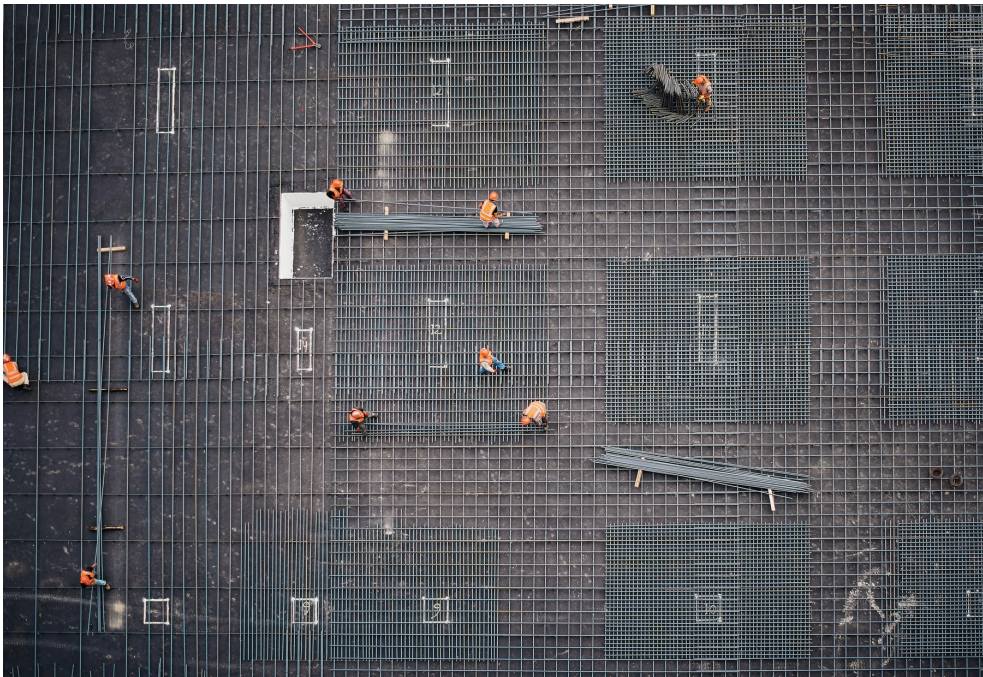
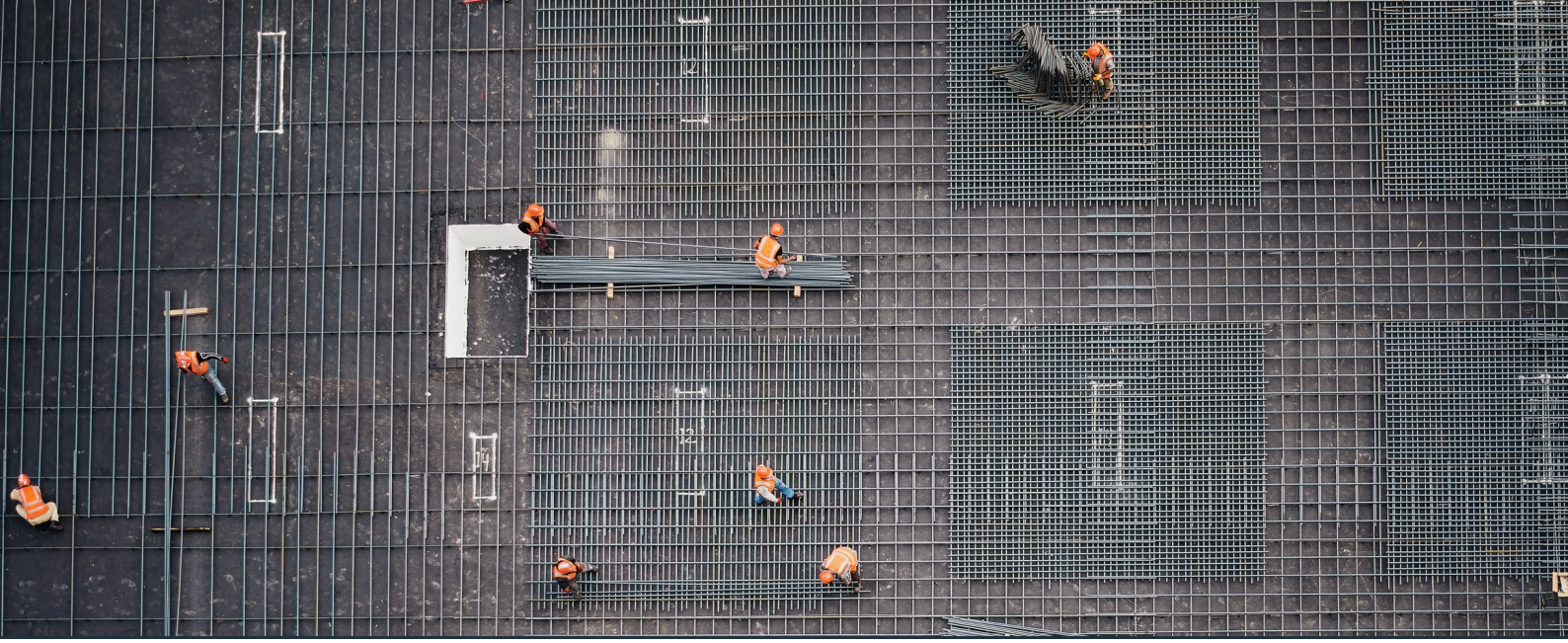
Evolución de los precios de las materias primas y su impacto en las obras

Abril 2022



Servicio de Estudios
ANCI



Índice

1. Introducción Pág. 1

2. Evolución de precios de los materiales de construcción y la energía Pág. 2

3. Impacto de la evolución de precios de los materiales de construcción y la energía en las obras Pág. 4

4. Medidas implantadas en España Pág. 8

1. INTRODUCCIÓN

Desde mediados de 2020 y tras la fuerte contracción económica provocada por el virus del SARS-CoV-2 y las restricciones en los países para contener la pandemia, las materias primas han experimentado un desorbitado incremento de precio.

Además, en la segunda mitad de 2021, comenzó un fuerte crecimiento del precio de la energía en Europa. El gas, el petróleo o el carbón registraron variaciones interanuales sin precedentes, influido por los bajos inventarios de gas en Europa tras el invierno, la demanda generada por la reactivación económica post-pandemia, el incremento del precio de las emisiones de gases de efecto invernadero, así como la estructura europea del mercado energético.

Esta situación con las materias primas y la energía, se ha complicado aún más tras la invasión de Ucrania por Rusia, el 24 de marzo de 2022.

En este escenario de incertidumbre, la evolución de los precios de las materias primas y la energía es difícilmente predecible, y trasciende del ámbito puramente económico hacia la geopolítica. Sin embargo, parece lógico pensar que, de mantenerse la situación actual, seguirán al alza. De hecho, el índice Dow Jones de *commodities*, que refleja movimientos en los precios de los contratos de futuros de un conjunto diversificado de materias primas pertenecientes a diversos sectores, incluyendo las materias primas energéticas como el petróleo y el gas, se encontraba en los 563,75 euros a finales de julio de 2020, incrementándose en más de un 50% hasta los 861,73 euros, un año después, en julio del 2021. Siguiendo esta tendencia alcista, en las primeras semanas de abril de 2022 se ha situado en los 1.265,36 euros, lo que supone un incremento desde julio de 2020 del 124,45% y de un 65,58% en el interanual, reflejado en el siguiente gráfico:

INDICE DOW JONES DE COMMODITIES

El aumento de precios de las materias primas y la energía, junto con la incertidumbre existente, ha supuesto un aumento de la inflación a nivel global en los últimos meses. En España, la tasa de variación anual del IPC alcanzó en marzo el 9,8%, lo que está afectando negativamente a muchos sectores productivos, el de la construcción de obra pública entre ellos.

Precisamente para paliar el impacto que esta situación ha supuesto en la ejecución de los contratos del sector público, el 2 de marzo se publicó el Real Decreto-ley 3/2022 de 1 de marzo, por el que se establece

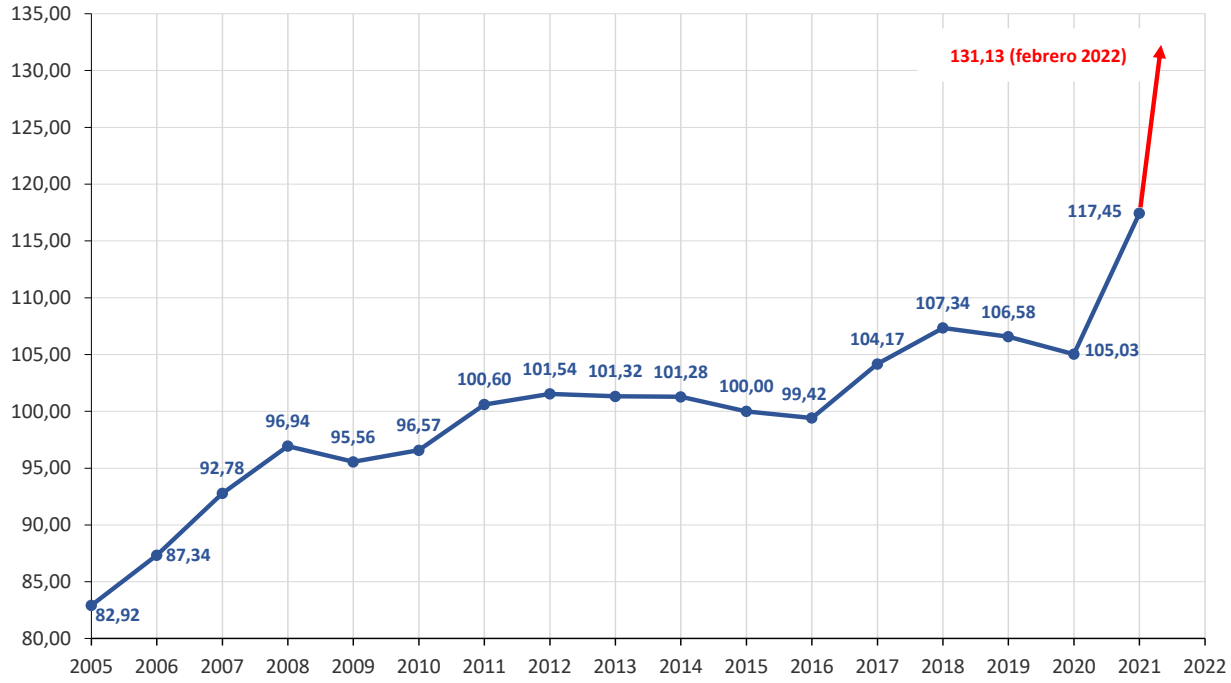
la revisión excepcional de precios en los contratos públicos de obras y que contiene una serie de medidas excepcionales para los contratos de obras. Estas medidas se modificaron y complementaron con la publicación del Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania, cuya disposición final trigésima séptima modifica determinados artículos del Real Decreto-ley 3/2022.

2. EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y LA ENERGÍA

Durante un periodo de tiempo relativamente largo, el sector de la construcción tuvo una estabilidad de precios de los materiales necesarios para su actividad, que iban evolucionando de forma moderada, lo que permitía una adecuada programación de su producción. Como se ha comentado en el epígrafe anterior, la pandemia del COVID-19 y, más recientemente, la invasión de Rusia a Ucrania ha supuesto un cambio radical en esta tendencia.

Este cambio de tendencia, en relación con los precios de los materiales de construcción, se puede apreciar en la gráfica siguiente, que recoge la evolución del "Índice de costes del consumo de materiales ponderado del sector de la construcción", que publica el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, cuyo último dato es el correspondiente a febrero de 2022.

INDICES DE COSTES SECTOR CONSTRUCCIÓN
(consumo de materiales)



Elaboración propia por el Servicio de Estudios de ANCI, a partir de "Índice de costes del consumo de materiales ponderado del sector de la construcción", que publica el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Es muy significativo el incremento de este índice a lo largo del año 2021, con una pendiente que claramente se desmarca de la evolución en los años anteriores. Así, el valor promedio del año 2021 (117,45) supone un incremento por encima de los doce puntos respecto al valor promedio de 2020 (105,03), similar al incremento acumulado en los trece años anteriores, en el periodo 2007-2020.

Es aún más significativo el incremento producido en los dos primeros meses de 2022, alcanzando en febrero un valor de 131,13, lo que supone casi 14 puntos por encima del valor promedio de 2021.

Otro parámetro que deja patente esta tendencia alcista de los precios son los índices de precios de materiales que difunde periódicamente el Instituto Nacional de Estadística (INE). Éstos reflejan, al alza o a la baja, las variaciones reales de los precios de los materiales generales de construcción, así como de la energía, una vez que han sido aprobados por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, a propuesta del Comité Superior de Precios de Contratos del Estado (CSPCE), dependiente del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, y publicados en el Boletín Oficial del Estado.

Estos índices son los que intervienen en las fórmulas tipo para la revisión de precios de los contratos de las Administraciones Públicas, según el 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.

En el cuadro siguiente se recogen los índices oficiales para el año 2021 a utilizar en las fórmulas-tipo de revisión de precios para los contratos de obras de las Administraciones Públicas.

ÍNDICES DE PRECIOS OFICIALES DE LAS MATERIAS PRIMAS Y ENERGÍA

		AÑO 2021											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
A	Aluminio	104,385	105,181	107,706	110,05	114,917	118,634	123,264	130,465	134,963	142,856	146,149	146,05
B	Mat. bituminosos	93,686	97,61	103,164	105,967	105,445	109,97	115,172	118,152	119,958	125,118	131,539	124,703
C	Cemento	101,89	101,964	101,741	101,875	102,019	102,624	102,441	103,107	102,986	103,417	105,315	105,098
E	Energía	90,486	88,018	94,561	98,407	100,081	103,849	107,813	110,282	117,361	128,587	129,362	137,204
F	Focos y luminarias	107,329	107,188	107,781	107,946	107,946	107,946	107,946	107,882	107,946	108,382	108,382	108,382
L	Mat. cerámicos	104,484	104,86	104,805	104,222	104,437	104,579	104,779	105,115	106,861	109,165	111,635	117,097
M	Madera	109,166	109,962	110,708	111,008	112,158	113,753	115,277	115,859	116,124	117,381	118,027	118,607
P	Productos plásticos	104,906	106,081	108,768	110,728	113,229	114,242	115,293	115,802	116,736	117,276	118,284	119,658
Q	Productos químicos	104,702	105,116	106,337	107,15	107,875	108,488	110,165	112,189	112,111	114,338	119,867	120,719
R	Áridos y rocas	104,622	104,831	104,938	104,516	104,483	105,054	104,571	104,473	104,721	105,25	105,877	106,109
S	Mat. siderúrgicos	102,104	106,568	108,389	110,033	116,624	123,879	132,739	134,906	137,78	137,994	138,544	140,331
T	Mat. electrónicos	105,329	105,793	105,386	105,227	105,052	107,173	107,738	107,787	109,361	109,687	109,646	109,502
U	Cobre	109,529	117,473	124,598	130,128	138,834	129,753	131,116	130,876	129,872	140,605	141,056	141,139
V	Vidrio	111,574	112,078	111,946	112,613	112,4	113,763	114,106	113,155	115,894	117,603	120,294	121,397
X	Mat. Explosivos	120,383	119,779	115,235	111,778	111,05	110,649	111,49	112,545	111,971	111,929	113,18	113,052

Estos índices oficiales suponen incrementos del 40% en el aluminio, 33% en los materiales bituminosos, 52% en la energía, 37% en los materiales siderúrgicos o 29% en el cobre, durante 2021.

Para analizar la evolución de los precios en 2022, y puesto que aún no se han publicado los índices INE correspondientes, se ha procedido a hacer una estimación entre enero de 2021 y marzo 2022, utilizando datos comerciales de referencia para el aluminio, barril de Brent, acero y cobre, así como la variación mensual de la energía publicada por el Instituto Nacional de Estadística.

La tabla siguiente recoge la evolución de los precios de los materiales y la energía, observándose incrementos del 42% en el aluminio, 39% en el barril de Brent (asimilable a la evolución de sus derivados, los materiales bituminosos), 70% en la energía, 39% en los materiales siderúrgicos o 22% en el cobre, durante 2021. Estos incrementos son aún mayores en el primer trimestre de 2022, y así, entre enero de 2021 a marzo de 2022, los incrementos alcanzan un 77% en el aluminio, 93% en el barril de Brent, 100% en la energía, 100% en los materiales siderúrgicos o 30% en el cobre.

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS MATERIALES Y ENERGÍA
(enero 2021 - marzo 2022)

	Acero (Valor mes)	Aluminio (Valor mes)	Cobre (Valor mes)	Petróleo Brent (Valor mes)	Energía (Variación mensual)
ene-21	746,09	1.972,88	7.990,00	55,88	9,3
feb-21	679,99	2.163,00	9.120,50	66,13	-7,9
mar-21	672,20	2.194,25	8.845,50	63,54	6,3
abr-21	715,60	2.390,50	9.939,50	67,25	7,4
may-21	894,50	2.466,76	10.171,00	69,32	2,4
jun-21	954,50	2.519,50	9.405,50	75,13	6,3
jul-21	1.004,50	2.553,50	9.728,50	74,74	4,6
ago-21	998,50	2.682,75	9.339,25	72,94	4,6
sep-21	958,50	2.870,25	9.154,25	79,28	14,5
oct-21	967,50	2.719,50	9.555,00	84,71	13,9
nov-21	1.028,50	2.664,50	9.444,00	68,87	1,5
dic-21	1.035,50	2.807,50	9.720,50	77,78	6,7
ene-22	1.095,50	3.021,00	9.506,00	91,21	8,5
feb-22	998,50	3.368,50	9.883,50	100,99	6,7
mar-22	1.490,50	3.491,00	10.375,00	107,91	15,2
Variación 2021	**39%**	**42%**	**22%**	**39%**	**70%**
Variación ene-21 a mar-22	**100%**	**77%**	**30%**	**93%**	**100%**
	El dato del incremento en €/Tn de marzo se corresponde a cierre 20/03/2022	*El dato en USD de marzo se corresponde con el cierre de los futuros a 31/03/2022*	*El dato en USD de marzo se corresponde con el cierre de los futuros a 31/03/2022*	*El dato en USD de marzo se corresponde con el cierre de los futuros a 31/03/2022*	*Los datos publicados para ene, feb y mar-22 son provisionales*

Elaboración propia por el Servicio de Estudios de ANCI, a partir de las siguientes fuentes:

Acero: Índice Anifer. https://www.anifer.es

Aluminio: Datos históricos Futuros aluminio. https://es.investing.com/commodities/aluminum-historical-data

Cobre: Datos históricos Futuros cobre. https://es.investing.com/commodities/copper?cid=959211

Madera: Datos históricos Futuros madera. https://es.investing.com/commodities/lumber-historical-data

Petróleo Brent: Datos históricos Futuros petróleo Brent. https://es.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data

Energía: Instituto Nacional de Estadística. Variación mensual energía. https://www.ine.es/consul/serie.do?d=true&s=IPR18734

3. IMPACTO DE LA EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y LA ENERGÍA EN LAS OBRAS

A partir de los datos anteriores, se ha hecho una estimación del impacto medio que el alza de los precios de los materiales y la energía está teniendo en las obras de construcción.

Para ello, se han utilizado las fórmulas de revisión de precios habituales para cada tipo de obra (incluidas en el Real Decreto 1359/2011) en tres escenarios:

- Año 2021 (enero-diciembre), utilizando los índices de precios oficiales del INE.
- Año 2021 (enero-diciembre), utilizando los datos comerciales de referencia para el aluminio, barril de Brent, acero y cobre, así como la variación mensual de la energía publicada por el INE.
- Año 2021 y primer trimestre de 2022, utilizando los datos comerciales de referencia para el aluminio, barril de Brent, acero y cobre, así como la variación mensual de la energía publicada por el INE.

Los resultados se recogen en las tres tablas siguiente:

AÑO 2021

Indices oficiales de precios del Instituto Nacional de Estadística

	ALUMINIO	MAT. BITUMINOSOS	CEMENTO	ENERGÍA	FOCOS Y LUMINARIAS	MAT. CERÁMICOS	MADERA	PLANTAS	PROD. PLÁSTICOS	PROD. QUÍMICOS	ÁRIDOS Y ROCAS	MAT. SIDERÚRGICOS	MAT. ELECTRÓNICOS	COBRE	VIDRIO	MAT. EXPLOSIVOS
INDICE Enero 21 (0)	104,385	93,686	101,890	90,486	107,329	104,484	109,166	N.D.	104,906	104,702	104,662	102,104	105,329	109,529	111,574	120,383
INDICE Diciembre 21 (t)	146,050	124,703	105,098	137,204	108,382	117,097	118,607	N.D.	119,658	120,719	106,109	140,331	109,502	141,139	121,397	113,052

	Nº FORMULA	A	B	C	E	F	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	fijo	Kt	Kt MEDIO
CARRETERAS	111	0,01	0,05	0,12	0,09	0,01		0,01		0,03	0,01	0,08	0,23	0,01				0,35	1,17	1,19
	121	0,03	0,04	0,06	0,09	0,03	0,03	0,18						0,02	0,22			0,30	1,16	
	131	0,01	0,04	0,02		0,03				0,03	0,01	0,02	0,30	0,25	0,05			0,24	1,16	
	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	1,15	
	151		0,33	0,05	0,14	0,01				0,01	0,01	0,15	0,01					0,29	1,19	
	152		0,40	0,07	0,14						0,01	0,14						0,24	1,21	
	153		0,48	0,07	0,09					0,01		0,15						0,20	1,21	
	154		0,24	0,07	0,12	0,01				0,03	0,02	0,12	0,14		0,01			0,24	1,21	
	155		0,34	0,04	0,13						0,02	0,15	0,02					0,30	1,19	
	156		0,41	0,06	0,09					0,01	0,02	0,13	0,03			0,01		0,24	1,20	
	161				0,14						0,33		0,01			0,08		0,44	1,13	
	171	0,04		0,02	0,02					0,12		0,01	0,50					0,29	1,23	
	172			0,02	0,03					0,02		0,01	0,73					0,19	1,29	
	181		0,01	0,08	0,16					0,02	0,02	0,07	0,12	0,02	0,01			0,49	1,14	
FERROVIARIAS	211	0,07		0,01	0,02	0,01	0,01					0,01	0,31	0,04	0,27			0,25	1,24	1,13
	221	0,02	0,01	0,06	0,06	0,02	0,02			0,02	0,02	0,04	0,25	0,19	0,01	0,04		0,24	1,16	
	222	0,07	0,01	0,05	0,04	0,01	0,01			0,04		0,15	0,18	0,04	0,05	0,02		0,33	1,15	
	231		0,02	0,01	0,20							0,04	0,04					0,69	1,13	
	232			0,08	0,06					0,01		0,23	0,45					0,17	1,21	
	233		0,06	0,23	0,02					0,03		0,11	0,15		0,01			0,39	1,10	
	234		0,04	0,22	0,01					0,02		0,11	0,34					0,26	1,16	
	235	0,02		0,05	0,08	0,01		0,01		0,02		0,15	0,25	0,02	0,08			0,31	1,17	
	241	0,01		0,10	0,12			0,01		0,02	0,01	0,09	0,23				0,01	0,40	1,16	
	242		0,01	0,09	0,10			0,01		0,02		0,05	0,30					0,42	1,17	
	243		0,01	0,11	0,10			0,01		0,02		0,10	0,28					0,37	1,17	
	244			0,11	0,11			0,01		0,03	0,01	0,06	0,17				0,03	0,47	1,13	
	245		0,01	0,11	0,15			0,01		0,02		0,22	0,13				0,01	0,34	1,14	
	246		0,01	0,08	0,08			0,01	0,01	0,02		0,18	0,28	0,01				0,32	1,16	
	251	0,03		0,02	0,02					0,01		0,01	0,08	0,35	0,14			0,34	1,11	
	261	0,01		0,02	0,04					0,01		0,02	0,07	0,27	0,31			0,25	1,15	
	262			0,03	0,06	0,01				0,01		0,03	0,11	0,22	0,16			0,37	1,13	
	263												0,03	0,51	0,22			0,24	1,09	
	264									0,01			0,06	0,31	0,06			0,56	1,05	
	271	0,04		0,04	0,03					0,01		0,02	0,22	0,31	0,01			0,32	1,13	
	272													0,24				0,76	1,01	
	273	0,01		0,01	0,02					0,01		0,01	0,06	0,57	0,01			0,30	1,06	
	281	0,04		0,03	0,02	0,01				0,02		0,02	0,10	0,44	0,07			0,25	1,11	
	282	0,02		0,02	0,01					0,03		0,01	0,04	0,36	0,21			0,30	1,11	
PORTUARIAS	311			0,04	0,16					0,02		0,29	0,06					0,43	1,11	1,13
	312			0,21	0,13							0,37	0,01					0,28	1,08	
	321			0,19	0,07							0,30	0,15					0,29	1,10	
	331				0,21													0,79	1,11	
	332				0,12													0,88	1,06	
	341	0,03	0,01	0,05	0,02	0,02	0,01	0,03		0,02	0,01	0,05	0,26	0,05	0,02	0,10		0,32	1,15	
	351				0,34					0,07		0,24						0,35	1,19	
	352				0,33												0,23	0,44	1,16	
	361			0,08	0,13					0,01		0,27	0,12					0,39	1,12	
	362		0,01	0,06	0,12					0,01		0,10	0,19					0,51	1,14	
	363			0,03	0,10					0,03	0,03	0,03	0,45					0,33	1,23	
	371			0,18	0,15	0,01		0,01		0,01	0,02	0,20	0,07	0,01	0,01			0,33	1,12	
	381		0,04	0,11	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05		0,10	0,16	0,01	0,02			0,39	1,13	
	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	1,09	
AEROPORTUARIAS	411	0,07		0,03	0,01	0,01				0,01		0,02	0,13	0,45	0,11			0,16	1,13	1,16
	421	0,01	0,07	0,09	0,23	0,03			0,02	0,01		0,07	0,06	0,02	0,01			0,38	1,18	
	422		0,03	0,03	0,27	0,01				0,05	0,01	0,22	0,04		0,01			0,33	1,18	
	431		0,07	0,13	0,13					0,01	0,02	0,10	0,07	0,03	0,02			0,42	1,13	
	441		0,15	0,03	0,16				0,01	0,03	0,07	0,07	0,03	0,02	0,01			0,42	1,16	
	451	0,08	0,01	0,07	0,02	0,01		0,01		0,03	0,01	0,06	0,26	0,06	0,04	0,02		0,32	1,17	
	461	0,02		0,05	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,04	0,28	0,07	0,02	0,03		0,34	1,15	
	462	0,01	0,01	0,07	0,03	0,02	0,01	0,04		0,13	0,01	0,10	0,18	0,04	0,05	0,01		0,29	1,14	
HIDRÁULICAS	511		0,01	0,06	0,05			0,01	0,05	0,05		0,12	0,08					0,57	1,07	1,11
	521			0,06	0,13				0,02			0,13	0,08				0,01	0,57	1,10	
	522		0,03	0,14	0,09				0,02			0,15	0,10	0,01				0,46	1,10	
	531			0,07	0,02			0,03		0,02		0,05	0,42	0,13				0,26	1,18	
	541			0,05	0,08					0,15		0,06	0,14	0,01				0,51	1,12	
	551			0,05	0,03							0,06	0,10	0,23	0,01			0,52	1,07	
	561			0,10	0,05					0,02		0,08	0,28	0,01				0,46	1,14	
COSTAS	611				0,09								0,07					0,84	1,07	1,06
	621			0,26	0,09							0,19						0,46	1,06	
	622				0,15							0,25						0,60	1,08	
	631			0,14	0,04	0,05	0,03		0,03	0,03		0,15	0,08		0,01			0,44	1,07	
	632			0,07	0,03	0,04		0,19				0,08	0,03					0,56	1,05	
	641			0,06	0,03		0,01	0,13	0,01			0,16	0,06					0,54	1,05	
FORESTALES Y DE MONTES	711				0,04				0,11	0,09								0,76	1,03	1,05
	721				0,03			0,10	0,07	0,05			0,09					0,66	1,06	
EDIFICACIÓN	811	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,08		0,04	0,01	0,06	0,15	0,02	0,02	0,01		0,42	1,11	1,10
	812	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,04		0,04	0,01	0,06	0,15	0,06	0,02	0,01		0,42	1,11	
	813	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,08		0,04	0,01	0,06	0,10	0,02	0,02	0,07		0,41	1,10	
	821	0,08	0,01	0,05	0,01	0,02	0,01	0,04		0,03	0,01	0,03	0,18	0,08	0,01	0,02		0,42	1,13	
	831		0,01	0,05	0,01	0,03	0,02	0,02		0,02	0,01	0,08	0,11	0,04	0,01	0,02		0,57	1,07	
	832		0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,10		0,02	0,01	0,08	0,11	0,04	0,01	0,02		0,52	1,07	

AÑO 2021
Según valores comerciales

	Nº FORMULA	A	B	C	E	F	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	fijo	INCREMENTO	INCREMENTO MEDIO
	Incremento	42%	39%	S.D.	70%	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	39%	S.D.	22%	S.D.	S.D.			
		ALUMINIO	MAT. BITUMINOSOS	CEMENTO	ENERGÍA	FOCOS Y LUMINARIAS	MAT. CERÁMICOS	MADERA	PLANTAS	PROD. PLÁSTICOS	PROD. QUÍMICOS	ÁRIDOS Y ROCAS	MAT. SIDERÚRGICOS	MAT. ELECTRÓNICOS	COBRE	VIDRIO	MAT. EXPLOSIVOS			
CARRETERAS	111	0,01	0,05	0,12	0,09	0,01		0,01		0,03	0,01	0,08	0,23	0,01				0,35	1,18	1,20
	121	0,03	0,04	0,06	0,09	0,03	0,03	0,18						0,02	0,22			0,30	1,14	
	131	0,01	0,04	0,02		0,03				0,03	0,01	0,02	0,30	0,25	0,05			0,24	1,15	
	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	1,17	
	151		0,33	0,05	0,14	0,01				0,01	0,01	0,15	0,01					0,29	1,23	
	152		0,40	0,07	0,14						0,01	0,14						0,24	1,25	
	153		0,48	0,07	0,09					0,01		0,15						0,20	1,25	
	154		0,24	0,07	0,12	0,01				0,03	0,02	0,12	0,14		0,01			0,24	1,23	
	155		0,34	0,04	0,13						0,02	0,15	0,02					0,30	1,23	
	156		0,41	0,06	0,09					0,01	0,02	0,13	0,03			0,01		0,24	1,23	
	161				0,14						0,33		0,01			0,08		0,44	1,10	
	171	0,04		0,02	0,02					0,12		0,01	0,50					0,29	1,22	
	172			0,02	0,03					0,02		0,01	0,73					0,19	1,30	
	181		0,01	0,08	0,16					0,02	0,02	0,07	0,12	0,02	0,01			0,49	1,16	
FERROVIARIAS	211	0,07		0,01	0,02	0,01	0,01					0,01	0,31	0,04	0,27			0,25	1,22	1,13
	221	0,02	0,01	0,06	0,06	0,02	0,02			0,02	0,02	0,04	0,25	0,19	0,01	0,04		0,24	1,15	
	222	0,07	0,01	0,05	0,04	0,01	0,01			0,04		0,15	0,18	0,04	0,05	0,02		0,33	1,14	
	231		0,02	0,01	0,20							0,04	0,04					0,69	1,16	
	232			0,08	0,06					0,01		0,23	0,45					0,17	1,22	
	233		0,06	0,23	0,02					0,03		0,11	0,15		0,01			0,39	1,10	
	234		0,04	0,22	0,01					0,02		0,11	0,34					0,26	1,15	
	235	0,02		0,05	0,08	0,01		0,01		0,02		0,15	0,25	0,02	0,08			0,31	1,18	
	241	0,01		0,10	0,12			0,01		0,02	0,01	0,09	0,23				0,01	0,40	1,18	
	242		0,01	0,09	0,10			0,01		0,02		0,05	0,30					0,42	1,19	
	243		0,01	0,11	0,10			0,01		0,02		0,10	0,28					0,37	1,18	
	244			0,11	0,11			0,01		0,03	0,01	0,06	0,17				0,03	0,47	1,14	
	245		0,01	0,11	0,15			0,01		0,02		0,22	0,13				0,01	0,34	1,16	
	246		0,01	0,08	0,08			0,01	0,01	0,02		0,18	0,28	0,01				0,32	1,17	
	251	0,03		0,02	0,02					0,01		0,01	0,08	0,35	0,14			0,34	1,09	
	261	0,01		0,02	0,04					0,01		0,02	0,07	0,27	0,31			0,25	1,13	
	262			0,03	0,06	0,01				0,01		0,03	0,11	0,22	0,16			0,37	1,12	
	263												0,03	0,51	0,22			0,24	1,06	
	264									0,01			0,06	0,31	0,06			0,56	1,04	
	271	0,04		0,04	0,03					0,01		0,02	0,22	0,31	0,01			0,32	1,13	
	272													0,24				0,76	1,00	
	273	0,01		0,01	0,02					0,01		0,01	0,06	0,57	0,01			0,30	1,04	
	281	0,04		0,03	0,02	0,01				0,02		0,02	0,10	0,44	0,07			0,25	1,08	
	282	0,02		0,02	0,01					0,03		0,01	0,04	0,36	0,21			0,30	1,08	
PORTUARIAS	311			0,04	0,16					0,02		0,29	0,06					0,43	1,13	1,15
	312			0,21	0,13							0,37	0,01					0,28	1,09	
	321			0,19	0,07							0,30	0,15					0,29	1,11	
	331				0,21													0,79	1,15	
	332				0,12													0,88	1,08	
	341	0,03	0,01	0,05	0,02	0,02	0,01	0,03		0,02	0,01	0,05	0,26	0,05	0,02	0,10		0,32	1,14	
	351				0,34					0,07		0,24						0,35	1,24	
	352				0,33												0,23	0,44	1,23	
	361			0,08	0,13					0,01		0,27	0,12					0,39	1,14	
	362		0,01	0,06	0,12					0,01		0,10	0,19					0,51	1,16	
	363			0,03	0,10					0,03	0,03	0,03	0,45					0,33	1,24	
	371			0,18	0,15	0,01		0,01		0,01	0,02	0,20	0,07	0,01	0,01			0,33	1,13	
	381		0,04	0,11	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05		0,10	0,16	0,01	0,02			0,39	1,14	
	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	1,07	
AEROPORTUARIAS	411	0,07		0,03	0,01	0,01				0,01		0,02	0,13	0,45	0,11			0,16	1,11	1,16
	421	0,01	0,07	0,09	0,23	0,03			0,02	0,01		0,07	0,06	0,02	0,01			0,38	1,22	
	422		0,03	0,03	0,27	0,01				0,05	0,01	0,22	0,04		0,01			0,33	1,22	
	431		0,07	0,13	0,13					0,01	0,02	0,10	0,07	0,03	0,02			0,42	1,15	
	441		0,15	0,03	0,16				0,01	0,03	0,07	0,07	0,03	0,02	0,01			0,42	1,18	
	451	0,08	0,01	0,07	0,02	0,01		0,01		0,03	0,01	0,06	0,26	0,06	0,04	0,02		0,32	1,16	
	461	0,02		0,05	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,04	0,28	0,07	0,02	0,03		0,34	1,14	
	462	0,01	0,01	0,07	0,03	0,02	0,01	0,04		0,13	0,01	0,10	0,18	0,04	0,05	0,01		0,29	1,11	
HIDRÁULICAS	511		0,01	0,06	0,05			0,01	0,05	0,05		0,12	0,08					0,57	1,07	1,11
	521			0,06	0,13				0,02			0,13	0,08				0,01	0,57	1,12	
	522		0,03	0,14	0,09				0,02			0,15	0,10	0,01				0,46	1,11	
	531			0,07	0,02			0,03		0,02		0,05	0,42	0,13				0,26	1,18	
	541			0,05	0,08					0,15		0,06	0,14	0,01				0,51	1,11	
	551			0,05	0,03							0,06	0,10	0,23	0,01			0,52	1,06	
	561			0,10	0,05					0,02		0,08	0,28	0,01				0,46	1,14	
COSTAS	611				0,09								0,07					0,84	1,09	1,07
	621			0,26	0,09							0,19						0,46	1,06	
	622				0,15							0,25						0,60	1,10	
	631			0,14	0,04	0,05	0,03		0,03	0,03		0,15	0,08		0,01			0,44	1,06	
	632			0,07	0,03	0,04		0,19				0,08	0,03					0,56	1,03	
	641			0,06	0,03		0,01	0,13	0,01			0,16	0,06					0,54	1,04	
FORESTALES Y DE MONTES	711				0,04				0,11	0,09								0,76	1,03	1,04
	721				0,03			0,10	0,07	0,05			0,09					0,66	1,06	
EDIFICACIÓN	811	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,08		0,04	0,01	0,06	0,15	0,02	0,02	0,01		0,42	1,09	1,08
	812	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,04		0,04	0,01	0,06	0,15	0,06	0,02	0,01		0,42	1,09	
	813	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,08		0,04	0,01	0,06	0,10	0,02	0,02	0,07		0,41	1,07	
	821	0,08	0,01	0,05	0,01	0,02	0,01	0,04		0,03	0,01	0,03	0,18	0,08	0,01	0,02		0,42	1,12	
	831		0,01	0,05	0,01	0,03	0,02	0,02		0,02	0,01	0,08	0,11	0,04	0,01	0,02		0,57	1,06	
	832		0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,10		0,02	0,01	0,08	0,11	0,04	0,01	0,02		0,52	1,06	

Enero 2021 a marzo 2022
Según valores comerciales

		ALUMINIO	MAT. BITUMINOSOS	CEMENTO	ENERGÍA	FOCOS Y LUMINARIAS	MAT. CERÁMICOS	MADERA	PLANTAS	PROD. PLÁSTICOS	PROD. QUÍMICOS	ÁRIDOS Y ROCAS	MAT. SIDERÚRGICOS	MAT. ELECTRÓNICOS	COBRE	VIDRIO	MAT. EXPLOSIVOS		INCREMENTO	INCREMENTO MEDIO
Incremento		77%	93%	S.D.	100%	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.	100%	S.D.	30%	S.D.	S.D.			
	Nº FORMULA	A	B	C	E	F	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	fijo		
CARRETERAS	111	0,01	0,05	0,12	0,09	0,01		0,01		0,03	0,01	0,08	0,23	0,01				0,35	1,37	1,43
	121	0,03	0,04	0,06	0,09	0,03	0,03	0,18						0,02	0,22			0,30	1,22	
	131	0,01	0,04	0,02		0,03				0,03	0,01	0,02	0,30	0,25	0,05			0,24	1,36	
	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	1,34	
	151		0,33	0,05	0,14	0,01				0,01	0,01	0,15	0,01					0,29	1,46	
	152		0,40	0,07	0,14						0,01	0,14						0,24	1,51	
	153		0,48	0,07	0,09					0,01		0,15						0,20	1,54	
	154		0,24	0,07	0,12	0,01				0,03	0,02	0,12	0,14		0,01			0,24	1,49	
	155		0,34	0,04	0,13						0,02	0,15	0,02					0,30	1,47	
	156		0,41	0,06	0,09					0,01	0,02	0,13	0,03			0,01		0,24	1,50	
	161				0,14						0,33		0,01			0,08		0,44	1,15	
	171	0,04		0,02	0,02					0,12		0,01	0,50					0,29	1,55	
	172			0,02	0,03					0,02		0,01	0,73					0,19	1,76	
	181		0,01	0,08	0,16					0,02	0,02	0,07	0,12	0,02	0,01			0,49	1,29	
FERROVIARIAS	211	0,07		0,01	0,02	0,01	0,01					0,01	0,31	0,04	0,27			0,25	1,46	1,27
	221	0,02	0,01	0,06	0,06	0,02	0,02			0,02	0,02	0,04	0,25	0,19	0,01	0,04		0,24	1,34	
	222	0,07	0,01	0,05	0,04	0,01	0,01			0,04		0,15	0,18	0,04	0,05	0,02		0,33	1,30	
	231		0,02	0,01	0,20							0,04	0,04					0,69	1,26	
	232			0,08	0,06					0,01		0,23	0,45					0,17	1,51	
	233		0,06	0,23	0,02					0,03		0,11	0,15		0,01			0,39	1,23	
	234		0,04	0,22	0,01					0,02		0,11	0,34					0,26	1,39	
	235	0,02		0,05	0,08	0,01		0,01		0,02		0,15	0,25	0,02	0,08			0,31	1,37	
	241	0,01		0,10	0,12			0,01		0,02	0,01	0,09	0,23				0,01	0,40	1,36	
	242		0,01	0,09	0,10			0,01		0,02		0,05	0,30					0,42	1,41	
	243		0,01	0,11	0,10			0,01		0,02		0,10	0,28					0,37	1,39	
	244			0,11	0,11			0,01		0,03	0,01	0,06	0,17				0,03	0,47	1,28	
	245		0,01	0,11	0,15			0,01		0,02		0,22	0,13				0,01	0,34	1,29	
	246		0,01	0,08	0,08			0,01	0,01	0,02		0,18	0,28	0,01				0,32	1,37	
	251	0,03		0,02	0,02					0,01		0,01	0,08	0,35	0,14			0,34	1,16	
	261	0,01		0,02	0,04					0,01		0,02	0,07	0,27	0,31			0,25	1,21	
	262			0,03	0,06	0,01				0,01		0,03	0,11	0,22	0,16			0,37	1,22	
	263												0,03	0,51	0,22			0,24	1,10	
	264									0,01			0,06	0,31	0,06			0,56	1,08	
	271	0,04		0,04	0,03					0,01		0,02	0,22	0,31	0,01			0,32	1,28	
	272													0,24				0,76	1,00	
	273	0,01		0,01	0,02					0,01		0,01	0,06	0,57	0,01			0,30	1,09	
	281	0,04		0,03	0,02	0,01				0,02		0,02	0,10	0,44	0,07			0,25	1,17	
	282	0,02		0,02	0,01					0,03		0,01	0,04	0,36	0,21			0,30	1,13	
PORTUARIAS	311			0,04	0,16					0,02		0,29	0,06					0,43	1,22	1,26
	312			0,21	0,13							0,37	0,01					0,28	1,14	
	321			0,19	0,07							0,30	0,15					0,29	1,22	
	331				0,21													0,79	1,21	
	332				0,12													0,88	1,12	
	341	0,03	0,01	0,05	0,02	0,02	0,01	0,03		0,02	0,01	0,05	0,26	0,05	0,02	0,10		0,32	1,32	
	351				0,34					0,07		0,24						0,35	1,34	
	352				0,33												0,23	0,44	1,33	
	361			0,08	0,13					0,01		0,27	0,12					0,39	1,25	
	362		0,01	0,06	0,12					0,01		0,10	0,19					0,51	1,32	
	363			0,03	0,10					0,03	0,03	0,03	0,45					0,33	1,55	
	371			0,18	0,15	0,01		0,01		0,01	0,02	0,20	0,07	0,01	0,01			0,33	1,22	
	381		0,04	0,11	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05		0,10	0,16	0,01	0,02			0,39	1,28	
	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	1,17	
AEROPORTUARIAS	411	0,07		0,03	0,01	0,01				0,01		0,02	0,13	0,45	0,11			0,16	1,23	1,31
	421	0,01	0,07	0,09	0,23	0,03			0,02	0,01		0,07	0,06	0,02	0,01			0,38	1,37	
	422		0,03	0,03	0,27	0,01				0,05	0,01	0,22	0,04		0,01			0,33	1,34	
	431		0,07	0,13	0,13					0,01	0,02	0,10	0,07	0,03	0,02			0,42	1,27	
	441		0,15	0,03	0,16				0,01	0,03	0,07	0,07	0,03	0,02	0,01			0,42	1,33	
	451	0,08	0,01	0,07	0,02	0,01		0,01		0,03	0,01	0,06	0,26	0,06	0,04	0,02		0,32	1,36	
	461	0,02		0,05	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,04	0,28	0,07	0,02	0,03		0,34	1,32	
	462	0,01	0,01	0,07	0,03	0,02	0,01	0,04		0,13	0,01	0,10	0,18	0,04	0,05	0,01		0,29	1,24	
HIDRÁULICAS	511		0,01	0,06	0,05			0,01	0,05	0,05		0,12	0,08					0,57	1,14	1,24
	521			0,06	0,13				0,02			0,13	0,08				0,01	0,57	1,21	
	522		0,03	0,14	0,09				0,02			0,15	0,10	0,01				0,46	1,22	
	531			0,07	0,02			0,03		0,02		0,05	0,42	0,13				0,26	1,44	
	541			0,05	0,08					0,15		0,06	0,14	0,01				0,51	1,22	
	551			0,05	0,03							0,06	0,10	0,23	0,01			0,52	1,13	
	561			0,10	0,05					0,02		0,08	0,28	0,01				0,46	1,33	
COSTAS	611				0,09								0,07					0,84	1,16	1,11
	621			0,26	0,09							0,19						0,46	1,09	
	622				0,15							0,25						0,60	1,15	
	631			0,14	0,04	0,05	0,03		0,03	0,03		0,15	0,08		0,01			0,44	1,12	
	632			0,07	0,03	0,04		0,19				0,08	0,03					0,56	1,06	
	641			0,06	0,03		0,01	0,13	0,01			0,16	0,06					0,54	1,09	
FORESTALES Y DE MONTES	711				0,04				0,11	0,09								0,76	1,04	1,08
	721				0,03			0,10	0,07	0,05			0,09					0,66	1,12	
EDIFICACIÓN	811	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,08		0,04	0,01	0,06	0,15	0,02	0,02	0,01		0,42	1,21	1,18
	812	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,04		0,04	0,01	0,06	0,15	0,06	0,02	0,01		0,42	1,21	
	813	0,04	0,01	0,08	0,01	0,02	0,03	0,08		0,04	0,01	0,06	0,10	0,02	0,02	0,07		0,41	1,16	
	821	0,08	0,01	0,05	0,01	0,02	0,01	0,04		0,03	0,01	0,03	0,18	0,08	0,01	0,02		0,42	1,26	
	831		0,01	0,05	0,01	0,03	0,02	0,02		0,02	0,01	0,08	0,11	0,04	0,01	0,02		0,57	1,13	
	832		0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	0,10		0,02	0,01	0,08	0,11	0,04	0,01	0,02		0,52	1,13	

En resumen, el análisis de la evolución de los precios de los materiales de construcción y la energía, aplicada a cada tipo de obra, supondría los siguientes incrementos medios:

	2021	Enero 2021 – Marzo 2022
Carreteras	19-20%	43%
Ferroviarias	13%	27%
Portuarias	13-15%	26%
Aeroportuarias	16%	31%
Hidráulicas	11%	24%
Edificación	8-10%	18%

4. MEDIDAS IMPLANTADAS EN ESPAÑA

Como se ha comentado al inicio del presente informe, el 2 de marzo se publicaba el Real Decreto-ley 3/2022 de 1 de marzo, por el que se establece la revisión excepcional de precios en los contratos públicos de obras y que contiene una serie de medidas excepcionales para los contratos de obras. Estas medidas se modificaron y complementaron con la publicación del Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania, cuya disposición final trigésima séptima modifica determinados artículos del Real Decreto-ley 3/2022.

Asimismo, el artículo 6.3. del Real Decreto-ley 3/2022 permite que las Comunidades Autónomas se adhieran a la aplicabilidad del mecanismo de revisión excepcional de precios cuando las mismas lo acuerden. Hasta la fecha de publicación del presente informe, se han ido adhiriendo a la norma todas las Comunidades Autónomas, acordando así su aplicación en su ámbito territorial, a excepción de la Comunidad Autónoma de Madrid:

- Andalucía, a través el Decreto Ley 4/2022, de 12 de abril (publicado en el BOJA de 13 de abril de 2022).
- Aragón, a través del Decreto-Ley 3/2022, de 6 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se adoptan medidas excepcionales y urgentes en la contratación pública de Aragón (publicado en el BOA el 8 de abril de 2022).
- Asturias, a través del Acuerdo de 8 de abril de 2022, del Consejo de Gobierno, por el que se dispone la aplicación en el ámbito del Principado de Asturias de las medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras establecidas en el Real Decreto-Ley 3/2022, de 1 de marzo (publicado en el BOPA el 25 de abril de 2022).
- Cantabria, a través del Acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de abril de 2022, ha adoptado la aplicación en la Administración General y Sector Público Institucional de la Comunidad Autónoma de Cantabria de las medidas en materia de revisión excepcional de precios en los contratos de obras del sector público contenidas en el Título II del Real Decreto-Ley 3/2022, de 1 de marzo (Resolución de la secretaria general de Presidencia, Interior, Justicia y Acción Exterior por la que se dispone la publicación del Acuerdo en el BOC de 20 de abril de 2022).
- Castilla y León, a través del Acuerdo 39/2022, de 21 de abril, de la Junta de Castilla y León por el que se acuerda la aplicación de las medidas recogidas en el Título II del Real Decreto-Ley 3/2022, de 1 de marzo (publicado en el BOCYL el 25 de abril de 2022).
- Castilla-La Mancha, a través del Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 22 de marzo de 2022, por el que se dispone la aplicación en el ámbito de la referida comunidad de las medidas en materia de revisión excepcional de precios en los contratos de obras del sector público contenidas en el título II del RD-Ley.
- Cataluña, a través del Acuerdo GOV/60/2022 de 5 de abril (publicado en el DOGC de 7 de abril de 2022).

- Comunidad Valenciana, a través del Acuerdo de 1 de abril de 2022 del Consell (publicado en el DOGV el 12 de abril de 2022).
- Extremadura, a través del Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Junta, de 16 de marzo de 2022 (Resolución de 22 de marzo de 2022 de la Vicepresidenta Primera y Consejera que ordena la publicación en el DOE del Acuerdo).
- Galicia, a través del Acuerdo del Consello de la Xunta de 28 de abril de 2022, relativo a la aplicación, relativo a la aplicación, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia, del título II del Real decreto ley 3/2022, de 1 de marzo (Resolución de 28 de abril de 2022, de la Secretaría General Técnica de la Consellería de Presidencia, Justicia y Turismo, por la que se da publicidad al Acuerdo, publicada en el DOG el 29 de abril de 2022).
- Islas Baleares, a través del Acuerdo del Consell de Govern de 30 de marzo de 2022 (publicado en el BOIB de 31 de marzo de 2022).
- Islas Canarias, a través del Acuerdo que dispone la aplicación, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias, de las medidas en materia de revisión excepcional de precios en los contratos de obras del sector público contenidas en el Título II del Real Decreto-ley 3/2022 (Resolución de 13 de abril de 2022 que hace público el acuerdo en el BOC de 18 de abril de 2022).
- La Rioja, a través del Acuerdo de Consejo de Gobierno para la aplicación, en Comunidad Autónoma de La Rioja y en las entidades locales de su ámbito territorial, de las medidas excepcionales en materia de revisión de precios adoptadas por el Real Decreto-Ley 3/2022, de 1 de marzo (Resolución 514/2022, de 7 de abril, de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública que dispone la publicación del acuerdo en el BOR de 11 de abril de 2022).
- Murcia, a través del Acuerdo de Consejo de Gobierno de 31 de marzo de 2022 (Resolución de 1 de abril de 2022 que ordena la publicación en el BORM del Acuerdo).
- Navarra, a través el Decreto-Ley Foral 1/2022, de 13 de abril, por el que se adoptan medidas urgentes en la Comunidad Foral de Navarra en respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania (publicado en el BON de 22 de abril de 2022).
- País Vasco, a través del Acuerdo del Consejo de Gobierno de 5 de abril de 2022, por el que se acuerda la aplicación del Título II del Real Decreto-ley 3/2022, de 1 de marzo, de medidas excepcionales en materia de revisión de precios en los contratos públicos de obras en la Comunidad Autónoma de Euskadi (publicado en el BOPV el 29 de abril de 2022).

En alguno de los decretos leyes y acuerdos de las Comunidades Autónomas que se han adherido, se incluye explícitamente la aplicación de tal revisión excepcional, a las entidades locales de su ámbito territorial, así como a las universidades públicas, siempre que así lo acuerde el órgano competente de dichas entidades conforme a lo establecido en la legislación que en cada caso les sea de aplicación.

Además, algunas de ellas han complementado las medidas de los dos Reales Decretos Ley, incorporando medidas adicionales.