

# Preparar una licitación con Presto

*Proceso que puede seguir una empresa constructora para preparar una licitación con Presto, estructurando el presupuesto del proyecto de forma adecuada para recibir ofertas de sus proveedores, obteniendo el coste estimado y generando una oferta con los coeficientes de paso deseados, especialmente en entornos internacionales.*

- Importar a Presto ..... 2
- Generar el objetivo de coste ..... 2
- Análisis del coste estimado ..... 3
  - Procesos: Objetivo: Actualizar descomposición ..... 3
  - Procesos: Objetivo: Fusionar partidas ..... 4
- Otras operaciones con los costes ..... 4
  - Procesos: Objetivo: Reestructurar descomposición ..... 4
  - Herramientas: Partidas: Desglosar partidas ..... 4
  - Procesos: Objetivo: Desglosar partidas ..... 6
- Planificación ..... 6
- Paquetización ..... 6
  - Lotes de compra ..... 6
  - Crear contratos ..... 7
- Preparación de la oferta ..... 9
  - Asignación de proveedores a contratos ..... 9
  - Envío y recepción de solicitudes de precios ..... 9
  - Adjudicación de contratos ..... 10
- Generación del presupuesto de oferta ..... 11
  - Asignar un coeficiente de paso a cada capítulo ..... 11
  - Comprobación final del margen ..... 12

A	B	C	D	E	F	G
17	31/1	C CONCRETEWORK				
18	31/1	* Plain Poured Concrete ; Strength Class C25 ; as specified 03050				
19	31/1	E Blinding	m <sup>2</sup>	5,00		
20	31/2	* Reinforced Poured Concrete ; Strength Class C30 ; as specified 03050				
21	31/2	A Beds ; 500 thick	m <sup>2</sup>	50,00		
22	31/2	B Walls ; 1500 thick	m <sup>2</sup>	90,00		
23	31/2	* Reinforcement ; as specified 032001.1 ; quantities calculated at 160kg/m3	t	23,00		
24	31/2	C Bars ; straight or bent ; various diameters ; in situ concrete	t	23,00		
25	31/2	* Shuttering ; as specified 03100 ; finish type CON-101	m <sup>2</sup>	25,00		
26	31/2	D Sides of foundations	m <sup>2</sup>	120,00		
27	31/2	E Returns to walls ; cutting to profile ; curved work to defined radius	m	6,00		
28	31/2	F Returns to walls ; 1500 wide ; curved work to defined radius	m	6,00		
29	31/2	G Returns to walls ; 1500 wide ; curved work to defined radius	m	6,00		
30	31/2	* Sundries	m <sup>2</sup>	96,00		
31	31/2	H Surface finishes ; trowelling tops of slabs ; floor slab	Item	1,00		
32	31/2	J Construction and control joints ; The Contractor is to allow for all construction and control joints as necessary in accordance with the specification and maximum pour sizes	Item	1,00		
33						
34	31/3	* Sample Surface Finishes				
35	31/3	A Sand blasting surfaces of concrete walls ; areas of 3 Hr differing grades	m <sup>2</sup>	55,00		
36	31/3	B Bush hammering surfaces of concrete walls ; areas of 3 Hr differing grades	m <sup>2</sup>	45,00		
37	31/3	C Polishing surfaces of concrete walls ; areas of 3 Hr differing grades	m <sup>2</sup>	40,00		
38	31/3	D Extra over formwork for 'off form' finish to concrete walls	m <sup>2</sup>	25,00		
39						
40	41/1	* BILL NO. 4.1 CONCRETE WORK				
41	41/1	* CONCRETE WORK				
42	41/1	* B11 Disposal				
43	41/1	A Disposal of materials arising from pile boring	m3	541,00		
44	41/1	* B12 Filling				
45	41/1	B Marine Sand ; compacted subgrade ; filling to make up levels to Engineers Specification	m3	33.492,00		
46	41/1	* Plain Poured Concrete ; as Engineers Specification Section 03000				
47	41/1	C Concrete blinding ; Class C25 ; various thicknesses	m <sup>2</sup>	948,00		

Código	NatC	Resumen	CanPies	Ltd	Pres	ImpPies
10		C CONCRETEWORK	1,00			0
11	18	Plain Poured Concrete ; Strength Class C25 ; as specified 03050	1,00		0	0
12	20	Blinding	5,00 m <sup>2</sup>		0	0
13	23	Reinforced Poured Concrete ; Strength Class C30 ; as specified 03050	1,00		0	0
14	25	Beds ; 500 thick	50,00 m <sup>2</sup>		0	0
15	27	Walls ; 1500 thick	90,00 m <sup>2</sup>		0	0
16	29	Reinforcement ; as specified 032001.1 ; quantities calculated at 160kg/m3	1,00		0	0
17	31	Bars ; straight or bent ; various diameters ; in situ concrete	23,00 t		0	0
18	33	Shuttering ; as specified 03100 ; finish type CON-101	1,00		0	0
19	35	Sides of foundations	120,00 m <sup>2</sup>		0	0
20	37	Returns to walls ; cutting to profile ; curved work to defined radius	6,00 m		0	0
21	39	Returns to walls ; 1500 wide ; curved work to defined radius	6,00 m		0	0
22	41	Returns to walls ; 1500 wide ; curved work to defined radius	6,00 m		0	0
23	43	Sundries	1,00		0	0
24	45	Surface finishes ; trowelling tops of slabs ; floor slab	96,00 m <sup>2</sup>		0	0
25	47	Construction and control joints ; The Contractor is to allow for all construct...	1,00 Item		0	0
26	50	Sample Surface Finishes	1,00		0	0
27	52	Sand blasting surfaces of concrete walls ; areas of 3 Hr differing grades	55,00 m <sup>2</sup>		0	0
28	54	Bush hammering surfaces of concrete walls ; areas of 3 Hr differing grades	45,00 m <sup>2</sup>		0	0
29	56	Polishing surfaces of concrete walls ; areas of 3 Hr differing grades	40,00 m <sup>2</sup>		0	0
30	58	Extra over formwork for 'off form' finish to concrete walls	25,00 m <sup>2</sup>		0	0

De la documentación recibida a Presto

De todas las posibilidades, cada empresa elegirá las que encajen mejor con su forma particular de preparar la oferta.

## Importar a Presto

La documentación que se recibe para ofertar suele ser escasa, poco estructurada y normalizada, en comparación con la normativa española de obra pública. Generalmente es una hoja Excel o incluso un PDF con unidades de obra irregularmente codificadas, separando los capítulos por pestañas, con pocos textos, mediciones globales y, por supuesto, sin precios de proyecto.

*Excel2Presto es un complemento de Excel gratuito preparado especialmente para convertir estas hojas en presupuestos de Presto.*

Consulte con RIB Spain el servicio de importación personalizada o los complementos para importar algunos formatos internacionales. También se pueden aplicar las posibilidades de Presto para traducir la documentación recibida, lo cual puede facilitar en gran medida la preparación de la oferta.

	Código	NatC	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj
-	<b>0</b>		<b>Presupuesto</b>	1	1		0	0
+ 1	<b>E04</b>		<b>CIMENTACIONES</b>	1	1		0	0
- 2	<b>E05</b>		<b>ESTRUCTURAS</b>	1	1		0	0
+ 2.1	E05AAT010		PILAR PERFIL TUBULAR CUADRADO RHS 250x12mm	20,00	20,00	m		
+ 2.2	E05HFA010		FORJADO VIGUETAS AUTORRESISTENTES 22+5cm, B-70 B.C	1.260,00	1.400,00	m2		
+ 2.3	E05HFI010		FORJADO IN SITU HORIZONTAL 22+5cm, B-70	20,00	20,00	m2		
+ 2.4	E05HFI040		FORJADO IN SITU HORIZONTAL 30+5cm, B-70	384,60	384,60	m2		
+ 2.5	E05HSA240		HORMIGÓN ARMADO HA-35/P/20/I PILAR ENCOF/CARTÓN	10,00	10,00	m3		
+ 2.6	E05PE050		ESCALERA H.A. TIPO C SIN ANGULAR PELDAÑEADA Y COM	10,00	10,00	u		
+ 2.7	E05PE090		ESCALERA H.A. RECTA SIN ANGULAR PELDAÑEADA	20,00	20,00	u		
+ 2.8	E05PM030		MURO H.A. AUTOPORTANTE e=35 cm h=6 m	96,40	120,00	m2		
+ 2.9	E05PM060		MURO SEMIPREFABRICADO DOBLE PARED e=30 cm h=3 m	313,25	313,25	m2		
+ 3	<b>E06</b>		<b>PIEDRA NATURAL</b>	1	1		0	0
+ 4	<b>E07</b>		<b>CERRAMIENTOS Y DIVISIONES</b>	1	1		0	0
+ 5	<b>E08</b>		<b>REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS</b>	1	1		0	0
+ 6	<b>E09</b>		<b>CUBIERTAS</b>	1	1		0	0
+ 7	<b>E11</b>		<b>PAVIMENTOS</b>	1	1		0	0

*Obra en fase de estudio, con mediciones de proyecto y revisada, sin precios*

Suponemos en lo sucesivo que se dispone de unas mediciones del proyecto con las unidades de obra insertadas en una Estructura de Desglose de Tareas, EDT y unas cantidades de proyecto.

## Generar el objetivo de coste

En Presto todos los análisis de coste y plazo se realizan sobre una estructura de precios paralela al proyecto, el objetivo de coste, de forma que el presupuesto se mantiene sin cambios, tal y como figura en el proyecto.

Para generar el objetivo se puede usar "Procesos: Objetivo: Generar". Como no hay precios unitarios ni descomposiciones o análisis de precios este proceso copia la cantidad de presupuesto de todas las unidades de obra en la cantidad de objetivo.

*Si va a revisar la medición del proyecto, las nuevas cantidades se introducen como cantidad de objetivo. En otro caso, se mantienen las mismas.*

En el sistema de contratación y abono por medición cerrada la medición del proyecto se usa para estimar los ingresos y la del objetivo para calcular los costes.

$\text{Pres} = \text{CanPres} \times \text{Pres}$

$\text{Obj} = \text{CanObj} \times \text{Obj}$

En el caso de medición abierta, por el contrario, los ingresos esperados se basan en la medición revisada:

$\text{ObjPres} = \text{CanObj} \times \text{Pres}$

*Si no es necesario estudiar por separado los ingresos y los costes se pueden realizar muchos de los procesos siguientes trabajando sólo con el presupuesto.*

---

### **Análisis del coste estimado**

El coste unitario puede introducirse directamente en la unidad de obra, en base a la experiencia o buscando unidades de obra similares en presupuestos anteriores y cuadros de precios.

También es posible crear análisis de precios aproximados o detallados, calculando los componentes necesarios de mano de obra, materiales y equipos, que pueden tomarse también de bases de datos predefinidas, con cantidades y costes.

*La asignación de códigos normalizados a las unidades de obra más habituales facilita enormemente el trabajo de creación y utilización de bases de datos de costes predefinidos.*

La estructura del coste objetivo puede ser diferente a la del presupuesto del proyecto, introduciendo nuevos conceptos o refundiendo unidades de obra, a fin de generar la estructura de costes más adecuada a la contratación de la obra, que suele ser diferente a la recibida. Por ejemplo, los costes indirectos o los medios auxiliares no facturables se introducen exclusivamente en el objetivo.

Todos estos procesos se realizan con las opciones habituales de Presto, trabajando sobre cantidades y precios de objetivo, mediante las operaciones que se describen a continuación. El resultado final es un presupuesto estructurado de forma adecuada para recibir las ofertas de subcontratistas y proveedores y para la contratación posterior, en su caso.

### **Procesos: Objetivo: Actualizar descomposición**

Esta opción requiere disponer de una base de datos con unidades de obra predefinidas, orientadas a la contratación o ejecución. Puede realizarse manualmente, eligiendo la unidad de obra más adecuada a las del proyecto, o de forma automática, mediante la asignación de códigos.

Código	NatC	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj	ImpPres	ImpObj
E05HFA010		FORJADO VIGUETAS AUTORRESISTENTES 22+5cm, B-70	1.260,00	1.400,00	m2		51,03		71.442,00
O01OB010	👷	Oficial 1ª encofrador		0,350	h		19,46	0	6,81
O01OB020	👷	Ayudante encofrador		0,350	h		18,26	0	6,39
M02GT002	🚛	Grúa pluma 30 m./0,75 t		0,150	h		18,82	0	2,82
P03VA030	🧱	Vigueta D/T pretensada 18 cm 5,10/5,90 m (27,5 kg/m)		1,430	m		6,97	0	9,97
P03BC090	🧱	Bovedilla cerámica 60x25x22 cm		4,938	u		0,83	0	4,10
P03AM170	🧱	Malla 20x30x5 cm 1,284 kg/m2		1,200	m2		1,08	0	1,30
P01HA010	🧱	Hormigón HA-25/P/20/I central		0,067	m3		72,80	0	4,88
E04AB020	📏	ACERO CORRUGADO B 500 S		1,800	kg		1,35	0	2,43
E05HFE010	📏	ENCOFRADO FORJADO VIGUETA		1,000	m2		12,33	0	12,33

*Análisis de un coste objetivo tomado de una referencia*

### Procesos: Objetivo: Fusionar partidas

Cuando el presupuesto de origen contiene unidades de obra demasiado desglosadas, que se van a contratar y ejecutar globalmente, esta opción agrupa las unidades de obra para el objetivo de coste, sin alterar el presupuesto.

- 3	E03	RED DE SANEAMIENTO	1	1	0	5.610,00
+ 3.1	E03M010	Acometida a red de saneamiento en zanja, d < 8 m	1,00	1,00 ud		450,00
+ 3.2	E03ALA010	Arqueta a pie de bajante registrable de ladrillo, con tapa, de 38x38x50 cm	3,00	3,00 ud		
+ 3.3	E03ALR020	Arqueta registrable de ladrillo, con tapa, de 38x38x50 cm	1,00	1,00 ud		
+ 3.4	E03ALR040	Arqueta registrable de ladrillo, con tapa, de 51x51x65 cm	1,00	1,00 ud		
+ 3.5	E03ALS020	Arqueta sifónica registrable de ladrillo, con tapa, de 51x51x65 cm	1,00	1,00 ud		
3.6	E03AL	E03ALA010;E03ALR020;E03ALR040;E03ALS020	1,00	1,00		3.200,00
+ 3.7	E03ZLR010	Pozo de registro de ladrillo, D=80 cm, h=1 m	1,00	1,00 ud		560,00
+ 3.8	E03OEP005	Colector de PVC liso multicapa, encolado, D= 110 mm	13,00	13,00 m		
+ 3.9	E03OEP008	Colector de PVC liso multicapa, encolado, D= 125 mm	24,00	24,00 m		
+ 3.10	E03OEP130	Colector de PVC compacto, teja, 4 kN/m2, D=160 mm	16,00	16,00 m		
3.11	E03OEP	E03OEP005;E03OEP008;E03OEP130	1,00	1,00		1.400,00
+ 3.12	E03OEH010	Colector enterrado de hormigón en masa machihembrado, D=150	10,00	10,00 m		

*Arquetas y colectores de PVC refundidas en dos partidas equivalentes*

### Otras operaciones con los costes

Estas opciones son útiles cuando los precios del presupuesto, como ocurre en la obra pública española, tienen descomposiciones o análisis de precios y mediciones detalladas.

*Las opciones del menú "Herramientas" alteran tanto el presupuesto como el objetivo, mientras que las del menú "Procesos" actúan selectivamente.*

Si no desea alterar el presupuesto, duplique previamente la unidad de obra afectada, anulando el precio del objetivo en una y el precio de presupuesto en la otra, sobre la cual se aplicará la operación deseada.

### Herramientas: Partidas: Desglosar partidas

Esta opción es útil en unidades de obra con líneas de medición que tienen especificaciones o costes diferentes en base a algún campo o variable.

Por ejemplo, en una fachada que debe recibir distintos precios en cada una de sus orientaciones Presto generará cuatro unidades de obra y mantendrá en la original los elementos sin orientación.

Espacio	Orientación	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres
Planta 1	Oeste	Planta 1 Servicios 8 Muro - Revestido madera		15,10	0,20	0,90	13,59	619,86
Planta 1	Oeste	Planta 1 Servicios 8 Muro - Revestido madera		15,10	0,20	0,90	13,59	27,18
Techo	Sur	Techo Muro - Revestido madera		6,20	0,20	0,55	3,41	3,41
Planta 1	Este	Planta 1 Circulación 10 Muro - Revestido madera		19,82	0,20	3,90	77,30	77,30
Planta 1	Oeste	Planta 1 Servicios 8 Muro - Revestido madera		15,10	0,20	3,90	58,89	58,89
Planta 1	Oeste	Planta 1 Servicios 8 Muro - Revestido madera		15,10	0,20	0,90	13,59	
Planta 1	Oeste	Planta 1 Servicios 8 Muro - Revestido madera		15,10	0,20	0,90	13,59	
Planta 1		Planta 1 Circulación 10 Hall 105 Muro - Revestido madera - Inter		4,70	0,20	2,70	12,69	39,87
Planta 2	Norte	Planta 2 Terraza 12 SIP 202mm Muro - Revestido hormigón		19,70	0,20	3,30	65,01	
Planta 2	Sur	Planta 2 Circulación 16 SIP 202mm Muro - Revestido hormigón		19,70	0,20	3,50	68,95	
Planta 2	Norte	Planta 2 Terraza 12 SIP 202mm Muro - Revestido hormigón		19,70	0,20	0,30	5,91	
Planta 2	Norte	Planta 2 Terraza 12 SIP 202mm Muro - Revestido hormigón		19,70	0,20	0,30	5,91	
Planta 2	Norte	Planta 2 Terraza 12 SIP 202mm Muro - Revestido hormigón		19,70	0,20	0,30	5,91	151,69
Planta 1	Este	Planta 1 Circulación 10 Muro - Revestido madera		19,82	0,20	1,20	23,78	
Planta 1	Este	Planta 1 Circulación 10 Muro - Revestido madera		19,82	0,20	1,20	23,78	47,56
Planta 2	Norte	Planta 2 Terraza 12 SIP 202mm Muro - Revestido hormigón		19,70	0,20	0,30	5,91	
Planta 1		Planta 1 Circulación 10 Hall 105 Muro - Revestido madera - Inter		3,04	0,20	2,70	8,21	

*Mediciones de una fachada con diferentes orientaciones*

## Procesos: Objetivo: Reestructurar descomposición

	Elimina	Refunde
Mano de obra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maquinaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Material	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Agrupar todos los elementos refundidos

*Reestructuración de las descomposiciones*

Esta opción permite refundir o eliminar todos los conceptos de cada naturaleza en los análisis de precios, por ejemplo, para sustituir toda la mano de obra por una cuadrilla única subcontratada.

	Código	NatC	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj
- 4	<b>E07</b>	<b>ia</b>	<b>CERRAMIENTOS Y DIVISIONES</b>	1	1		0	0
+ 4.1	E07CHB030	<b>ia</b>	CERRAMIENTO H-M250+XPS130+YL15 (F 13.5)	619,86		m2		
+ 4.2	E07CHB030_	<b>ia</b>	CERRAMIENTO H-M250+XPS130+YL15 (F 13.5)		79,29	m2		
+ 4.3	E07CHB030_Este	<b>ia</b>	CERRAMIENTO H-M250+XPS130+YL15 (F 13.5)		196,60	m2		
+ 4.4	E07CHB030_ Norte	<b>ia</b>	CERRAMIENTO H-M250+XPS130+YL15 (F 13.5)		88,65	m2		
+ 4.5	E07CHB030_ Oeste	<b>ia</b>	CERRAMIENTO H-M250+XPS130+YL15 (F 13.5)		133,71	m2		
+ 4.6	E07CHB030_ Sur	<b>ia</b>	CERRAMIENTO H-M250+XPS130+YL15 (F 13.5)		121,61	m2		

*Separación para análisis del coste*

### Procesos: Objetivo: Desglosar partidas

Esta opción permite desglosar una partida en dos o más en base al análisis del precio.

Para ello se ajusta el análisis del coste objetivo con lo necesario para la primera partida requerida. La opción crea una nueva partida con la diferencia entre este análisis del coste y el análisis del precio del presupuesto.

El proceso se puede repetir sucesivamente.

---

### Planificación

El objetivo de coste se puede periodificar, asignando las cantidades de cada unidad de obra a los meses o fases en las que se prevé su ejecución.

Existen varios procedimientos para realizar esta planificación con la precisión deseada, para conocer las fechas aproximadas de los distintos contratos y analizar las necesidades financieras, como se describe en otros documentos.

Si existe esta planificación, los contratos que se describen más adelante pueden generarse periodificados en base a ella.

---

### Paquetización

El objetivo de coste es la base para solicitar ofertas a subcontratistas y proveedores, creando contratos que agrupan los elementos que son suministrados o ejecutados por una misma familia de proveedores.

*En la estructura ideal de un presupuesto los capítulos coinciden con los contratos necesarios para ejecutar la obra. En este caso, los capítulos se convierten en contratos y no hacen falta las operaciones de reclasificación que se describen a continuación.*

Es posible crear contratos y asociarles manualmente los suministros deseados. Sin embargo, los siguientes procedimientos agilizan enormemente este proceso.

### Lotes de compra

Para automatizar la creación de contratos se puede asignar a cada concepto que se desea comprar o subcontratar un código de grupo o lote de compra. Este grupo se puede asociar libremente o se puede tomar del cuadro de contratos, que es un presupuesto que contiene como capítulos y subcapítulos grupos de compra predefinidos, facilitando la selección y manteniendo la uniformidad entre las distintas obras.

*El cuadro de contratos se elige en "Archivo: Entorno de trabajo: Cuadros: Grupos". Con Presto se suministra como ejemplo el cuadro de contratos "Base de datos de proveedores".*

La casilla de sugerir del campo "Grupo" de un concepto muestra un árbol desplegable con los grupos.

	Tag	Código	NatC	Info	Resumen	Nota
-	<input type="checkbox"/>	0			T Base de datos de proveedores	
+ 1	<input type="checkbox"/>	M			MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES	
- 2	<input type="checkbox"/>	P			PRECIOS SIMPLES	
- 2.1	<input type="checkbox"/>	P01			MATERIALES BÁSICOS	
+ 2.1.1	<input type="checkbox"/>	P01A			ÁRIDOS	
+ 2.1.2	<input type="checkbox"/>	P01B			BLOQUES	
+ 2.1.3	<input type="checkbox"/>	P01C			AGLOMERANTES	
- 2.1.4	<input type="checkbox"/>	P01D			ADITIVOS	
2.1.4.1	<input type="checkbox"/>	A08445199			BETTOR MBT, S.A.	
2.1.4.2	<input type="checkbox"/>	A28062842			SIKA, S.A.	
2.1.4.3	<input type="checkbox"/>	B78607926			QUIMIVISA, S.L.	
2.1.4.4	<input type="checkbox"/>	A01132091			BGB GIOVANNI BOZZETTO, S.A.	
2.1.4.5	<input type="checkbox"/>	A08127698			GRACE CONSTRUCTION PRODUCTS, S.A.	
2.1.4.6	<input type="checkbox"/>	A45265642			CHRYSO ADITIVOS, S.A.	
2.1.4.7	<input type="checkbox"/>	A48058812			FOSROC EUCO, S.A.	
2.1.4.8	<input type="checkbox"/>	A80125495			IBERMAPEI, S.A.	

Cuadro de grupos de compra predefinidos, con proveedores

Este cuadro tiene varias posibilidades, en función de los conceptos y la información asociados a cada grupo de compra.

- Si contiene los conceptos que pertenecen al grupo, la opción "Procesos: Contratación: Rellenar grupos" los asigna automáticamente. No es necesario insertar todos los conceptos del grupo, sino conceptos genéricos cuyos códigos tengan los primeros caracteres comunes.
- Si contiene las entidades de tipo proveedor que suministran sus productos se podrán buscar también los proveedores adecuados a los contratos de ese grupo de compra.
- Si incluye un texto con condiciones de compra, este texto se añadirá a los contratos generados con el grupo.

Los componentes del objetivo que se van a ejecutar por la propia empresa y cualquier otro de los que ya se conozca el coste se pueden agrupar en lotes internos, que no se licitan.

### Crear contratos

El proceso de creación de contratos requiere ejecutar previamente la opción "Procesos: Contratación: Calcular recursos", que calcula los elementos que es necesario contratar, clasificados ya en sus lotes respectivos.

Se consideran recursos todos los elementos necesarios para ejecutar la obra, calculados de abajo a arriba. Los conceptos con descomposición que se desea comprar o subcontratar directamente se marcan como suministros para que no se tengan en cuenta sus conceptos inferiores.

Por fases, agrupadas por:

Primer superior de tipo destino

Conceptos.Grupo

Conceptos.Proveedor

### Opciones de desglose del cálculo de recursos

Los recursos necesarios se pueden agrupar:

- Por sus conceptos superiores que se hayan marcado como destinos o centros de coste, que pueden ser los mismos capítulos
- Por el grupo de compra
- Por un proveedor concreto, si se han asignado a los conceptos.

La ventana "Recursos" permite analizar, comprobar y modificar previamente la información para que los contratos generados sean exactamente los deseados.

Los contratos se crean con "Procesos: Contratación: Crear contratos", que permite separar los contratos por fases o crear un contrato único. Si el grupo de compra figura en el cuadro de contratos y contiene un texto, quedará añadido al contrato.

Contratos											
Todos											
	Código	lt	la	Resumen	Fecha	Grupo	Proveedor	Obj	Exp	UsrNum	
								[1.220.106,80]	0		
1	P01	T		MATERIALES BÁSICOS	22/03/2012	P01		222.004,05			
2	P02			SANEAMIENTO, DRENAJE Y DEPURACIÓN	22/03/2012	P02		3.399,56			
3	P03			MATERIALES PARA ESTRUCTURA	22/03/2012	P03		135.914,14			
4	P04	T		REVESTIMIENTOS, PLACAS Y PANELES	22/09/2012	P04		8.529,27			
5	P06			MATERIALES IMPERMEABILIZANTES	22/03/2012	P06		27.115,40			
6	P07			MATERIALES AISLANTES	22/03/2012	P07		47.665,42			

Suministros P03 MATERIALES PARA ESTRUCTURA												
Todos												
	Código	NatC	lu	Resumen	FecPlan	FecFPlan	CanObj	Ud	Obj	Precio	ImpObj	ImpCont
											[135.914,14]	
1	P03VA020			Vigue.D/T pret.18cm.4,0/5,0m(27,5kg/m)			10.489,20	m	4,91		51.501,97	0
2	P03BC160			Bovedilla cerámica 50x25x20			41.894,00	ud	0,74		31.001,56	0
3	P03AM180			Malla 30x30x6 1,446 kg/m2			61,20	m2	0,97		59,36	0
4	P03AM170			Malla 20x30x5 1,284 kg/m2			6.280,96	m2	0,73		4.585,10	0
5	P03AM070			Malla 15x30x5 1,564 kg/m2			4,14	m2	0,87		3,60	0
6	P03AM030			Malla 15x15x6 2,870 kg/m2			836,22	m2	1,46		1.220,88	0
7	P03AM010			Malla 10x10x5 3,087 kg/m2			491,56	m2	1,53		752,09	0
8	P03ALP010			Acero laminado S 275 JR			1.812,64	kg	0,75		1.359,48	0
9	P03ACC090			Acero corrugado B 500 S/SD pref.			3,79	kg	0,67		2,54	0

### Contratos y suministros obtenidos por grupos de compra



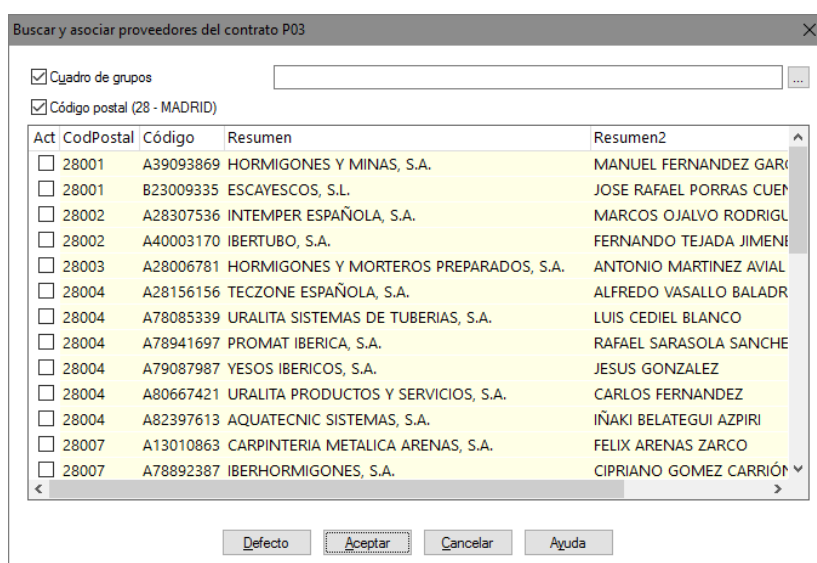
## Preparación de la oferta

### Asignación de proveedores a contratos

Los proveedores se pueden asociar manualmente, creando las entidades correspondientes y arrastrándolas sobre el contrato, en la ventana "Contratos", o sobre su ventana de suministros.

Si el cuadro de grupos de compra contiene proveedores asignados a cada grupo se pueden realizar asignaciones automáticas con la opción de menú contextual "Buscar y asociar proveedores".

Se puede limitar la búsqueda a los del mismo código postal en materiales o servicios en los que es necesaria la cercanía.



*Búsqueda y asociación de proveedores para el contrato de la figura anterior*

### Envío y recepción de solicitudes de precios

Las solicitudes de precios se pueden exportar como obra de Presto o en hojas Excel, con la información estrictamente necesaria para ofertar.

Los ofertantes rellenan los precios unitarios, que son los únicos datos que se consideran en la importación, por lo que no afectan las modificaciones realizadas a la obra o la hoja Excel enviada.

Se distinguen precios nulos y precios no ofertados "NA".

La solicitud de precios también se puede generar en papel, PDF o en un documento de Word, y rellenar posteriormente a mano.

# Construcciones Casa S.A.

## SOLICITUD DE OFERTA

Construcciones Casa S.A.  
C/ Santo Tomás, 23  
28002 TORREJÓN DE ARDOZ  
MADRID

NIF: 63022965-D  
Teléfono: 915 715 686  
Fax: 915 715 001

## PROVEEDOR

HORMICEMEX S.A.  
HERNÁNDEZ DE TEJADA, 1  
28027 MADRID  
MADRID

NIF: A21008305  
Teléfono: 913 779 200  
Fax: 913 779 203

Les solicitamos su mejor oferta para la entrega de los siguientes suministros / servicios, conforme a las condiciones solicitadas.

### OBRA

0 Obra en fase de contratación

Nº de contrato: \_E05\_00\_01 ESTRUCTURAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO
E05HA075	Zunchos planos con hormigón HA-25/P/20I, con encofrado visto de madera	107,24	m3	
E05HA030	Jácanas de cueilgue con hormigón HA-25/P/20I, con encofrado de madera	228,02	m3	
E05HF020	Forjado de vigueta automestente 20x5 cm, 60 cm entre ejes	6.280,96	m2	
E05HFA00_01	Formación de hueco en forjado con zuncho perimetral de atado	180,90	m2	
E05HLA030	Hormigón armado HA-25/P/20, encofrado en losas inclinadas de madera, 85 kg/m3	11,66	m3	
E05HBA010	Hormigón armado HA-25/P/20I, en pilares, encofrado metálico, 80 kg/m3	205,11	m3	
E05AV040	Angular de 60 mm en remate	108,00	m	
E05AQ010	Dintel de hueco de chapa galvanizada, 250x4 mm	366,57	m	

Constructor	
Construcciones Casa S.A.	HORMICEMEX S.A.

TORREJÓN DE ARDOZ, 7 octubre 2013

Solicitud de precios enviada a cada uno de los ofertantes

## Adjudicación de contratos

Presto genera toda la información necesaria para comparar las ofertas:

- Precios medios de cada suministro
- Desviación estándar de las distintas ofertas, que puede indicar riesgos o dificultades para entender el material ofertado
- El precio mínimo teórico, combinando los precios mínimos de cada suministro

COMPARATIVO DE LAS OFERTAS DEL CONTRATO																
Obra en fase de contratación																
Contrato: E05_00_01 ESTRUCTURAS	A21008305 HORMICEMEX, S.A. IGNACIO ORTIZ MARTIN (ESPAÑA) 913 779 200	A2806781 HORMIGONES Y MORTEROS PREPARADOS, S.A. ANTONIO MARTINEZ AVIAL YNZEAGA 913 950 100	A39093869 HORMIGONES Y MINAS, S.A. MANUEL FERNANDEZ GARCIA 915 762 600	A78892387 IBERHORMIGONES, S.A. CIPRIANO GOMEZ CARRION 912 120 600	A78987450 PREINCO, S.A. MANUEL AGUADO MEDAVILLA 916 916 600	B80407315 HORMIGONES DEL ODON, S.L. ANSEL YAGUE RODRIGUEZ 916 165 229	Referencia Precio e importe objetivo									
CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE				
315,90	m2	Formación de hueco en forjado con zuncho perimetral de atado	290,00	91.611,0	293,00	92.588,70	324,00	102.361,60	356,00	112.460,40	392,00	123.832,80	292,00	92.242,80	42,00	13.267,80
107,24	m3	Zunchos planos con hormigón HA-25/P/20I, con encofrado visto de madera	259,00	27.775,1	246,00	26.381,04	273,00	29.276,52	300,00	32.172,00	330,00	35.389,20	363,00	38.928,12	323,64	34.707,15
228,02	m3	Jácanas de cueilgue con hormigón HA-25/P/20I, con encofrado de madera	36,00	8.208,72	34,00	7.752,68	38,00	8.664,76	33,00	7.524,66	46,00	10.488,92	51,00	11.629,02	272,63	62.165,09
6.280,96	m2	Forjado de vigueta automestente 20x5 cm, 60 cm entre ejes	40,00	251.236,00	38,00	238.676,48	42,00	263.800,32	No ofertado	No ofertado			56,00	351.733,76	37,76	237.169,05
11,66	m3	Hormigón armado HA-25/P/20, encofrado en losas inclinadas de madera, 85 kg/m3	198,00	2.308,68	188,00	2.192,08	208,00	2.425,28	200,00	2.332,00	262,00	2.938,32	182,00	2.122,12	208,00	2.425,28
205,11	m3	Hormigón armado HA-25/P/20I, en pilares, encofrado metálico, 80 kg/m3	193,00	39.586,2	183,00	37.635,13	180,00	36.919,80	223,00	45.739,53	245,00	50.251,95	270,00	55.379,70	202,98	41.633,23
108,00	m	Angular de 60 mm en remate	No ofertado	15,00	1.620,00	17,00	1.836,00	19,00	2.052,00	21,00	2.268,00	23,00	2.484,00	16,72	1.805,76	
366,57	m	Dintel de hueco de chapa galvanizada, 250x4 mm	14,00	5.131,98	13,00	4.765,41	15,00	5.498,55	17,00	6.231,69	12,00	4.398,84	21,00	7.697,97	15,40	5.645,18
Suma				425.860,17		411.481,52		450.772,83		206.512,28		229.568,03		562.217,49		398.816,54
Diferencia (referencia - oferta)				-27.041,63		-12.662,98		-51.954,29		190.306,26		169.250,51		-163.398,95		
Porcentaje (diferencia / referencia)				-6,78		-3,18		-13,03		47,72		42,44		-40,97		
Importe medio:				473.864,80												
Importe mínimo:				409.253,94												

Comparación de ofertas. En verde la oferta más baja de cada suministro

Las ofertas, una vez estudiadas, se adjudican según el criterio establecido, pasando los precios de la oferta al precio del contrato y reemplazando el coste objetivo, si se desea.

## Generación del presupuesto de oferta

Obtenido el objetivo de coste, se puede generar la oferta o el presupuesto de venta mediante la opción "Procesos: Objetivo: Generar ", aplicando coeficientes de paso por naturalezas.

Porcentaje a aplicar sobre los precios

140,00	<input checked="" type="checkbox"/>	Mano de obra
130,00	<input checked="" type="checkbox"/>	Maquinaria
125,00	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiales
100,00	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros y partidas alzadas

### Coeficientes de paso

#### Asignar un coeficiente de paso a cada capítulo

Dado que los precios de coste y venta de cada concepto son independientes, se pueden alterar también caso a caso, si se desea.

Por ejemplo, para aplicar coeficientes de paso distintos por capítulos se puede introducir el margen en un campo numérico de usuario, como "UsrNum".

El precio de presupuesto se opera por una expresión que multiplica el coste objetivo por el margen del capítulo:

$iif(\text{Conceptos.NatX} == 0, \text{Conceptos.Obj} * (\text{Conceptos[Código]==Relaciones.CodSup}.UsrNum / 100 + 1), \text{Conceptos.Pres})$

La condición selecciona solo las unidades de obra para que se pueda aplicar la operación a toda la columna del campo "Pres".

Código	NatC	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Us...	Pres	Obj	ImpPres	ImpObj	ImpObjPres
<b>0</b>		<b>Presupuesto</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>3.036.105,04</b>	<b>2.880.569,63</b>	<b>3.036.105,04</b>	<b>2.880.569,63</b>	<b>3.047.892,49</b>
<b>E04</b>		<b>CIMENTACIONES</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>25</b>	<b>96.972,98</b>	<b>77.577,03</b>	<b>96.972,98</b>	<b>77.577,03</b>	<b>96.972,98</b>
E04CAM050		HORMIGÓN HA-25/P/40/1lg CIM.V.MANUAL+ENCOFRADO	10,91	10,91	m3		258,61	206,89	2.821,44	2.257,17	2.821,44
E04LAG010		HORMIGÓN HA-25/P/20/I V.GRÚA LOSA	10,00	10,00	m3		310,14	248,11	3.101,40	2.481,10	3.101,40
E04PI170		PILOTE ENTUBACIÓN PERDIDA D=55cm CPI-5	676,50	676,50	m		134,59	107,67	91.050,14	72.838,76	91.050,14
<b>E05</b>		<b>ESTRUCTURAS</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>20</b>	<b>186.473,94</b>	<b>165.210,91</b>	<b>186.473,94</b>	<b>165.210,91</b>	<b>198.261,39</b>
E05AAT010		PILAR PERFIL TUBULAR CUADRADO RHS 250x12mm	20,00	20,00	m		189,10	157,58	3.782,00	3.151,60	3.782,00
E05HFA010		FORJADO VIGUETAS AUTORRESISTENTES 22+5cm, B-70 B.CE	1.260,00	1.400,00	m2		61,24	51,03	77.162,40	71.442,00	85.736,00
E05HFI010		FORJADO IN SITU HORIZONTAL 22+5cm, B-70	20,00	20,00	m2		56,22	46,85	1.124,40	937,00	1.124,40
E05HFI040		FORJADO IN SITU HORIZONTAL 30+5cm, B-70	384,60	384,60	m2		61,06	50,88	23.483,68	19.568,45	23.483,68
E05HSA240		HORMIGÓN ARMADO HA-35/P/20/I PILAR ENCOF/CARTÓN	10,00	10,00	m3		542,81	452,34	5.428,10	4.523,40	5.428,10
E05PE050		ESCALERA H.A. TIPO C SIN ANGULAR PELDAÑEADA Y COMPI	10,00	10,00	u		1.106,42	922,02	11.064,20	9.220,20	11.064,20
E05PE090		ESCALERA H.A. RECTA SIN ANGULAR PELDAÑEADA	20,00	20,00	u		863,34	719,45	17.266,80	14.389,00	17.266,80
E05PM030		MURO H.A. AUTOPORTANTE e=35 cm h=6 m	96,40	120,00	m2		136,18	113,48	13.127,75	13.617,60	16.341,60
E05PM060		MURO SEMIPREFABRICADO DOBLE PARED e=30 cm h=3 m	313,25	313,25	m2		108,65	90,54	34.034,61	28.361,66	34.034,61
<b>E06</b>		<b>PIEDRA NATURAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>25</b>	<b>6.761,93</b>	<b>5.409,56</b>	<b>6.761,93</b>	<b>5.409,56</b>	<b>6.761,93</b>
E06CCS050		CHAPADO CALIZA SAN VICENTE 2 cm C/CEMENTO COLA FLE	63,41	63,41	m2		96,00	76,80	6.087,36	4.869,89	6.087,36
E06CP100		CHAPADO PIZARRA VERDE ENCINA PULIDA 0,8-1 cm C/MOR	7,13	7,13	m2		94,61	75,69	674,57	539,67	674,57
<b>E07</b>		<b>CERRAMIENTOS Y DIVISIONES</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>18</b>	<b>354.253,50</b>	<b>300.211,68</b>	<b>354.253,50</b>	<b>300.211,68</b>	<b>354.253,50</b>
E07CHB030		CERRAMIENTO H-M250+XPS130+YL15 (F 13.5)	425,06	425,06	m2		86,59	73,38	36.805,95	31.190,90	36.805,95
E07HHA010		PANEL PREFABRICADO HORMIGÓN CERRAMIENTO GRIS VT	1.964,40	1.964,40	m2		84,56	71,66	166.109,66	140.768,90	166.109,66
E07HHA100		PANEL PREFABRICADO HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO GRIS	1.242,94	1.242,94	m2		111,05	94,11	138.028,49	116.973,08	138.028,49
E07TYO050		TABIQUE ESTRUCTURA DOBLE 2x13+46X2+13X2+2ARENA 4	260,00	260,00	m2		51,19	43,38	13.309,40	11.278,80	13.309,40

Coste, oferta con margen diferente a cada capítulo y producción total estimada

## Comprobación final del margen

Una vez terminado el estudio, se comprueba el beneficio esperado en pantalla o con los informes específicos.

RESUMEN DE OBJETIVO						
Obra en fase de contratación						
CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE			DIFERENCIA	
		Pres	ObjPres	Obj	ObjPres-Obj	%
E01	ACTUACIONES PREVIAS.....	4.990,54	4.990,54	3.492,97	1.497,57	30,01
E02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	60.064,46	60.064,46	42.045,91	18.018,55	30,00
E03	RED DE SANEAMIENTO.....	6.497,77	6.497,77	4.553,14	1.944,63	29,93
E04	ORIENTACIONES.....	80.458,60	80.458,60	56.196,84	24.271,76	30,17
E05	ESTRUCTURAS.....	562.291,22	562.291,22	393.148,54	169.142,68	30,08
E07	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES.....	346.811,44	346.811,44	243.030,79	103.780,65	29,92
E08	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.....	213.039,13	213.039,13	149.074,52	63.964,61	30,02
E09	CUBIERTAS.....	50.129,79	50.129,79	35.096,07	15.033,72	29,99
E10	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN.....	113.572,80	113.572,80	79.494,78	34.078,02	30,01
E11	PAVIMENTOS.....	286.393,41	286.393,41	200.534,27	85.859,14	29,98
E12	ALICATADOS, CHAPADOS Y PREFABRICADOS.....	106.530,22	106.530,22	74.572,90	31.957,32	30,00
E13	CARPINTERÍA DE MADERA.....	172.516,35	172.516,35	120.841,72	51.674,63	29,95
E14	CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y PVC.....	134.149,63	134.149,63	93.909,16	40.240,47	30,00
E15	CERRAJERÍA.....	42.832,28	42.832,28	29.981,18	12.851,10	30,00
E16	VIDRIERÍA Y TRASLÚCIDOS.....	24.951,80	24.951,80	17.483,48	7.468,32	29,93
E17	ELECTRICIDAD Y DOMÓTICA.....	152.583,50	152.583,50	106.742,40	45.841,10	30,04
E18	ILUMINACIÓN.....	47.594,21	47.594,21	33.317,24	14.276,97	30,00
E19	TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA.....	32.841,04	32.841,04	22.895,96	9.945,08	29,98
E20	FONTERÍA.....	69.166,67	69.166,67	48.437,03	20.729,64	29,97
E21	APARATOS SANITARIOS.....	87.915,33	87.915,33	61.542,10	26.373,23	30,00
E22	CALEFACCIÓN Y A.C.S.....	206.060,14	206.060,14	144.254,32	61.805,82	29,99
E23	AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN.....	21.549,35	21.549,35	15.093,02	6.456,33	30,01
E25	ELEVACIÓN.....	53.763,64	53.763,64	37.634,60	16.129,04	30,00
E26	PROTECCIÓN.....	11.823,93	11.823,93	8.276,05	3.547,88	30,00
E27	PINTURAS Y TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS.....	103.182,68	103.182,68	72.266,34	30.916,34	29,96
E30	EQUIPAMIENTO.....	2.257,43	2.257,43	1.580,23	677,20	30,00
U04	ÁREAS PEATONALES.....	3.500,71	3.500,71	2.451,65	1.049,06	29,97
U10	ILUMINACIÓN URBANIZACIÓN.....	2.568,49	2.568,49	1.798,15	770,34	29,99
U13	JARDINERÍA Y TRATAMIENTO DEL PAISAJE.....	6.485,40	6.485,40	4.543,62	1.941,78	29,94
<b>TOTAL SIN IVA</b>		<b>3.006.529,96</b>	<b>3.006.529,96</b>	<b>2.104.371,78</b>	<b>902.158,18</b>	<b>30,01</b>
Coste directo		3.006.529,96	3.006.529,96	2.104.371,78		
Costes indirectos 0,00%		0,00	0,00	0,00	0,00%	
Gastos generales 0,00%		0,00	0,00	0,00	0,00%	
Beneficio 0,00%		0,00	0,00	902.158,18	30,01%	
Baja 0,000000%		0,00	0,00			
IVA 10,00%		300.653,00	300.653,00	441.918,07	21,00%	
<b>TOTAL</b>		<b>3.307.182,96</b>	<b>3.307.182,96</b>	<b>2.546.289,85</b>		

### Margen de beneficio, sin indirectos ni gastos generales

Se pueden incorporar globalmente a los ingresos los porcentajes de sobrecoste que afectan a la totalidad de la obra, como costes indirectos, gastos generales y beneficio industrial.

En el objetivo de coste los costes indirectos y gastos de estructura se añaden en capítulos específicos con el detalle deseado, que no afectan al presupuesto.

<b>TOTAL SIN IVA</b>		<b>3.828.235,89</b>	<b>3.828.235,89</b>	<b>2.104.371,78</b>	<b>1.723.864,11</b>	<b>45,03</b>
Coste directo		3.006.529,96	3.006.529,96	2.104.371,78		
Costes indirectos 7,00%		210.474,99	210.474,99	0,00	0,00%	
Gastos generales 13,00%		418.210,64	418.210,64	0,00	0,00%	
Beneficio 6,00%		193.020,30	193.020,30	1.723.864,11	45,03%	
Baja 0,000000%		0,00	0,00			
IVA 10,00%		382.823,59	382.823,59	441.918,07	21,00%	
<b>TOTAL</b>		<b>4.211.059,48</b>	<b>4.211.059,48</b>	<b>2.546.289,85</b>		

### Resumen final aplicando distintos porcentajes al presupuesto y al objetivo

Y luego, una vez estudiado con el mayor detalle, se pone el precio que imponga la dirección de la empresa para llevarse la obra.