



REAL DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA LA RELACIÓN DE MATERIALES BÁSICOS Y LAS FORMULAS-TIPO GENERALES DE REVISIÓN DE PRECIOS DE LOS CONTRATOS DE OBRAS Y DE LOS CONTRATOS DE SUMINISTROS DE FABRICACION DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 78 y 79 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, previo informe favorable de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, procede la aprobación de las fórmulas de revisión de precios aplicables a los contratos incluidos en el ámbito de aplicación de dicha ley y sujetos a dicho sistema de revisión de precios y la relación de materiales básicos a incluir en dichas fórmulas.

La nueva relación de materiales básicos amplía considerablemente el repertorio de materiales incluidos en las fórmulas hasta ahora vigentes, permitiendo de este modo una mejor y más precisa adecuación de las fórmulas de revisión de precios a la estructura real de costes de los distintos contratos, y reflejando la incorporación de nuevos materiales a los procesos constructivos y de fabricación. Por otra parte, se ha procedido a excluir de la relación la mano de obra, cuyo coste no ha de incluirse en las fórmulas, tal como exige la Ley 30/2007, de 30 de octubre, en su artículo 79.

Pese al mayor número de materiales básicos incluidos en las fórmulas, la nueva regulación simplifica el procedimiento de revisión de precios, al reducir el número de fórmulas y refundir en una sola norma la regulación de la revisión de precios mediante fórmula, hasta ahora dispersa en varias normas de diverso rango y origen, manteniendo al mismo tiempo la debida separación entre las fórmulas aplicables a los contratos de obras y las aplicables a los de suministro de fabricación.

En su virtud, a propuesta de la Vicepresidenta Segunda del Gobierno y Ministra de Economía y Hacienda, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día...

DISPONGO

Artículo 1. Aprobación de la relación de materiales básicos a incluir en las fórmulas de revisión de precios

De conformidad con lo previsto en el artículo 79.5 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, la relación de materiales básicos a incluir en las formulas de revisión de precios será la recogida en el Anexo I.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Artículo 2. *Aprobación de las fórmulas para la revisión de precios en los contratos de obras y de suministro de fabricación*

Las fórmulas aplicables para la revisión de precios en los contratos de obras y de suministro de fabricación serán las establecidas en los Anexos II y III, respectivamente.

Disposición transitoria única. *Régimen transitorio de aplicación de las nuevas fórmulas*

Los contratos derivados de procedimientos de adjudicación que ya se hubieran iniciado a la entrada en vigor de la presente disposición estarán sujetos a las fórmulas polinómicas anteriormente vigentes que por su naturaleza les correspondan. A estos efectos se entenderá que los procedimientos de adjudicación han sido iniciados si se hubiera publicado la convocatoria del procedimiento de adjudicación del contrato. En el caso de procedimientos no sujetos a publicidad, para determinar el momento de su iniciación se tomará en cuenta la fecha de aprobación de los pliegos.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto y, en especial, las siguientes disposiciones que se enumeran a continuación:

-Decreto 3650/1970, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el cuadro de fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras del Estado y Organismos Autónomos para el año 1971.

-Decreto 2341/1975, de 22 de agosto, por el que se establecen las fórmulas polinómicas tipo que habrán de figurar en los contratos de fabricación de suministros y bienes de equipo del Ministerio del Ejército cuando dichos contratos incluyan cláusulas de revisión de precios

-Real Decreto 2167/1981 de 20 de agosto por el que se complementa el Decreto 3650/1970, de 19 de diciembre, sobre fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras del Estado y Organismos autónomos.

-Orden 78/1994, de 26 de julio (Defensa), por la que se establecen las fórmulas polinómicas de revisión de precios que se aplicarán al contrato de adquisición del equipo individual del soldado.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Disposición final primera.

Los preceptos contenidos en el presente Real Decreto son normas básicas dictadas al amparo del artículo 149.1.18ª de la Constitución y en desarrollo de los artículos 78 y 79 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre

Disposición final segunda. *Entrada en vigor*

El presente Real Decreto entrará en vigor...



ANEXO I

RELACIÓN DE MATERIALES BÁSICOS A INCLUIR EN LAS FORMULAS DE REVISIÓN DE PRECIOS

1. Los materiales básicos a incluir con carácter general en las fórmulas de revisión de precios de los contratos sujetos a dicha forma de revisión, y los símbolos que representan sus respectivos índices de precios en dichas fórmulas, serán los siguientes:

Símbolo	Material
A	aluminio
B	materiales bituminosos
C	cemento
E	energía
F	focos y luminarias
L	materiales cerámicos
M	madera
	plantas
P	productos plásticos
Q	productos químicos
R	áridos y rocas
S	materiales siderúrgicos
T	materiales electrónicos
U	cobre
V	vidrio
X	materiales explosivos

2. Los materiales básicos que adicionalmente podrán incluir las fórmulas de revisión de precios de los contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento sujetos a dicha forma de revisión, y los símbolos que representan sus respectivos índices de precios en dichas fórmulas, serán los siguientes:

Símbolo	Material
D	cabezas explosivas
H	materiales textiles
J	materiales para fabricación de calzado
W	materiales minerales no metálicos
Y	materiales y equipos eléctricos



ANEXO II

RELACIÓN DE FORMULAS DE REVISIÓN DE PRECIOS DE LOS CONTRATOS DE OBRAS

FORMULA Nº 1. Alto contenido en rocas y áridos, siderurgia y cemento.
Tipologías más representativas: encauzamientos y restauración de ríos.

$$K_t = 0,01 B_t/B_0 + 0,06 C_t/C_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,01 M_t/M_0 + 0,05 O_t/O_0 + 0,05 P_t/P_0 + 0,12 R_t/R_0 + 0,08 S_t/S_0 + 0,57$$

FORMULA Nº 2. Alto contenido en madera, siderurgia y plantas.
Tipologías más representativas: obras forestales y de repoblación.

$$K_t = 0,03 E_t/E_0 + 0,10 M_t/M_0 + 0,07 O_t/O_0 + 0,05 P_t/P_0 + 0,09 S_t/S_0 + 0,66$$

FORMULA Nº 3. Alto contenido en rocas y áridos, energía y siderurgia.
Tipologías más representativas: presas de materiales sueltos y escollera.

$$K_t = 0,06 C_t/C_0 + 0,13 E_t/E_0 + 0,02 O_t/O_0 + 0,13 R_t/R_0 + 0,08 S_t/S_0 + 0,01 X_t/X_0 + 0,57$$

FORMULA Nº 4. Alto contenido en rocas y áridos, cemento y siderurgia.
Tipologías más representativas: obras con gran volumen de hormigón, presas y canales.

$$K_t = 0,03 B_t/B_0 + 0,14 C_t/C_0 + 0,09 E_t/E_0 + 0,02 O_t/O_0 + 0,15 R_t/R_0 + 0,10 S_t/S_0 + 0,01 T_t/T_0 + 0,46$$

FORMULA Nº 5. Alto contenido en siderurgia, material electrónico y cemento.
Tipologías más representativas: obras de automatismos.

$$K_t = 0,07 C_t/C_0 + 0,02 E_t/E_0 + 0,03 M_t/M_0 + 0,02 P_t/P_0 + 0,05 R_t/R_0 + 0,42 S_t/S_0 + 0,13 T_t/T_0 + 0,26$$

FORMULA Nº 6. Alto contenido en plásticos, siderurgia y energía
Tipologías más representativas: obras de modernización y transformación en regadíos y conducciones de derivados plásticos.

$$K_t = 0,05 C_t/C_0 + 0,08 E_t/E_0 + 0,15 P_t/P_0 + 0,06 R_t/R_0 + 0,14 S_t/S_0 + 0,01 T_t/T_0 + 0,51$$



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

FORMULA Nº 7. Alto contenido en material electrónico y siderurgia.
Tipologías más representativas: obras de control electrónico y automatización.

$$K_t = 0,05 C_t/C_0 + 0,03 E_t/E_0 + 0,06 R_t/R_0 + 0,10 S_t/S_0 + 0,23 T_t/T_0 + 0,01 U_t/U_0 + 0,52$$

FORMULA Nº 8. Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas y áridos.
Tipologías más representativas: Instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento.

$$K_t = 0,10 C_t/C_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,02 P_t/P_0 + 0,08 R_t/R_0 + 0,28 S_t/S_0 + 0,01 T_t/T_0 + 0,46$$

FORMULA Nº 9. Obras de dragado para aportación de arenas a playas.

$$K_t = 0,09 E_t/E_0 + 0,07 S_t/S_0 + 0,84$$

FORMULA Nº 10. Playas artificiales con espigones de bloques.

$$K_t = 0,26 C_t/C_0 + 0,09 E_t/E_0 + 0,19 R_t/R_0 + 0,46$$

FORMULA Nº 11. Playas artificiales con espigones de escollera.

$$K_t = 0,15 E_t/E_0 + 0,25 R_t/R_0 + 0,60$$

FORMULA Nº 12. Construcción de paseos marítimos – sin madera.

$$K_t = 0,14 C_t/C_0 + 0,04 E_t/E_0 + 0,05 F_t/F_0 + 0,03 L_t/L_0 + 0,03 O_t/O_0 + 0,03 P_t/P_0 + 0,15 R_t/R_0 + 0,08 S_t/S_0 + 0,01 U_t/U_0 + 0,44$$

FORMULA Nº 13. Construcción de paseos marítimos – con madera.

$$K_t = 0,07 C_t/C_0 + 0,03 E_t/E_0 + 0,04 F_t/F_0 + 0,19 M_t/M_0 + 0,08 R_t/R_0 + 0,03 S_t/S_0 + 0,56$$



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

FORMULA Nº 14. Obras de acondicionamiento del litoral y senderos litorales.

$$K_t = 0,06 C_t/C_0 + 0,03 E_t/E_0 + 0,01 L_t/L_0 + 0,13 M_t/M_0 + 0,01 O_t/O_0 + 0,16 R_t/R_0 + 0,06 S_t/S_0 + 0,54$$

FORMULA Nº 15. Obras de repoblación forestal.

$$K_t = 0,04 E_t/E_0 + 0,11 O_t/O_0 + 0,09 P_t/P_0 + 0,76$$

FORMULA Nº 16. Explanación en general. Firmes en general con tratamientos superficiales. Túneles de gran sección. Obra completa de nueva carretera con explanación y pavimentos de hormigón.

$$K_t = 0,04 B_t/B_0 + 0,10 C_t/C_0 + 0,11 E_t/E_0 + 0,02 P_t/P_0 + 0,12 R_t/R_0 + 0,17 S_t/S_0 + 0,44$$

FORMULA Nº 17. Dragados. Escolleras naturales. Rellenos consolidados. Nivelaciones y movimientos de tierra mecanizados. Explanación con explosivos.

$$K_t = 0,12 C_t/C_0 + 0,11 E_t/E_0 + 0,21 R_t/R_0 + 0,14 S_t/S_0 + 0,42$$

FORMULA Nº 18. Túneles de pequeña sección. Obras de pozos, galerías y desagües subterráneos en obras de minería.

$$K_t = 0,05 B_t/B_0 + 0,10 C_t/C_0 + 0,16 E_t/E_0 + 0,04 P_t/P_0 + 0,19 R_t/R_0 + 0,10 S_t/S_0 + 0,36$$

FORMULA Nº 19. Obras de fábrica en general. Obras de ferrocarriles en general. Obras con predominio de las fábricas. Obras de hormigón armado. Firmes con pavimentos de hormigón hidráulico. Obras accesorias. Infraestructura con obras de fábrica normales.

$$K_t = 0,11 C_t/C_0 + 0,08 E_t/E_0 + 0,02 P_t/P_0 + 0,11 R_t/R_0 + 0,25 S_t/S_0 + 0,43$$

FORMULA Nº 20. Superestructura de ferrocarriles.

$$K_t = 0,07 C_t/C_0 + 0,13 E_t/E_0 + 0,14 R_t/R_0 + 0,21 S_t/S_0 + 0,45$$



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

FORMULA Nº 21. Edificios industriales con estructura de hormigón armado.

$$K_t = 0,11 C_t/C_0 + 0,06 E_t/E_0 + 0,08 R_t/R_0 + 0,18 S_t/S_0 + 0,05 U_t/U_0 + 0,52$$

FORMULA Nº 22. Instalaciones eléctricas y electrónicas; montaje de líneas.

$$K_t = 0,02 C_t/C_0 + 0,18 S_t/S_0 + 0,45 T_t/T_0 + 0,15 U_t/U_0 + 0,20$$

FORMULA Nº 23. Obras de edificación general.

$$K_t = 0,04 A_t/A_0 + 0,01 B_t/B_0 + 0,08 C_t/C_0 + 0,01 E_t/E_0 + 0,02 F_t/F_0 + 0,03 L_t/L_0 + 0,08 M_t/M_0 + 0,04 P_t/P_0 + 0,01 Q_t/Q_0 + 0,06 R_t/R_0 + 0,15 S_t/S_0 + 0,02 T_t/T_0 + 0,02 U_t/U_0 + 0,01 V_t/V_0 + 0,42$$

FORMULA Nº 24. Obras de edificación general con alto componente de instalaciones.

$$K_t = 0,04 A_t/A_0 + 0,01 B_t/B_0 + 0,08 C_t/C_0 + 0,01 E_t/E_0 + 0,02 F_t/F_0 + 0,03 L_t/L_0 + 0,04 M_t/M_0 + 0,04 P_t/P_0 + 0,01 P_t/P_0 + 0,06 R_t/R_0 + 0,15 S_t/S_0 + 0,06 T_t/T_0 + 0,02 U_t/U_0 + 0,01 V_t/V_0 + 0,42$$

FORMULA Nº 25. Obras de edificación general con alto componente de vidrio

$$K_t = 0,04 A_t/A_0 + 0,01 B_t/B_0 + 0,08 C_t/C_0 + 0,01 E_t/E_0 + 0,02 F_t/F_0 + 0,03 L_t/L_0 + 0,08 M_t/M_0 + 0,04 P_t/P_0 + 0,01 P_t/P_0 + 0,06 R_t/R_0 + 0,10 S_t/S_0 + 0,02 T_t/T_0 + 0,02 U_t/U_0 + 0,07 V_t/V_0 + 0,41$$

FORMULA Nº 26. Obras de edificación con alto componente de materiales metálicos e instalaciones. Obras de edificación de oficinas.

$$K_t = 0,08 A_t/A_0 + 0,01 B_t/B_0 + 0,05 C_t/C_0 + 0,01 E_t/E_0 + 0,02 F_t/F_0 + 0,01 L_t/L_0 + 0,04 M_t/M_0 + 0,03 P_t/P_0 + 0,01 Q_t/Q_0 + 0,03 R_t/R_0 + 0,18 S_t/S_0 + 0,08 T_t/T_0 + 0,01 U_t/U_0 + 0,02 V_t/V_0 + 0,42$$

FORMULA Nº 27. Obras de restauración de edificios.

$$K_t = 0,01 B_t/B_0 + 0,05 C_t/C_0 + 0,01 E_t/E_0 + 0,03 F_t/F_0 + 0,02 L_t/L_0 + 0,02 M_t/M_0 + 0,02 P_t/P_0 + 0,01 Q_t/Q_0 + 0,08 R_t/R_0 + 0,11 S_t/S_0 + 0,04 T_t/T_0 + 0,01 U_t/U_0 + 0,02 V_t/V_0 + 0,57$$



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

FORMULA Nº 28. Obras de restauración de edificios con alto componente de maderas.

$$K_t = 0,01 B_t/B_0 + 0,02 C_t/C_0 + 0,01 E_t/E_0 + 0,03 F_t/F_0 + 0,02 L_t/L_0 + 0,10 M_t/M_0 + 0,02 P_t/P_0 + 0,01 Q_t/Q_0 + 0,08 R_t/R_0 + 0,11 S_t/S_0 + 0,04 T_t/T_0 + 0,01 U_t/U_0 + 0,02 V_t/V_0 + 0,52$$

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 K_t 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 a la que se refiere el apartado 3 del artículo 79 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.



ANEXO III

RELACIÓN DE FORMULAS DE REVISIÓN DE PRECIOS DE LOS CONTRATOS DE SUMINISTRO DE FABRICACIÓN DE ARMAMENTO Y EQUIPAMIENTO

FORMULA Nº 1.- Aviones de Transporte de Carga

$$K_t = 0,17 A_t/A_0 + 0,06 E_t/E_0 + 0,13 T_t/T_0 + 0,15 W_t/W_0 + 0,49$$

FORMULA Nº 2.- Aviones de Transporte de pasajeros

$$K_t = 0,18 A_t/A_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,03 S_t/S_0 + 0,12 T_t/T_0 + 0,11 W_t/W_0 + 0,51$$

FORMULA Nº 3.- Aviones de Combate

$$K_t = 0,18 A_t/A_0 + 0,06 E_t/E_0 + 0,14 T_t/T_0 + 0,10 W_t/W_0 + 0,52$$

FORMULA Nº 4.- Aviones de transporte de carga armado

$$K_t = 0,21 A_t/A_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,12 T_t/T_0 + 0,12 W_t/W_0 + 0,5$$

FORMULA Nº 5.- Helicópteros de misiones distintas al combate

$$K_t = 0,14 A_t/A_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,11 T_t/T_0 + 0,22 W_t/W_0 + 0,48$$

FORMULA Nº 6.- Helicópteros de combate

$$K_t = 0,12 A_t/A_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,11 T_t/T_0 + 0,22 W_t/W_0 + 0,50$$

FORMULA Nº 7.- Aeronaves no tripuladas

$$K_t = 0,13 A_t/A_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,16 T_t/T_0 + 0,17 W_t/W_0 + 0,03 Y_t/Y_0 + 0,46$$

FORMULA Nº 8.- Buques con casco de acero para misiones de combate

$$K_t = 0,04 E_t/E_0 + 0,10 S_t/S_0 + 0,32 T_t/T_0 + 0,54$$



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

FORMULA Nº 9.- Buques con casco de acero para misiones distintas al combate

$$K_t = 0,05 E_t/E_0 + 0,09 S_t/S_0 + 0,23 T_t/T_0 + 0,63$$

FORMULA Nº 10.- Buques con casco de material compuesto

$$K_t = 0,05 E_t/E_0 + 0,20 T_t/T_0 + 0,16 W_t/W_0 + 0,59$$

FORMULA Nº 11.- Submarinos

$$K_t = 0,04 E_t/E_0 + 0,05 S_t/S_0 + 0,43 T_t/T_0 + 0,48$$

FORMULA Nº 12.- Vehículos blindados soporte/enlace

$$K_t = 0,05 E_t/E_0 + 0,12 S_t/S_0 + 0,40 T_t/T_0 + 0,43$$

FORMULA Nº 13.- Carros de combate.

$$K_t = 0,06 E_t/E_0 + 0,17 S_t/S_0 + 0,25 T_t/T_0 + 0,52$$

FORMULA Nº 14.- Vehículos no blindados

$$K_t = 0,06 E_t/E_0 + 0,22 S_t/S_0 + 0,07 T_t/T_0 + 0,14 W_t/W_0 + 0,51$$

FORMULA Nº 15.- Cañones y material pesado

$$K_t = 0,06 E_t/E_0 + 0,26 S_t/S_0 + 0,04 T_t/T_0 + 0,64$$

FORMULA Nº 16.- Armamento ligero

$$K_t = 0,08 E_t/E_0 + 0,18 S_t/S_0 + 0,74$$

FORMULA Nº 17.- Disparos completos organizados

$$K_t = 0,03 E_t/E_0 + 0,08 M_t/M_0 + 0,20 S_t/S_0 + 0,14 U_t/U_0 + 0,18 X_t/X_0 + 0,37$$



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

FORMULA Nº 18.- proyectiles sin organizar

$$K_t = 0,03 E_t/E_0 + 0,16 S_t/S_0 + 0,15 X_t/X_0 + 0,66$$

FORMULA Nº 19.- Cartuchería

$$K_t = 0,05 E_t/E_0 + 0,05 M_t/M_0 + 0,10 S_t/S_0 + 0,21 U_t/U_0 + 0,10 X_t/X_0 + 0,49$$

FORMULA Nº 20.- Artificios de guerra no metálicos

$$K_t = 0,05 E_t/E_0 + 0,10 P_t/P_0 + 0,05 S_t/S_0 + 0,21 X_t/X_0 + 0,59$$

FORMULA Nº 21.- Material de Guerra Electrónico

$$K_t = 0,04 E_t/E_0 + 0,35 S_t/S_0 + 0,14 U_t/U_0 + 0,47$$

FORMULA Nº 22.- Material de Guerra Óptico

$$K_t = 0,06 E_t/E_0 + 0,08 S_t/S_0 + 0,05 U_t/U_0 + 0,15 V_t/V_0 + 0,66$$

FORMULA Nº 23.- Equipo textil individual del soldado

$$K_t = 0,03 E_t/E_0 + 0,52 H_t/H_0 + 0,45$$

FORMULA Nº 24.- Calzado individual del soldado

$$K_t = 0,02 E_t/E_0 + 0,59 J_t/J_0 + 0,39$$

FORMULA Nº 25.- Misiles corto alcance

$$K_t = 0,05 A_t/A_0 + 0,07 D_t/D_0 + 0,05 E_t/E_0 + 0,02 S_t/S_0 + 0,25 T_t/T_0 + 0,02 X_t/X_0 + 0,02 Y_t/Y_0 + 0,52$$

FORMULA Nº 26.- Misiles largo alcance

$$K_t = 0,04 D_t/D_0 + 0,04 E_t/E_0 + 0,04 S_t/S_0 + 0,40 T_t/T_0 + 0,04 X_t/X_0 + 0,44$$



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

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 K_t 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 a la que se refiere el apartado 3 del artículo 79 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.