

ANEJO Nº 22.

**CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y REVISIÓN DE
PRECIOS**

ÍNDICE

1	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	3
2	FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS	6

1 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En este anejo se determina la Clasificación del Contratista que ha de exigirse en la licitación de las obras definidas en el presente Proyecto, en cumplimiento de lo previsto en:

- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobó por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001

Conforme al Artículo 11. Determinación de los criterios de selección de las empresas, del R.D. 773/2015:

En los contratos de obras cuando el valor estimado del contrato sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de las Administraciones Públicas. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar.

En el Artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (B.O.E. 26 de octubre de 2001) se establecen los grupos y subgrupos a considerar para la clasificación de los contratistas siendo los siguientes:

Grupo A) Movimiento de tierras y perforaciones

- Subgrupo 1. Desmontes y vaciados.
- Subgrupo 2. Explanaciones.
- Subgrupo 3. Canteras.
- Subgrupo 4. Pozos y galerías.
- Subgrupo 5. Túneles.

Grupo B) Puentes, viaductos y grandes estructuras

- Subgrupo 1. De fábrica u hormigón en masa.
- Subgrupo 2. De hormigón armado.
- Subgrupo 3. De hormigón pretensado.
- Subgrupo 4. Metálicos.

Grupo C) Edificaciones

- Subgrupo 1. Demoliciones.
- Subgrupo 2. Estructuras de fábrica u hormigón.
- Subgrupo 3. Estructuras metálicas.
- Subgrupo 4. Albañilería, revocos y revestidos.
- Subgrupo 5. Cantería y marmolería.
- Subgrupo 6. Pavimentos, solados y alicatados.
- Subgrupo 7. Aislamientos e impermeabilizaciones.
- Subgrupo 8. Carpintería de madera.
- Subgrupo 9. Carpintería metálica.

Grupo D) Ferrocarriles

- Subgrupo 1. Tendido de vías.
- Subgrupo 2. Elevados sobre carril o cable.
- Subgrupo 3. Señalizaciones y enclavamientos.
- Subgrupo 4. Electrificación de ferrocarriles.
- Subgrupo 5. Obras de ferrocarriles sin cualificación específica.

Grupo E) Hidráulicas

- Subgrupo 1. Abastecimientos y saneamientos.
- Subgrupo 2. Presas.
- Subgrupo 3. Canales.
- Subgrupo 4. Acequias y desagües.
- Subgrupo 5. Defensas de márgenes y encauzamientos.
- Subgrupo 6. Conducciones con tubería de presión de gran diámetro.
- Subgrupo 7. Obras hidráulicas sin cualificación específica.

Grupo F) Marítimas

- Subgrupo 1. Dragados.
- Subgrupo 2. Escolleras.
- Subgrupo 3. Con bloques de hormigón.
- Subgrupo 4. Con cajones de hormigón armado.

Subgrupo 5. Con pilotes y tablestacas.

Subgrupo 6. Faros, radiofaros y señalizaciones marítimas.

Subgrupo 7. Obras marítimas sin cualificación específica.

Subgrupo 8. Emisarios submarinos.

Grupo G) Viales y pistas

Subgrupo 1. Autopistas, autovías.

Subgrupo 2. Pistas de aterrizaje.

Subgrupo 3. Con firmes de hormigón hidráulico.

Subgrupo 4. Con firmes de mezclas bituminosas.

Subgrupo 5. Señalizaciones y balizamientos viales.

Subgrupo 6. Obras viales sin cualificación específica.

Grupo H) Transportes de productos petrolíferos y gaseosos

Subgrupo 1. Oleoductos.

Subgrupo 2. Gasoductos.

Grupo I) Instalaciones eléctricas

Subgrupo 1. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos.

Subgrupo 2. Centrales de producción de energía.

Subgrupo 3. Líneas eléctricas de transporte.

Subgrupo 4. Subestaciones.

Subgrupo 5. Centros de transformación y distribución en alta tensión.

Subgrupo 6. Distribución en baja tensión.

Subgrupo 7. Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas.

Subgrupo 8. Instalaciones electrónicas.

Subgrupo 9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica.

Grupo J) Instalaciones mecánicas

Subgrupo 1. Elevadoras o transportadoras.

Subgrupo 2. De ventilación, calefacción y climatización.

Subgrupo 3. Frigoríficas.

Subgrupo 4. De fontanería y sanitarias.

Subgrupo 5. Instalaciones mecánicas sin cualificación específica.

Grupo K) Especiales

Subgrupo 1. Cimentaciones especiales.

Subgrupo 2. Sondeos, inyecciones y pilotajes.

Subgrupo 3. Tablestacados.

Subgrupo 4. Pinturas y metalizaciones.

Subgrupo 5. Ornamentaciones y decoraciones.

Subgrupo 6. Jardinería y plantaciones.

Subgrupo 7. Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos.

Subgrupo 8. Estaciones de tratamiento de aguas.

Subgrupo 9. Instalaciones contra incendios.

El Artículo 26 del R.D. 773/2015, modifica el artículo 26 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, reajustando los umbrales de las distintas categorías, que pasan a denominarse mediante números crecientes:

Los contratos de obras se clasifican en categorías según su cuantía. La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de éste sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior.

Las categorías de los contratos de obras serán las siguientes:

- Categoría 1, si su cuantía es inferior o igual a 150.000 euros.
- Categoría 2, si su cuantía es superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros.
- Categoría 3, si su cuantía es superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros.
- Categoría 4, si su cuantía es superior a 840.000 euros e inferior o igual a 2.400.000 euros.
- Categoría 5, si su cuantía es superior a 2.400.000 euros e inferior o igual a cinco millones de euros.
- Categoría 6, si su cuantía es superior a cinco millones de euros.

Las categorías 5 y 6 no serán de aplicación en los subgrupos pertenecientes a los grupos I, J y K. Para dichos subgrupos la máxima categoría de clasificación será la categoría 4, y dicha categoría será de aplicación a los contratos de dichos subgrupos cuya cuantía sea superior a 840.000 euros.

Atendiendo a:

- Las características específicas de las obras relativas al “Proyecto de acondicionamiento, ensanche y rectificación de trazado de la carretera BI-630. Tramo La Escrita – El Callejo”.
- La importancia que cada partida tendrá en relación con el monto total de la obra referido al valor estimado del contrato, teniendo en cuenta el valor estimado del contrato, que vendrán determinado por el importe total, sin incluir el Impuesto sobre el Valor Añadido, y el importe de los suministros necesarios para su ejecución que hayan sido puestos a disposición del contratista por el órgano de contratación, que en nuestro caso es cero.
- El plazo de ejecución, total y de cada capítulo, para determinar la anualidad media.

Se determina la clasificación exigible al contratista, grupo y subgrupo, que son relevantes para la determinación de la clasificación exigible al Contratista.

CAPÍTULO	IMPORTE (€)
1 EXPLANACIONES	2.536.153,43
2 AFIRMADO Y PAVIMENTACIÓN	1.585.237,96
3 ESTRUCTURAS	4.379.581,09
4 DRENAJE	1.186.973,61
5 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y BARRERAS DE SEGURIDAD	851.321,62
6 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	65.970,37
7 ILUMINACIÓN	73.263,25
8 URBANIZACIÓN	174.713,37
9 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA	692.130,96
10 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	197.566,88
11 CERRAMIENTOS	150.759,01
12 DEPÓSITO DE SOBRANTES	909.594,69
13 GESTIÓN DE RESIDUOS	26.001,94
14 SEGURIDAD Y SALUD	232.291,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL, PEM (€)	13.061.559,18

En este contexto general, resulta que las categorías que pueden ser exigibles al Contratista son las asociadas a las obras que priman desde el punto de vista cuantitativo. El Art. 36.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas señala que:

2. Cuando en el caso anterior, las obras presenten singularidades no normales o generales a las de su clase y sí, en cambio, asimilables a tipos de obras correspondientes a otros subgrupos diferentes del principal, la exigencia de clasificación se extenderá también a estos subgrupos con las limitaciones siguientes: a) El número de subgrupos exigibles, salvo casos excepcionales, no podrá ser superior a cuatro. b) El importe de la obra parcial que por su singularidad dé lugar a la exigencia de clasificación en el subgrupo correspondiente deberá ser superior al 20 por 100 del precio total del contrato, salvo casos excepcionales.

En nuestro caso concreto, de acuerdo con el resumen del presupuesto recogido en el cuadro anterior, se trata de los capítulos de explanaciones (sumando en esta consideración los muros de escollera), afirmado y pavimentación y estructuras (restando los muros de escollera).

La expresión de la cuantía se efectúa por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de éste sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior. En nuestro caso tenemos:

DESCRIPCIÓN	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (€)	MESES	ANUALIDAD MEDIA (€)
Explanaciones + muros de escollera	3.398.070,20	14	2.912.631,60
Afirmado y pavimentación	1.886.433,17	9	2.515.244,23
Estructuras – muros de escollera	4.831.653,87	28	2.070.708,80

Donde la anualidad media se ha calculado, para un plazo mayor que 1 año, como:

$$Am = \frac{\text{Valor estimado de la obra}}{\text{Nº de meses de su plazo de ejecución}} \times 12$$

Resulta, pues, que las obras más relevantes están relacionadas con los grupos y subgrupos siguientes, fijados en el citado Reglamento:

- Grupo: A. (Movimiento de tierras y perforaciones)
Subgrupo: 2 (Explanaciones), Categoría: 5
- Grupo: B. (Puentes, viaductos y grandes estructuras)
Subgrupo: 2 (Hormigón armado); Categoría: 4

2 FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con lo indicado en el artículo 103.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del Sector Público, y de acuerdo con lo estipulado en los artículos 4 y 5 de la ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, y siendo el contrato que regula la ejecución de las obras definidas en este proyecto de construcción un contrato de obras con un plazo de ejecución de 36 meses, se hace necesaria una revisión de precios que excluirá el primer 20 por ciento ejecutado y los dos primeros años transcurridos desde la formalización del contrato, de acuerdo con lo indicado en el artículo 103.5 de la citada Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del Sector Público.

La revisión de precios consistirá en la aplicación a las formulas tipo vigentes de los índices mensuales de precios de los materiales básicos elaborados por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, publicados trimestralmente mediante orden del MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA, previo informe favorable del COMITÉ SUPERIOR DE PRECIOS DE CONTRATOS DEL ESTADO.

Las formulas tipo son las establecidas en el Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de los 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. A la vista del resumen del presupuesto:

Siguiendo la metodología de la Orden Circular 31/2012, sobre propuesta y fijación de fórmulas polinómicas de revisión de precios en los proyectos de obras de la Dirección General de Carreteras, se llega a una fórmula como la que aparece en el cuadro Nº 1, adjunto a continuación, y que tras una breve revisión del mismo permite concluir que de las fórmulas incluidas en el anexo II del R.D. 1359/2011, la **fórmula número 111** relativa a **Estructuras de hormigón armado y pretensado**, es la más adecuada a las características específicas de la obra. La expresión matemática de la fórmula en cuestión es la siguiente:

$$K_t = 0,01 \frac{A_t}{A_0} + 0,05 \frac{B_t}{B_0} + 0,12 \frac{C_t}{C_0} + 0,09 \frac{E_t}{E_0} + 0,01 \frac{F_t}{F_0} + 0,01 \frac{M_t}{M_0} + 0,03 \frac{P_t}{P_0} + 0,01 \frac{Q_t}{Q_0} \\ + 0,08 \frac{R_t}{R_0} + 0,23 \frac{S_t}{S_0} + 0,01 \frac{T_t}{T_0} + 0,35$$

En las fórmulas de revisión de precios se representan con el subíndice t los valores de los índices de precios de cada material en el mes que corresponde al periodo de ejecución del contrato cuyo importe es objeto de revisión, así como el coeficiente Kt de revisión obtenido de la fórmula, y se representan con el subíndice 0 los valores de los índices de precios de cada material en la fecha de adjudicación del contrato.

FÓRMULA POLINÓMICA DE REVISIÓN DE PRECIOS (según Orden Circular 31/2012)
Proyecto de acondicionamiento, ensanche y rectificación de trazado de la carretera BI-630. Tramo La Escrita - El Callejo

Clase de obra	PEM (€)	Tanto por uno	Fórmula sugerida	A	B	C	E	F	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Término Fijo
				Aluminio	Mat. Bitum.	Cemento	Energía	Focos y Luminarias	Mat. Cerámicos	Madera	Plantas	Productos Plásticos	Productos Químicos	Áridos y Rocas	Mat. Siderúrgicos	Mat. Electrónicos	Cobro	Vidrio	Mat. Explosivos	
EXPLANACIONES + MUROS DE ESCOLLERA	2.855.521,18	0,219	141	0,01	0,05	0,09	0,11			0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17		0,01			0,39
				0,0022	0,0109	0,0197	0,0240	0,0000	0,0000	0,0022	0,0022	0,0044	0,0022	0,0262	0,0372	0,0000	0,0022	0,0000	0,0000	0,0853
AFIRMADO Y PAVIMENTACIÓN	1.585.237,96	0,121	141	0,01	0,05	0,09	0,11			0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17		0,01			0,39
				0,0012	0,0061	0,0109	0,0134	0,0000	0,0000	0,0012	0,0012	0,0024	0,0012	0,0146	0,0206	0,0000	0,0012	0,0000	0,0000	0,0473
ESTRUCTURAS - MUROS DE ESCOLLERA	4.060.213,34	0,311	111	0,01	0,05	0,12	0,09	0,01		0,01		0,03	0,01	0,08	0,23	0,01			0,00	0,35
				0,0031	0,0155	0,0373	0,0280	0,0031	0,0000	0,0031	0,0000	0,0093	0,0031	0,0249	0,0715	0,0031	0,0000	0,0000	0,0000	0,1088
DRENAJE	1.186.973,61	0,091	141	0,01	0,05	0,09	0,11			0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17		0,01			0,39
				0,0009	0,0045	0,0082	0,0100	0,0000	0,0000	0,0009	0,0009	0,0018	0,0009	0,0109	0,0154	0,0000	0,0009	0,0000	0,0000	0,0354
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE CARRETERAS	125.045,69	0,010	161				0,14						0,33		0,01			0,08		0,44
				0,0000	0,0000	0,0000	0,0013	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0032	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0008	0,0000	0,0042
SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE CARRETERAS	102.955,88	0,008	171	0,04		0,02	0,02					0,12		0,01	0,50					0,29
				0,0003	0,0000	0,0002	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0000	0,0001	0,0039	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0023
BALIZAMIENTO Y BARRERAS DE SEGURIDAD	623.320,05	0,048	172			0,02	0,03					0,02		0,01	0,73					0,19
				0,0000	0,0000	0,0010	0,0014	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0010	0,0000	0,0005	0,0348	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0091
REPOSICIÓN DE SSAA	65.970,37	0,005	382		0,03	0,12	0,02	0,08		0,09	0,03	0,03		0,14	0,12	0,01	0,01			0,32
				0,0000	0,0002	0,0006	0,0001	0,0004	0,0000	0,0005	0,0002	0,0002	0,0000	0,0007	0,0006	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	0,0016
ILUMINACIÓN	73.263,25	0,006	121	0,03		0,04	0,06	0,09				0,03		0,03	0,18	0,02	0,22			0,30
				0,0002	0,0000	0,0002	0,0003	0,0005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	0,0010	0,0001	0,0012	0,0000	0,0000	0,0017
URBANIZACIÓN	174.713,37	0,013	141	0,01	0,05	0,09	0,11			0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17		0,01			0,39
				0,0001	0,0007	0,0012	0,0015	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0003	0,0001	0,0016	0,0023	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0052
ORDENACIÓN ECOLOGICA	692.130,96	0,053	NR																	1,00
				0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0530
PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	197.566,88	0,015	NR																	1,00
				0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0151
CERRAMIENTOS	150.759,01	0,012	141	0,01	0,05	0,09	0,11			0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17		0,01			0,39
				0,0001	0,0006	0,0010	0,0013	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0014	0,0020	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0045
DEPOSITO DE SOBANTES	909.594,69	0,070	141	0,01	0,05	0,09	0,11			0,01	0,01	0,02	0,01	0,12	0,17		0,01			0,39
				0,0007	0,0035	0,0063	0,0077	0,0000	0,0000	0,0007	0,0007	0,0014	0,0007	0,0084	0,0118	0,0000	0,0007	0,0000	0,0000	0,0272
GESTIÓN DE RESIDUOS	26.001,94	0,002	NR																	1,00
				0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0020
SEGURIDAD Y SALUD	232.291,00	0,018	NR																	1,00
				0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0178
TOTAL PEM	13.061.559,18	1,00		0,01	0,04	0,08	0,08	0,00	-	0,01	0,00	0,02	0,01	0,08	0,19	0,00	0,01	0,00	-	0,37

OBTENIDO		0,01	0,04	0,08	0,08	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,08	0,19	0,00	0,01	0,00	0,00	0,37
LÍMITE SUPERIOR (+0,06)		0,07	0,10	0,14	0,14	0,06	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07	0,14	0,25	0,06	0,07	0,06	0,06	0,43
FÓRMULA PROPUESTA	111	0,01	0,05	0,12	0,09	0,01		0,01		0,03	0,01	0,08	0,23	0,01			0,00	0,35
LÍMITE INFERIOR (-0,06))		-0,05	-0,02	0,02	0,02	-0,06	-0,06	-0,05	-0,06	-0,04	-0,05	0,02	0,13	-0,06	-0,05	-0,06	-0,06	0,31

Cuadro Nº 1

Los materiales básicos que se han considerado en la fórmula de revisión de precios son: aluminio, materiales bituminosos, cemento, energía, focos y luminarias, materiales cerámicos, madera, productos plásticos y químicos, áridos y rocas, materiales siderúrgicos y electrónicos, el cobre y el vidrio.

El significado de las variables que intervienen en la fórmula es el siguiente:

- Kt: Coeficiente teórico de revisión para el momento de ejecución, t.
- Ao y At: Índices de coste del aluminio en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Bo y Bt: Índices de coste de los materiales bituminosos en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Co y Ct: Índices de coste del cemento en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Eo y Et: Índices de coste de la energía en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Fo y Ft: Índices de coste de focos y luminarias en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Fo y Ft: Índices de coste de materiales cerámicos en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Mo y Mt: Índices de coste de la madera en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Po y Pt: Índices de coste de los productos plásticos en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Qo y Qt: Índices de coste de los productos químicos en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Ro y Rt: Índices de coste de los áridos y las rocas en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- So y St: Índices de coste de los materiales siderúrgicos en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- To y Tt: Índices de materiales electrónicos en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.
- Uo y Ut: Índices de coste de cobre en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.

- Vo y Vt: Índices del vidrio en la fecha de adjudicación y en el momento de la ejecución, respectivamente.

Según la disposición transitoria segunda del R.D. 1359/2011, si a la entrada en vigor del mismo no se dispusiera de las series estadísticas de precios necesarias para la elaboración de los índices de precios de alguno de los materiales básicos, hasta que se disponga de dichas series se utilizará en su sustitución la del Índice de Precios Industriales elaborada y publicada por el Instituto Nacional de Estadística.