merma en la funcionalidad y seguridad, fomentando el uso de materiales que reduzcan las emisiones y huella de carbono. Igualmente se prescribe que en futuras contrataciones públicas se deberá introducir la revisión, periódica y predeterminada, de precios.

Recientemente la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado a solicitud de la Dirección General de Patrimonio del Estado, ha publicado un informe (7) en que se hace un primer análisis del carácter básico de la normativa nacional para la revisión excepcional de precios. El informe concluye que la normativa desarrollada por las autonomías no puede modificar los aspectos básicos de la nacional, *“sin perjuicio de la posibilidad de dictar disposiciones de desarrollo que se ajusten a la doctrina constitucional citada en el presente informe”*. De igual modo, a solicitud de la Confederación Nacional de la Construcción, se han publicado dos informes relativos a esta materia, el primero (8) en relación a los índices de precios en los que se concluye: *“La aplicación de las fórmulas tipo modificadas en los términos descritos en el Real Decreto ley 3/2022, de 1 de marzo, exige obligatoriamente tener en cuenta los índices mensuales de los precios de los componentes básicos de costes que hayan sido elaborados por el INE”*, y el segundo (9) relativo al ámbito temporal de aplicación de la revisión excepcional de precios y que concluye que se aplicará *“a los contratos cuya ejecución no haya finalizado. Tal circunstancia concurre, como señala la propia norma, cuando se ha producido la formalización del acta de recepción y se ha aprobado la certificación final de la obra”* además *“de aplicación a los contratos cuya ejecución se encuentre suspendida, salvo que se trate de una suspensión definitiva”*.

Por último, con fecha 5 de agosto, se ha publicado en BOE (10) el acuerdo entre la Subcomisión de Seguimiento Normativo, Prevención y Solución de Controversias de la Comisión Bilateral de Cooperación Administración General del Estado y Comunidad Autónoma de Andalucía para iniciar negociaciones que resuelvan las discrepancias manifestadas en relación con los artículos 4, 5 y 9 del Decreto-ley 4/2022 Andaluz, relativos a: los casos susceptibles de revisión, su reconocimiento y la modificación de materiales en los contratos de obra, respectivamente.

REFERENCIAS

- (1) CNMC (2019): “Radiografía de los procedimientos de contratación pública en España”. COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA. Madrid.
- (2) JEFATURA DEL ESTADO (2022): “Real Decreto-ley 3/2022, de 1 de marzo, de medidas para la mejora de la sostenibilidad del transporte de mercancías por carretera y del funcionamiento de la cadena logística, y por el que se transpone la Directiva (UE) 2020/1057, de 15 de julio de 2020, por la que se fijan normas específicas con respecto a la Directiva 96/71/CE y la Directiva 2014/67/UE para el desplazamiento de los conductores en el sector del transporte por carretera, y de medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras”
- (3) JEFATURA DEL ESTADO (2017): “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”
- (4) MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA (2011): “Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas”
- (5) MINISTERIO DE HACIENDA (2001): “Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.”
- (6) CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA E INTERIOR (2022): “Decreto-ley 4/2022, de 12 de abril, por el que se aprueban medidas extraordinarias y urgentes en materia de revisión excepcional de precios en los contratos públicos de obras en desarrollo de las medidas previstas en el Título II del

Real Decreto-ley 3/2022, de 1 de marzo, de medidas para la mejora de la sostenibilidad del transporte de mercancías por carretera y del funcionamiento de la cadena logística, y por el que se transpone la Directiva (UE) 2020/1057, de 15 de julio de 2020, por la que se fijan normas específicas con respecto a la Directiva 96/71/CE y la Directiva 2014/67/UE para el desplazamiento de los conductores en el sector del transporte por carretera, y de medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras, y se crea la marca «Corazón Andaluz» y se regula el procedimiento para su uso”.

- (7) MINISTERIO DE HACIENDA. JUNTA CONSULTIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO (2022): “Expediente: 27/2022. Carácter básico de la disposición contenida en el artículo 6.3 del Real Decreto-ley 3/2022”
- (8) MINISTERIO DE HACIENDA. JUNTA CONSULTIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO (2022): “Expediente: 13/22. Interpretación del Real Decreto-ley 3/2022.”
- (9) MINISTERIO DE HACIENDA. JUNTA CONSULTIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO (2022): “Expediente: 14/22. Interpretación del artículo 6 del Real Decreto-Ley 3/2022, de 1 de marzo.”
- (10) MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL (2022) “Resolución de 7 de julio de 2022, de la Secretaría General de Coordinación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de 30 de junio de 2022, de la Subcomisión de Seguimiento Normativo, Prevención y Solución de Controversias de la Comisión Bilateral de Cooperación Administración General del Estado-Comunidad Autónoma de Andalucía, en relación con el Decreto-ley 4/2022, de 12 de abril, por el que se aprueban medidas extraordinarias y urgentes en materia de revisión excepcional de precios en los contratos públicos de obras en desarrollo de las medidas previstas en el Título II del Real Decreto-ley 3/2022, de 1 de marzo, de medidas para la mejora de la sostenibilidad del transporte de mercancías por carretera y del funcionamiento de la cadena logística, y por el que se transpone la Directiva (UE) 2020/1057, de 15 de julio de 2020, por la que se fijan normas específicas con respecto a la Directiva 96/71/CE y la Directiva 2014/67/UE para el desplazamiento de los conductores en el sector del transporte por carretera, y de medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras, y se crea la marca «Corazón Andaluz» y se regula el procedimiento para su uso.”
- (11) INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. “Índice de precios de materiales generales (base diciembre 2011)”. <https://ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=8381>

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE CÁLCULO DE REVISIÓN DE PRECIOS, ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA.

Los ejemplos desarrollados a continuación corresponden a dos hipótesis de ejecución de una edificación ficticia. En el ejemplo 1 se aplica la legislación ordinaria de revisión de precios y en el ejemplo 2 se aplica la legislación extraordinaria aprobada en el año 2022. Ambos para las revisiones de precios de las certificaciones correspondientes al año 2021.

En el ejemplo 1 la revisión de precios se inicia cuando se cumplen los 2 años de ejecución de obra y más del 20 % ejecutado, y en el ejemplo 2 la revisión de precios se inicia cuando el coeficiente Kt es mayor del 5% ($Kt > 1,05$). El ejemplo 1 aplica la fórmula [1] y el ejemplo 2 aplica la fórmula [3].

El primer paso es obtener los índices de precios de los materiales. El técnico que realice las certificaciones, deberá extraer del INE (11) los índices que necesite según la fórmula elegida, correspondientes a los meses de la formalización del contrato de obra y los de aplicación de la revisión.

Tabla de índices

	A	B	C	E	F	L	M	P	Q	R	S	T	U	V
	Aluminio	Materiales bituminosos	Cemento	Energía	Focos y luminarias	Materiales cerámicos	Madera	Productos plásticos	Productos químicos	Aridos y rocas	Materiales siderúrgicos	Materiales electrónicos	Cobre	Vidrio
2021M12	146,050	124,703	105,098	137,204	108,382	117,097	118,607	119,658	120,719	106,109	140,331	109,502	141,139	121,397
2021M11	146,149	131,539	105,315	129,362	108,382	111,635	118,027	118,284	119,867	105,877	138,544	109,646	141,056	120,294
2021M10	142,856	125,118	103,417	128,587	108,382	109,165	117,381	117,276	114,338	105,250	137,994	109,687	140,605	117,603
2021M09	134,963	119,958	102,986	117,361	107,946	106,861	116,124	116,736	112,111	104,721	137,780	109,361	129,872	115,894
2021M08	130,465	118,152	103,107	110,282	107,882	105,115	115,859	115,802	112,189	104,473	134,906	107,787	130,876	113,155
2021M07	123,264	115,172	102,441	107,813	107,946	104,779	115,277	115,293	110,165	104,571	132,739	107,738	131,116	114,106
2021M06	118,634	109,970	102,624	103,849	107,946	104,579	113,753	114,242	108,488	105,054	123,879	107,173	129,753	113,763
2021M05	114,917	105,445	102,019	100,081	107,946	104,437	112,158	113,229	107,875	104,483	116,624	105,052	138,834	112,400
2021M04	110,050	105,967	101,875	98,407	107,946	104,222	111,008	110,728	107,150	104,516	110,033	105,227	130,128	112,613
2021M03	107,706	103,164	101,741	94,561	107,781	104,805	110,708	108,768	106,337	104,938	108,389	105,386	124,598	111,946
2021M02	105,181	97,610	101,964	88,018	107,188	104,860	109,962	106,081	105,116	104,831	106,568	105,793	117,473	112,078
2021M01	104,385	93,686	101,890	90,486	107,329	104,484	109,166	104,906	104,702	104,622	102,104	105,329	109,529	111,574
2019M12	105,714	82,409	100,913	91,965	105,899	101,846	108,378	104,257	106,340	102,445	92,487	104,273	96,617	110,486
2018M12	106,424	97,416	99,486	92,294	102,059	99,844	106,717	105,103	106,496	102,632	100,693	103,230	94,385	111,095

Nota 1: El término energía no se aplica en las fórmulas de revisión extraordinaria

Nota 2: Las filas 2019M12 y 2018M12 corresponden a los índices base de los ejemplos

A continuación, se exponen las tablas de datos y las tablas de cálculo de revisión de los dos ejemplos.

Ejemplo 1, tabla de datos

DATOS ADMINISTRATIVOS

Fecha fin presentación de ofertas	03/09/2018
Fecha de formalización	02/12/2018
Fecha acta de replanteo	02/01/2019
Plazo de obra	35 meses
Fecha fin de obra:	01/12/2021
Tipo de obra:	Residencial
Promotor:	Junta de Andalucía

DATOS ECONÓMICOS

PEM:	2.500.000,00 €
13% GGE	325.000,00 €
6% BI	150.000,00 €
Importe contrata sin IVA:	2.975.000,00 €
IVA (10%)	297.500,00 €
Importe total:	3.272.500,00 €

DATOS REVISIÓN DE PRECIOS

Fórmula de revisión de precios:	811
Fecha revisión de precios (2 años):	02/01/2021

Certificación		Importe certificación			Revisión de precios				
Nº	Mes	A origen (€)	Mes (€)	% ejecutado	20%	2 años	Kt	Importe revisión (€)	Importe certificación revisada (€)
24	dic-20	1.983.333,36	82.638,89	66,67%	X	-			
25	ene-21	2.065.972,25	82.638,89	69,44%	X	X	1,011531420	952,94	83.591,83
26	feb-21	2.148.611,14	82.638,89	72,22%	X	X	1,021784309	1.800,23	84.439,12
27	mar-21	2.231.250,03	82.638,89	75,00%	X	X	1,029823563	2.464,59	85.103,48
28	abr-21	2.313.888,92	82.638,89	77,78%	X	X	1,035824451	2.960,49	85.599,38
29	may-21	2.396.527,81	82.638,89	80,56%	X	X	1,051434798	4.250,51	86.889,40
30	jun-21	2.479.166,70	82.638,89	83,33%	X	X	1,065623340	5.423,04	88.061,93
31	jul-21	2.561.805,59	82.638,89	86,11%	X	X	1,083285224	6.882,60	89.521,49
32	ago-21	2.644.444,48	82.638,89	88,89%	X	X	1,091053080	7.524,53	90.163,42
33	sep-21	2.727.083,37	82.638,89	91,67%	X	X	1,099447789	8.218,25	90.857,14
34	oct-21	2.809.722,26	82.638,89	94,44%	X	X	1,109761012	9.070,53	91.709,42
35	nov-21	2.892.361,15	82.638,89	97,22%	X	X	1,116913000	9.661,56	92.300,45
36	dic-21	2.975.000,00	82.638,85	100,00%	X	X	1,122414766	10.116,22	92.755,07
Importe total de la revisión de precios								69.325,49	



Ejemplo 2, tabla de datos

DATOS ADMINISTRATIVOS

Fecha fin presentación de ofertas	03/09/2019
Fecha de formalización	02/12/2019
Fecha acta de replanteo	02/01/2020
Plazo de obra	35 meses
Fecha fin de obra:	01/12/2022
Tipo de obra:	Residencial
Promotor:	Junta de Andalucía

DATOS ECONÓMICOS

PEM:	2.500.000,00 €
13% GGE	325.000,00 €
6% BI	150.000,00 €
Importe contrata sin IVA:	2.975.000,00 €
IVA (10%)	297.500,00 €
Importe twotal:	3.272.500,00 €

DATOS REVISIÓN DE PRECIOS

Fórmula de revisión de precios:	811
Fecha revisión de precios (2 años):	02/01/2022

Certificación		Importe certificación			Revisión de precios				
Nº	Mes	A origen (€)	Mes (€)	% ejecutado	20% 2 años	Kt	Importe revisión (€)	Importe certificación revisada (€)	
13	ene-21	1.074.305,57	82.638,89	36,11%	X -	1,023210032	-	82.638,89	
14	feb-21	1.156.944,46	82.638,89	38,89%	X -	1,034348877	-	82.638,89	
15	mar-21	1.239.583,35	82.638,89	41,67%	X -	1,041994587	-	82.638,89	
16	abr-21	1.322.222,24	82.638,89	44,44%	X -	1,047830953	-	82.638,89	
17	may-21	1.404.861,13	82.638,89	47,22%	X -	1,064082888	5.295,74	87.934,63	
18	jun-21	1.487.500,02	82.638,89	50,00%	X -	1,078934854	6.523,09	89.161,98	
19	jul-21	1.570.138,91	82.638,89	52,78%	X -	1,09742598	8.051,17	90.690,06	
20	ago-21	1.652.777,80	82.638,89	55,56%	X -	1,105273188	8.699,66	91.338,55	
21	sep-21	1.735.416,69	82.638,89	58,33%	X -	1,113319798	9.364,62	92.003,51	
22	oct-21	1.818.055,58	82.638,89	61,11%	X -	1,122475524	10.121,24	92.760,13	
23	nov-21	1.900.694,47	82.638,89	63,89%	X -	1,129704737	10.718,66	93.357,55	
24	dic-21	1.983.333,36	82.638,89	66,67%	X -	1,134433553	11.109,43	93.748,28	
Importe total de la revisión de precios							69.883,61		

