



**RIB**

**Presto**

# Información general de Presto

**Presto es un programa especializado en la gestión de costes y tiempos de la construcción a lo largo de todas las etapas del proyecto. Este documento describe los procesos más generales.**

**Copyright © 2024 by RIB Software GmbH and its subsidiaries.**

This publication is protected by copyright, and permission must be obtained from the publisher prior to any prohibited reproduction, storage

# Índice

Presto.....	4
<b>Características generales .....</b>	<b>5</b>
Un funcionamiento predefinido, pero flexible .....	5
Orientado a la reutilización de información .....	5
Específico para la construcción .....	6
EDT única para todos los conceptos .....	7
Optimizado para manejar EDT de todos los tamaños.....	8
Uso estratégico de la codificación .....	9
Un presupuesto de cuatro dimensiones.....	10
Internacionalización .....	11
<b>Uso de Presto .....</b>	<b>12</b>
Interfaz estándar de Windows .....	12
Personalización de esquemas y campos.....	13
Selección, filtros y operaciones en tablas .....	14
Campos y expresiones de usuario.....	15
Perfiles de usuario y seguridad.....	16
Seguridad de acceso.....	17
Firma digital de presupuestos.....	17
<b>Un sistema de información .....</b>	<b>17</b>
Información del concepto.....	17
Texto.....	17
Archivos asociados.....	18
Campos de usuario .....	19
Precios alternativos .....	19
Información de la obra .....	20
Datos generales .....	20
Agenda.....	21
Catálogo de obras.....	22
Referencias.....	22
Integración de datos económicos y estadísticos.....	22
Datos económicos .....	23
Base de datos maestra.....	23

<b>Conectividad</b> .....	<b>24</b>
Importación de hojas Excel .....	24
Interoperabilidad entre Excel, Word y Presto.....	24
SQL / XML / Json .....	25
Formatos de intercambio .....	25
Formato BC3 .....	25
BIMétréToPresto.....	25
Formato GAEB .....	25
API .....	26
Publicación en Internet de obras .....	26

The screenshot displays the Presto software interface. The top part shows a tree view of the budget structure for 'Edificio educativo RIB Spain'. The bottom part shows a detailed table of measurements for the selected item 'E07BAT010'.

Código	NatC	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres
1	Revit	Edificio educativo RIB Spain	1		2.116.797,19	2.116.797,19
2	E04	CIMENTACIONES	1		52.723,68	52.723,68
3	E05	ESTRUCTURAS	1		488.011,92	488.011,92
4	E07	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	1		1.132.538,67	1.132.538,67
5	E07BAT010	FÁBRICA BLOQUE TERMOBRICK CERANOR 30x19x14 cm	782,53	m2	18,50	14.476,81
6	O01OA160	Cuadrilla H	0,260	h	38,56	10,03
7	A024070	MORTERO CEMENTO M-7,5	0,018	m3	82,95	1,49
8	P01BT030	Bloque Termobrick 14 Ceranor 30x19x14 cm	16,600	u	0,36	5,98
9	A03H090	HORMIGÓN DOSIFICACIÓN 330 kg /CEMENTO Tmáx.20 mm	0,003	m3	79,84	0,24
10	P03ACA010	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	1,140	kg	0,67	0,76
11	E07BHB010	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO CARA VISTA 40x10x20 cm	168,75	m2	42,07	7.099,31
12	E07CC010	MURO CORTINA ALUMINIO Y VIDRIO 6/12/6 (F 16.1)	2.453,66	m2	383,03	939.825,39
13	E07CC020	MURO CORTINA VENTILADO ALUMINIO Y VIDRIO 6/42/6 (F 16.2)	129,99	m2	582,46	75.713,98
14	E07PP010	PARTICIÓN INT. 1 HOJA PANEL YESO 10 cm	2.889,86	m2	33,02	95.423,18
15	E08	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	1		157.948,07	157.948,07

Mediciones E07/E07BAT010	Pres	Dimensiones	Espacio	Área	Zona	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres	Pres	BIMSup	GridX	GridY	Mark	X	Y
03 - Planta											782,53							
5 01 - Entrada	Service 4	Sprinkler 119	1	20,00	0,30	11,40	173,88						173.87714	B	1	001346	-9,8488	22,33179
6 01 - Entrada		Cafeteria 121	1	8,47	0,30	3,80	32,19						31,61315	B	1.1	001216	-1,37805	22,33179
7 01 - Entrada			1	14,13	0,30	11,40	161,08						163,04109	J	1.1	001343	-1,4858	-23,33266
8 01 - Entrada	Circulation 3	Stair 132	1	2,89	0,30	11,40	10,03	782,53					10,032	J	10	001312	53,62958	-23,33266

## Ventana principal con el árbol del presupuesto y las mediciones

Puede encontrar más información sobre Presto en otros documentos de acceso libre, disponibles en [www.rib-software.es](http://www.rib-software.es).

- El [Manual de Presto](#) describe el funcionamiento detallado de las opciones comunes a todos los usuarios
- Las [Notas técnicas](#) profundizan en aspectos y procesos concretos.
- Las [Mejoras de la versión](#) detallan las nuevas funciones
- La [Guía de instalación](#) y la [Documentación técnica](#) describen los aspectos necesarios para los especialistas en IT y usuarios avanzados.
- Los [webinars](#) periódicos contienen cursos de introducción al uso de Presto o se enfocan en temas específicos.

Puede descargar y utilizar [Presto Demo](#) para abrir cualquier presupuesto y practicar todas sus opciones, excepto guardar el resultado.

# Características generales

## Un funcionamiento predefinido, pero flexible

A diferencia de una hoja de cálculo, la estructura de la base de datos y el comportamiento de Presto están predeterminados con el objetivo de obtener un presupuesto bien organizado, fácil de compartir entre diferentes agentes sin necesidad de definir el contenido de cada campo o de programar las funciones.

Las ventajas de este diseño orientado al presupuesto son evidentes:

- Los profesionales de la gestión del coste se centran en la realización del trabajo que aporta valor.
- La información es accesible y utilizable por el resto del estudio o de la empresa, dando lugar a una base de datos corporativa.
- Se evitan los errores inconscientes o deliberados del uso de programas genéricos totalmente configurables por el usuario.

La asignación a todos los campos de significados y comportamientos fijos, apropiados a la construcción, simplifica el trabajo, garantiza la interoperabilidad y evita errores. Al mismo tiempo, el desarrollo de Presto, que acumula cuarenta años de experiencia, asegura que están disponibles todas las opciones necesarias para todo tipo de usuarios y entornos culturales.

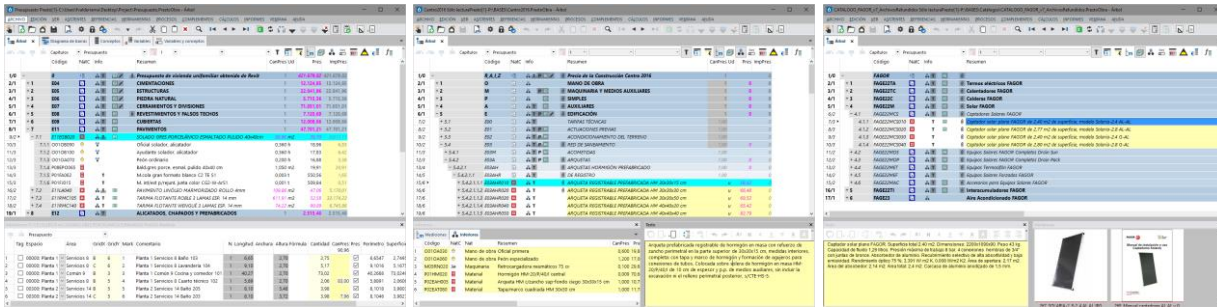
Al mismo tiempo, Presto es un programa muy abierto y personalizable en la extracción de resultados, en la obtención de información generada a partir de los datos existentes, en la exportación e importación de archivos de otros programas y en la creación de complementos o programas auxiliares que realicen funciones específicas para un grupo de usuarios.

Presto tiene las opciones necesarias para adaptarse a diferentes países y culturas, mientras mantiene una uniformidad en el significado de los datos y de los resultados que hacen que los presupuestos sean fáciles de entender y comparar para todos los usuarios de cualquiera de sus versiones.

## Orientado a la reutilización de información

Actualmente la mayor parte de la información ya está en medios digitales. El objetivo de Presto es reutilizar al máximo la información digital existente, ahorrando trabajo y obteniendo de manera natural una base estructurada de conocimientos.

Para ello, los presupuestos, que contienen las unidades de obra y las mediciones de un proyecto, tienen el mismo formato de archivo que los cuadros de precios, donde se guardan conjuntos de unidades de obra predefinidas con precios de referencia, y también que los catálogos de productos para la construcción. Por tanto, se puede traspasar directamente cualquier información entre dos presupuestos, desde un cuadro de precios a un presupuesto o viceversa.



## Un presupuesto, un cuadro de precios y un catálogo de productos para la construcción

No es necesario seguir una pauta o usar una codificación específica durante la introducción de datos.

Sea cual sea el usuario y su forma de trabajo, una unidad de obra, un capítulo u otro concepto cualquiera, con o sin mediciones, precios y otra información asociada, se pueden copiar de un presupuesto a otro de cualquier versión de Presto.

De esta forma, a medida que se realizan presupuestos se va generando una base de datos que se puede consolidar para formar un cuadro de precios uniforme para el estudio o la empresa, si se desea. Las herramientas de integración de obras de Presto permiten acceder a todos los presupuestos y cuadros de precios, localmente o a través de la red, para buscar información utilizable en los nuevos proyectos.

Gracias a Presto, España el único país en el que los presupuestos, los cuadros de precios y los catálogos de productos para la construcción son intercambiables y se entregan en el mismo formato de archivo.

## Específico para la construcción

Presto es más adecuado para las necesidades específicas de la construcción que otros programas genéricos de gestión de proyectos.

Código	NatC	Info	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres
E05HFA010		rtidheETDH	FORJADO VIGUETAS AUTORRESISTENTES 22+5	126,00	m2	50,94	6,418,44
O010B0			Oficial 1ª encofrador	0,350	h	19,46	6,81
O010B020			Ayudante encofrador	0,350	h	18,26	6,39
M02GT002			Grúa pluma 30 m./0,75 t	0,150	h	18,82	2,82
P03VA030			Vigue.D/T pret.18cm 5,1/5,9m(27,5kg/m)	1,430	m	6,97	9,97
P03BC090			Bovedilla cerámica 60x25x22	4,938	u	0,83	4,10
P03AM170			Malla 20x30x5 1,284 kg/m2	1,200	m2	1,08	1,30
P01HA010			Hormigón HA-25/P/20/I central	0,067	m3	72,76	4,87
E04AB020			ACERO CORRUGADO B 500 S	1,800	kg	1,35	2,43
E05HFE010			ENCOFRADO FORJADO VIGUETA	1,000	m2	12,25	12,25

## Descomposición en naturalezas, otras unidades de obra y porcentajes

Los importes se calculan en base a precios unitarios y cantidades, desglosados en líneas de medición.

- La definición de las unidades de obra mediante rendimientos y duraciones unitarias permite reutilizarlas en distintas obras o incluso dentro del mismo presupuesto, ya

que se ajustan automáticamente a las mediciones o cantidades que les correspondan cada vez.

- La estimación de la planificación o la ejecución basada en cantidades, obligatoria con la contratación por medición abierta y precio unitario, es más adecuada para la construcción que el uso de importes totales o de porcentajes. Aunque el abono se realice por otro sistema, la introducción por cantidades permite un mejor control del avance y del coste real, tanto por parte del equipo del promotor y el gestor del proyecto como del constructor.
- El desglose de las cantidades mediante líneas de medición ayuda a describir el proyecto en detalle y permite un seguimiento directo en la obra. Esto es fundamental en sistemas BIM, donde hay una equivalencia entre elementos gráficos y líneas de medición.

La integración de la información de costes, tiempos y calidad en una única base de datos, como se describe más adelante, es otra ventaja específica de Presto.

## EDT única para todos los conceptos

La forma de organizar la información en Presto es un árbol jerárquico que representa la Estructura de Desglose de Trabajo del proyecto, EDT (*Work Breakdown Structure, WBS*).

NOTAS TÉCNICAS	EDT Y SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN
EDT Estructura de Desglose de Trabajo	Proceso paso a paso de creación de una EDT adecuada al proyecto
Clasificaciones entregadas con Presto	Colección de más de cien sistemas de clasificaciones universales, utilizables como plantilla y para reclasificar
Clasificar, reclasificar, reestructurar	Clasificación mediante IA para localizar conceptos en cuadros y bases de datos de huella de carbono y utilizar varias EDT

La EDT de Presto contiene el modelo de costes, incluyendo de forma unificada todos los conceptos del presupuesto, desde el nodo superior a todos o *raíz*, que representa el proyecto, hasta los conceptos del nivel inferior, como los materiales, equipos y recursos laborales.

Esta visión integrada simplifica la navegación y el uso de Presto, sea cual sea el tamaño y la organización del presupuesto.

Dependiendo del alcance del presupuesto, puede haber uno o múltiples niveles de capítulos y subcapítulos. En obras pequeñas o en fases iniciales del trabajo las unidades de obra pueden situarse directamente bajo el concepto raíz.

		Código	NatC	Info	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres
1/0	-	<b>OBRA</b>			<b>QUANPRES N.A.F. Tramo: SV Subtramo-II</b>	1		<b>6.472.832.890,60</b>	<b>6.472.832.890,60</b>
2/1	+ 1	<b>1</b>			<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	1		<b>502.150.190,29</b>	<b>502.150.190,29</b>
3/1	- 2	<b>2</b>			<b>DRENAJE</b>	1		<b>126.446.392,37</b>	<b>126.446.392,37</b>
4/2	- 2.1	2.1			<b>DRENAJE TRANSVERSAL</b>	1,00		<b>68.488.112,62</b>	<b>68.488.112,62</b>
5/3	- 2.1.1	2.1.1			<b>O.D. 204.1</b>	1,00		<b>9.775.445,19</b>	<b>9.775.445,19</b>
6/4	- 2.1.1.1	G1070001			<b>Exc.Zan., pozos, cimientos, medios me</b>	47,57	M3	<b>1.501,09</b>	<b>71.406,85</b>
7/5		2.1.1.1.1	A0111000		<b>Capataz</b>	0,040	H	2.072,00	82,88
8/5		2.1.1.1.2	A0140000		<b>Peón ordinario</b>	0,200	H	1.557,00	311,40
9/5		2.1.1.1.3	C131U035		<b>Retroexc. Sobre neumaticos 82 cv</b>	0,180	H	4.995,00	899,10
10/5		2.1.1.1.4	C1501800		<b>Camión de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)</b>	0,030	H	3.895,00	116,85
11/5		2.1.1.1.5	CZ13U010		<b>Motobomba para aguas sucias 3 cv</b>	0,010	H	589,00	5,89
12/5		2.1.1.1.6	%ZIND		<b>Costes indirectos</b>	14,161	%	6,00	84,97

### Capítulos, unidades de obra, materiales y recursos en una EDT común

Presto puede crear la estructura de capítulos necesaria para organizar las unidades de obra antes de iniciar el presupuesto o reclasificarlas automáticamente después, en función de su codificación y de una plantilla predefinida o creada por el usuario.

Se suministran plantillas con todos los estándares de clasificación nacionales e internacionales conocidos.

Las unidades de obra se sitúan bajo los capítulos y se pueden utilizar varias veces dentro del presupuesto, con una descripción común, que incluye las especificaciones técnicas, la descomposición y el precio unitario, pero diferentes cantidades.

La misma EDT puede contener también la planificación de la obra por actividades, lo que permite una integración total entre el modelo de costes y el modelo de tiempos. Para ello hay dos tipos de actividades:

- Las mismas unidades de obra del presupuesto.
- Las tareas, conceptos derivados de las unidades de obra o independientes que no forman parte directa del presupuesto.

Las tareas se pueden vincular a las líneas de medición de las unidades de obra, de manera que el modelo de coste y el de tiempos esté completamente integrado.

## Optimizado para manejar EDT de todos los tamaños

El manejo de estructuras jerárquicas es ampliamente conocido gracias al explorador de archivos de Windows, y Presto añade opciones de navegación y edición de árboles optimizadas para trabajar de forma práctica incluso con cuadros de precios que tienen miles de conceptos.



Iconos de edición jerárquica: subir de nivel, bajar de nivel, reordenar

- La misma información se puede consultar y editar en ventanas de árbol o de tabla, según resulte más cómodo para el usuario.



- Unos iconos específicos permiten desplazar los conceptos dentro del árbol aumentando o disminuyendo el nivel de adentrado o reordenando los conceptos.
- Se pueden desplegar selectivamente o en bloque los nodos hasta una profundidad determinada o hasta llegar a un determinado tipo de conceptos.
- En las ventanas de tabla es posible desplazarse secuencialmente entre los conceptos inferiores de los sucesivos conceptos de un mismo superior sin necesidad de ascender y volver a descender por el árbol.
- En el camino que figura en la cabecera se puede acceder también a los conceptos anterior y siguiente del concepto visible.

Se puede pasar del concepto activo en árbol al presupuesto, y viceversa.

## Uso estratégico de la codificación

### NOTAS TÉCNICAS

### EDT Y SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN

Homogeneizar códigos de varios cuadros de precios

Uso de la opción de sustitución de códigos para refundir distintos sistemas de codificación

Todos los conceptos del presupuesto se identifican mediante un código. Este código puede generarse libremente sobre la marcha, sin una norma específica, o crearse automáticamente siguiendo una pauta.

El uso de códigos normalizados es voluntario, pero es fundamental para aprovechar toda la potencia de los medios digitales.

Origen	Descripción	Resumen
JUNTAEX	M   O   P	Junta de Extremadura
IVE	M   MO   P	Instituto Valenciano de la Edificación
ITEC	C   A   B	Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya
FITC	Q   O   T	Fundación Instituto Tecnológico de Canarias
FECEA	MM   MO   P,Y	Fundación Estudios Calidad Edificación Asturias
TRAGSA	M   O   P	Empresa de Transformación Agraria SA
CM	MMM   MO   P,M	Comunidad de Madrid / Instituto Tecnológico de Galicia
CENTRO	M   O   P	COAAT de Guadalajara
CHILE	E   O   M	Chile
BPCCL	MAM   MO   S	Base de Precios de la Construcción de Castilla y León
BCCA	M   T   A	Base de Costes de la Construcción de Andalucía

### Codificaciones soportadas

La utilización de prefijos o caracteres iniciales comunes, o de códigos completos tomados de clasificaciones predefinidas, permite utilizar muchas posibilidades automáticas, como la creación de la estructura de capítulos, la asignación de naturalezas, el cálculo de porcentajes, la fusión o separación de unidades de obra en tareas de planificación o la creación de lotes de compra y la búsqueda de proveedores.

- Los códigos de capítulos, que forman la estructura general del presupuesto, pueden pertenecer a sistemas de clasificación estándares o universales.
- Los códigos de unidades de obra pueden ser propios del equipo de proyecto o de la empresa, o impuestos por el promotor, cuando se trabaja en base a cuadros de precios oficiales o tarifas.
- Los códigos normalizados de materiales y recursos permiten integrar toda la información y actualizar fácilmente precios y otra información que puede variar.

Los presupuestos dan lugar así de forma natural a un ecosistema coherente, que permite realizar fácilmente búsquedas, combinar presupuestos de diferentes autores, comparar conceptos, generar históricos de precios, crear estadísticas, analizar las ofertas y realizar proyecciones de compras y necesidades futuras.

El uso de códigos para identificar los conceptos y los agentes de la edificación, como los proveedores y otras entidades, agiliza la entrada de datos y es fundamental cuando el presupuesto se integra con otros sistemas de información, como programas BIM o el ERP de la empresa.

## Un presupuesto de cuatro dimensiones

Las líneas de medición en las que se desglosan las cantidades se pueden asignar a cuatro subsistemas distintos de información y control:

DIMENSIÓN	CONTENIDO
Unidad de obra	Base de la información sobre los costes, que se integra en el presupuesto por capítulos, basado en oficios o paquetes y necesario para la contratación y abono de la obra.
Espacio	Zona, variante o alternativa de proyecto, que representa un criterio de subdivisión del proyecto matricial, alternativo a los capítulos.
Actividad	Concepto de planificación, que puede ser la propia unidad de obra o una tarea específica no incluida en el presupuesto, para incorporar al diagrama de barras o EDT de tiempos.
Fase	Fase de planificación, de certificación y de ejecución, que representan el desglose temporal de cantidades e importes por semanas, meses o períodos financieros

Árbol x Mensajes Diagrama de barras Presupuesto Conceptos Espacios														
Capítulos Presupuesto 1 Pres														
	Código	NatC	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres	1: Pres	2: Pres	3: Pres	4: Pres			
1/0	-	0	Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido de Revit	1		369.306,22	369.306,22	8.317,32	94.340,45	11.510,97	200.241,58			
2/1	+ 1	E04	CIMENTACIONES	1		12.187,21	12.187,21		4.779,14					
3/1	+ 2	E05	ESTRUCTURAS	1		24.230,68	24.230,68		1.688,12	718,32	20.152,27			
4/1	- 3	E07	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	1		140.029,98	140.029,98		59.784,12	288,22	73.577,61			
5/2	+ 3.1	E07CCC010	MURO CORTINA ALUMINIO Y VIDRIO 6/12/6 (F 16.1)		m2	159,54	383,01	61.105,42	14.581,19		40.319,46			
6/2	+ 3.2	E07CHB030	CERRAMIENTO H-M250+CNV+MW135+YL15 (F 13.4)		m2	364,54	87,34	31.838,92	16.171,00	288,22	15.379,70			
7/2	+ 3.3	E07HH010	FACHADA PANEL PREFABRICADO HORMIGÓN CERRAMIENTO GRIS VERTICAL		m2	230,36	73,95	17.035,12			16.859,86			
8/2	+ 3.4	E07HH100	FACHADA PANEL PREFABRICADO HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO GRIS ÁRIDO		m2	196,00	93,70	18.365,20		18.365,20				
9/2	+ 3.5	E07YMN030	TABIQUE PVL PLACA DOBLE ESTÁNDAR (2x15A)+90+(2x15A) c/400 mm AISL I		m2	217,28	53,78	11.685,32		10.666,73	1.018,59			
10/1	- 4	E08	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	1		23.510,58	23.510,58		1.600,37	336,18	19.802,61			
11/2	+ 4.1	E08CYA010	FALSO TECHO CONTINUO PVL PLACA ACÚSTICA 13 mm		m2	154,32	25,02	3.861,09			2.089,67			
12/2	+ 4.2	E08PMT080	REVESTIMIENTO MADERA LAMINADA SAPELLY BARNIZADA		m2	263,61	74,54	19.649,49		1.600,37	336,18	17.712,94		
13/1	- 5	E09	CUBIERTAS	1		12.221,23	12.221,23	8.317,32		3.903,91				
14/2	+ 5.1	E09AFS051	CUBIERTA INVERTIDA PLANA SIN PENDIENTE PVC-P 1,5 LOSA FILTRANTE SIKA		m2	70,80	55,14	3.903,91			3.903,91			
15/2	+ 5.2	E09GSS050	CUBIERTA CHAPA PRELACADA + AISLAM. LANA VIDRIO 80 mm + CHAPA GAI		m2	175,36	47,43	8.317,32		8.317,32				

Mediciones E07/E07CHB030														
[*] Resumen														
[*]	Tag	Espacio	Orientación	Zona	FamiliaBIM	TipoBIM	FasePlan	Tarea	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres
1		Planta 1		Cocina y comedor 101	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	4	Fachada 1	1	4,44	0,20	3,00	6,00	
2		Planta 1		Cocina y comedor 101	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	4	Fachada 1	1	0,55	0,20	1,05	0,58	
3		Planta 1		Hall 105	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	4	Fachada 1	1	3,04	0,20	2,70	5,99	12,57
4		Planta 2		Hall de entrada 201	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	4	Fachada 2	1	4,66	0,20	3,45	21,47	21,47
5		Planta 1		Hall 105	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	4	Fachada 1	1	4,70	0,20	2,70	13,68	
6		Planta 1		Hall 105	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	5	Fachada 1	1	3,04	0,20	2,70	8,21	
7		Planta 1		Cocina y comedor 101	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	5	Fachada 1	1	4,44	0,20	2,70	3,69	
8		Planta 1		Hall 105	Muro básico	Muro - Revestido madera - Interior	5	Fachada 1	1	3,04	0,20	2,70	1,68	27,26
9		Planta 2	Este		Muro básico	SIP 202mm Muro - Revestido hormigón	5	Fachada 2	1	6,20	0,20	3,30	22,35	22,35

### EDT de capítulos con desglose por espacios y mediciones con tareas y fases

Todos los resultados del presupuesto se obtienen desglosados para todas las dimensiones definidas.

Por ejemplo, los costes por naturalezas y por estados de aprobación del presupuesto, o los recursos necesarios para contratar y ejecutar la obra, se pueden obtener para cada uno de los elementos de la EDT de costes, para los espacios, para las actividades de planificación o para las fases.

## Internacionalización

Presto se utiliza en numerosos países y entornos culturales, para lo cual dispone de recursos específicos.

### NOTAS TÉCNICAS

Presto en entornos internacionales

### PERSONALIZACIÓN

Localizaciones, idiomas y traducción del interfaz, de las obras y de los informes, estándares.

# Uso de Presto

## Interfaz estándar de Windows

La navegación y el uso de Presto se adaptan a los convenios de Windows, como la apariencia de menús y opciones, las ventanas, agrupadas en marcos y accesibles mediante pestañas, el sistema de seleccionar, copiar y pegar, la forma de operar con tablas, el proceso de instalación y desinstalación, la ayuda en línea, los iconos y pistas sobre los campos y las funciones disponibles en las ventanas de texto y gráficos.

The screenshot displays the Presto software interface. At the top, there is a menu bar with options like 'Archivo', 'Inicio', 'Ver', 'Herramientas', 'Procesos', 'Asistentes', and 'Ayuda'. Below the menu is a ribbon with various tool icons. The main workspace is divided into several panes. On the left, there is a tree view showing the project structure. The central pane displays a table of budget items with columns for 'Código', 'NatC', 'le', 'Im', 'Descripción', 'CanPres', 'Ud', 'SumaN', 'SumaLongitud', 'ModaAnchura', 'ModaAltura', 'Descuento', 'PeriHor', and 'PeriVe'. A context menu is open over the table, showing options like 'Mediciones alternativas', 'Resumen', 'Datos BIM | VARIABLES', and 'Valores | VARIABLES'. On the right, a text window is open, displaying a detailed description of a construction item: 'Forjado de 20+5 cm formado a base de viguetas de hormigón pretensadas autorresistentes, separadas 60 cm entre ejes, bovedilla cerámica de 50x25x20 cm y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, mallazo de reparto #200x300x5 mm, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total 600 kg/m2). Según normas NTE, EHE-08 y CTE-SE-AE. Componentes del hormigón, acero, viguetas y bovedillas con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.'

### Ventana con la lista de esquemas del presupuesto, análisis del precio y texto

Se usan también los comportamientos habituales en programas de gestión de proyectos, como los sistemas de visualización, navegación y edición de árboles, las ventanas subordinadas, que muestran información relativa al concepto elegido en la ventana principal y los esquemas, o combinaciones predefinidas de columnas, que facilitan el trabajo en las tablas.

Presto dispone de recursos específicos para agilizar la entrada de datos y el uso:

- Los colores de texto y fondo, que indican el estado o significado de los valores.
- Los iconos de desplazamiento jerárquico para árboles.

- Las teclas de atajo para copiar el campo superior o a la izquierda, mover conceptos o repetir el relleno de campos.
- La casilla de sugerir, disponible en todos los campos, proporciona una lista personalizable con los valores más probables para rellenarlos.

PINTURA AISLANTE DE TEMPERATURA	
Resumen	Descripción
2 PINTURA AISLANTE DE TEMPERATURA	Convertir a mayúsculas
3 Pintura aislante de temperatura	Convertir a minúsculas
4 Partida E27EW050	Nombre genérico
5 Tratamiento anticondensación mate rugosos sobre paramen	Texto
6 TRATAMIENTO ANTICONDENSACIÓN MATE RUGOSOS SOBR	Texto en mayúsculas

### Sugerencia de alternativas sobre el resumen de un concepto

El sistema de deshacer y rehacer de Presto es ilimitado y multiusuario, mostrando una lista con las operaciones realizadas, identificadas por usuarios, que se puede exportar para auditar el uso.

El aprendizaje de Presto se basa en entender cómo se aplican los distintos procesos necesarios para realizar la gestión del coste, más que en memorizar instrucciones específicas del programa.

## Personalización de esquemas y campos

### NOTAS TÉCNICAS

### PERSONALIZACIÓN

Gestión de esquemas personalizados

Gestión de esquemas personalizados para su implantación y utilización en entornos de varios usuarios

Presto presenta la información en tablas configurables, cuyos datos se organizan mediante esquemas. Un esquema es una selección de las columnas más convenientes para realizar una tarea específica, que se completa con un filtro para que aparezcan sólo los conceptos relacionados con la misma.

Columnas posibles (sólo lectura \*)

- Conceptos
- Archivo
- Camino
- CanCompras \*
- CanContratos \*
- CanEntregas \*
- CanExistencias \*
- CanFacturas \*
- CanMaaCert \*
- CanMaaObj \*
- CanMdoCert \*
- CanMdoObj \*
- CanMdoPlan \*

>>

>

<

<<

Columnas elegidas

- Conceptos.Código
- Conceptos.NatC \*
- Conceptos.It \*
- Conceptos.Ia \*
- Conceptos.Resumen
- Conceptos.Fecha
- Conceptos.Grupo
- Conceptos.Proveedor
- Conceptos.NumPro \*
- Conceptos.Obj
- Conceptos.UsrNum

Número de proveedores asociados al contrato

Subir

Bajar

Selección de columnas visibles

Cada ventana contiene esquemas predefinidos para las tareas más habituales del usuario, ordenados en la secuencia natural del proyecto.

Los usuarios pueden modificar los esquemas predefinidos para adaptarlos a sus necesidades añadiendo, reordenando o eliminando columnas. Se pueden añadir columnas personalizadas con nuevos campos y cambiar el filtro que selecciona los elementos visibles.

Posibilidades del trabajo con esquemas:

- Proteger columnas contra cambios accidentales
- Inmovilizar columnas a la izquierda
- Ajustar el ancho
- Ordenar por cualquier columna

Las modificaciones realizadas a los esquemas por el usuario se pueden guardar para reutilizarlas:

- Los cambios de esquemas aislados se guardan en el perfil de cada usuario
- Los cambios en bloque se pueden exportar para implantar en otros usuarios
- Los cambios se pueden guardar también en la propia obra, para reutilizarlos más adelante o enviarlos a terceros con la obra, sin necesidad de guardar y recuperar otros archivos

Los esquemas personalizados del usuario también pueden sustituir definitivamente a los esquemas de defecto que se suministran con la instalación inicial.

## Selección, filtros y operaciones en tablas

En las tablas se pueden aplicar operaciones, de forma sencilla e intuitiva, que dan una gran capacidad al usuario para visualizar, aprovechar y editar los datos con tanta flexibilidad como las opciones predefinidas.

Los elementos de las tablas se pueden filtrar:

- Por máscaras
- Seleccionando los elementos que tienen el mismo contenido, color de texto, color de fondo o estado de un campo de referencia
- Aplicando filtros con expresiones personalizadas
- Por una o más palabras, como los buscadores de Internet
- Un filtro *por diferencias* muestra todos los valores diferentes de un campo cualquiera y el número de líneas que contienen cada valor
- Marcando un campo de etiqueta que permite crear selecciones permanentes.

Los filtros de los distintos tipos pueden aplicarse encadenados sucesivamente para localizar fácilmente la información específica deseada.

El conjunto de elementos seleccionados sea cual sea el método usado, se puede filtrar, dejando visibles sólo los elementos correspondientes y facilitando el trabajo en tablas con gran número de elementos.

# Campos y expresiones de usuario

NOTAS TÉCNICAS

PERSONALIZACIÓN

Crear y usar columnas personalizadas

Cómo añadir columnas con expresiones y formatos personalizados

Creación de expresiones

Instrucciones para crear todo tipo de expresiones usando los campos de Presto, junto con documentación completa de los campos personalizados suministrados con el programa.

Los datos del presupuesto figuran en tablas organizadas en campos, cada uno con un significado predeterminado. Se pueden crear campos calculados, en base a los valores de los campos existentes y de cualquier otro dato del presupuesto, para obtener resultados específicos personalizados.

	Código E05	NatC	Usr13	Resumen ESTRUCTURAS	CanPres	Ud	Pres	ImpPres
1	E05HFA010	□		FORJADO VIGUETAS AUTORRESISTENTES 22+5cm, B-7	126,00	m2	50,94	6.418,44
2	E05HFI010	□		FORJADO IN SITU HORIZONTAL 22+5cm, B-70	96,25	m2	46,84	4.508,35
3	E05HFI040	□		FORJADO IN SITU HORIZONTAL 30+5cm, B-70	38,46	m2	50,86	1.956,08
4	E05HSA240	□		HORMIGÓN ARMADO HA-35/P/20/I PILAR ENCOF/CAF	4,10	m3	452,19	1.853,98
5	E05PE050	□		ESCALERA H.A. TIPO C SIN ANGULAR PELD. Y COMPEN	1,00	u	922,02	922,02
6	E05PE090	□		ESCALERA H.A. RECTA SIN ANGULAR PELDAÑEADA	2,00	u	719,45	1.438,90
7	E05PM030	□		MURO H.A.AUTOPORTA.e=35cm; h=6m	18,55	m2	113,48	2.105,05
8	E05PM060	□		MURO SEMIPREFABRICADO DOBLE PARED; e=30cm; h=	31,33	m2	90,52	2.835,99

Campo personalizado que muestra gráficamente el peso relativo del concepto

Se puede definir también el formato de presentación, los colores de texto y de fondo, que pueden variar en función del resultado obtenido, el nombre y la pista de ayuda.

Relaciones.CanCert \* Conceptos.CanMaqCert \* if(Relaciones.Factor < 0, 1/-Relaciones.Factor, if(Relaciones.Factor, Relaciones.Factor, 1))

**Funciones**  
 Numéricas  
**Alfanuméricas**  
 Fecha  
 Presto  
 Asistentes  
 Operadores  
 Filtros  
 Campos y expresiones

%  
 %'  
 aspect  
**change**  
 chr  
 getcell  
 getcellnum  
 len  
 lower

change(string1,string2,string3,num)

string1: Cadena original  
 string2: Cadena a buscar  
 string3: Cadena con la que se va a reemplazar  
 num: Número de veces. (0: Todas)

Cambia en string1, string2 por string3 las veces indicadas

change("Presto","Presto","Estimate",1)  
 "Estimate"

Caja de generación de expresiones

Las expresiones para determinar el resultado deseado utilizan una sintaxis habitual en lenguajes de programación y tienen acceso a numerosos operadores y funciones matemáticas, lógicas, numéricas, de texto, de fechas y de formato. Los campos de Presto se introducen en las expresiones con el mismo nombre que figura en la cabecera de las tablas.

Las mismas expresiones sirven para crear filtros para tablas, para aplicar operaciones globales sobre grupos de campos y para preparar los informes, que se describen más adelante. Las expresiones se pueden guardar en el perfil de usuario para reutilizar en la misma obra o en otras.

Se entrega una colección de expresiones predefinidas para realizar tareas habituales y que sirven también como ejemplo.

## Perfiles de usuario y seguridad

Cada usuario puede guardar y recuperar su entorno personal de trabajo, aunque acceda al programa a través de distintos ordenadores o comparta el ordenador con otros usuarios. El perfil de usuario contiene las propiedades y preferencias que se pueden personalizar durante el uso de Presto:

- La configuración del entorno de trabajo, como el idioma, los colores de cada tipo de campo, la fuente y el tamaño de letra
- Los directorios de acceso directo a obras y referencias
- Las fórmulas de medición
- Los filtros, expresiones y campos de usuario
- Los esquemas de columnas, estilos de ventana y máscaras

Generales	Act	Variable
Apariencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Ajuste automático del ancho de columnas
Directorios	<input checked="" type="checkbox"/>	Cálculo automático de precios, tiempos y documentos
Cuadros	<input checked="" type="checkbox"/>	Aceptar códigos en minúsculas
Fórmulas	<input type="checkbox"/>	Ver datos del concepto de cabecera en las ventanas subordinadas
Márgenes	<input type="checkbox"/>	Utilizar la extensión ".po18" en lugar de ".Presto" al crear obras
Restricciones	<input type="checkbox"/>	Bloquear la alteración del presupuesto
Sugerir	<input type="checkbox"/>	Bloquear la modificación de certificaciones aprobadas
PrestoServer	<input type="checkbox"/>	Usar nombres de campos y variables en inglés
SQL Server	<input type="text"/>	Localización
	<input type="text"/>	Idioma para el programa
	<input type="text"/>	Clave Google para la traducción
	<input type="checkbox"/>	Mostrar clave

### Entorno de trabajo

Se pueden crear perfiles para grupos de usuarios e implantarlos globalmente.



## Seguridad de acceso

Los perfiles de usuario permiten restringir el acceso a las funciones de Presto, impidiendo que determinados usuarios alteren su entorno de trabajo, bien por motivos de seguridad o para simplificar su uso.

Se pueden eliminar las opciones de los menús y limitar los esquemas visibles en cada ventana, evitando que se consulten o se modifiquen determinados tipos de información. También es posible personalizar la lista de informes, asistentes, complementos y cuadros de precios que pueden utilizar.

Otras restricciones de seguridad permiten:

- Proteger un informe para que se pueda usar sin alterar su diseño
- Proteger un presupuesto con una contraseña, o incluso restringir su apertura a un único licenciatarario de Presto

## Firma digital de presupuestos

Esta posibilidad, que se gestiona mediante un convenio con RIB Spain, garantiza que en un presupuesto se han utilizado exclusivamente unidades de obra tomadas de un cuadro de precios certificado por el usuario y no se han alterado sus precios y sus textos. Se pueden añadir unidades de obra no contempladas en el cuadro certificado, pero quedan marcadas indeleblemente.

# Un sistema de información

## Información del concepto

Además de los valores económicos que intervienen en los cálculos de cantidades y precios, cada concepto dispone de numerosos datos de descripción e identificación, como el resumen principal y complementario, textos, códigos, fechas y otros campos.

- La nota es un texto de uso interno para el redactor del presupuesto y aparece como pista al posar el cursor sobre cualquier otro campo del elemento.
- El estado, identificado por colores negro, rojo, verde y gris, representa diferentes situaciones posibles, según el tipo de concepto.
- El origen indica el presupuesto o cuadro del que proviene el concepto.

La funcionalidad de cada campo se describe en el manual del usuario.

## Texto

El texto descriptivo es ilimitado, se puede introducir en cualquier juego de caracteres Unicode y soporta todos los atributos de formato habituales en los editores de texto de Windows, incluyendo adentrados, tablas y gráficos.

Se dispone de opciones para editar globalmente todos los textos, uniformizando los formatos de letra o el uso de mayúsculas y minúsculas.

Eliminar
   
 Pasar todo el texto a la misma fuente 
  
 Pasar todo el texto al mismo color

### Edición global de textos

Además de este texto principal, se pueden asociar otros textos al concepto, algunos de los cuales tienen un significado específico, como las facetas del pliego de condiciones.

### Archivos asociados

Se puede asociar a cada concepto, documento o fecha del presupuesto cualquier número y tipo de archivos, fotografías e imágenes, planos DWG, hojas Excel, documentos PDF o familias Revit.

Asociados a conceptos (todos) \*

	Código	Id	Nombre	Extensión	Tipo	Bytes	Fecha	Camino
56	0	56	Plano-Plano-A102-Planos	DWF	Indeterminado	205.489	08/10/2015	
57	0	57	Plano-Plano-A103-Alzados-Secciones	DWF	Indeterminado	380.180	08/10/2015	
58	0	58	Plano-Plano-A104-Alzados-Secciones-Detalles	DWF	Indeterminado	544.399	08/10/2015	
59	0	59	Plano-Plano-A105-Alzados-Secciónescaleras	DWF	Indeterminado	598.576	08/10/2015	
60	E04AB020	179	4918	DWG	Gráfico	120.443	06/03/2015	
61	E04CAM020	177	4967	DWG	Gráfico	151.752	06/03/2015	
62	E04CAM050	66	600 x 600 x 300mm	PNG	Gráfico	2.383	08/10/2015	
63	E04CAM050	176	4974	DWG	Gráfico	131.372	06/03/2015	
64	E04CE020	180	4988	DWG	Gráfico	123.101	06/03/2015	

Miniaturas

226 7110.DWG    80 Interior - Partición.PNG    228 7208.DWG    103 3000 x 3000mm Rejilla.PNG    229 152.JPG  
 230 325.PDF    231 327.PDF    91 Cubierta paneles metálicos.PNG    94 Cubierta transitable - Madera.PNG    60 t\_Ceramic-011.PNG

### Distintos tipos de archivos asociados

Los planos y las imágenes se pueden visualizar y editar directamente desde Presto. Se dispone de opciones para optimizar gráficos, necesarias cuando se preparan cuadros de

precios o catálogos de gran tamaño, como cambiar el formato de todos los gráficos en bloque o crear una imagen a partir de un dibujo DWG.

Para facilitar la identificación se genera una miniatura para cada archivo, que se puede asociar también manualmente a partir de una imagen.

Los archivos quedan dentro de la obra y se pueden extraer en el mismo formato original. Un mismo archivo puede estar asociado a varios conceptos, sin necesidad de estar repetido.

Se guarda la ruta inicial, por lo que se pueden actualizar automáticamente si el archivo de origen se ha modificado y sigue accesible.

## Campos de usuario

[NOTAS TÉCNICAS](#)   [PERSONALIZACIÓN](#)

[Uso de variables](#)   Creación y uso de campos personalizados

Se pueden crear nuevos campos para asignar propiedades, parámetros y valores personalizados a los conceptos o a las líneas de medición. Se puede aplicar cálculos a sus valores para que se comporten como nuevos precios, o para obtener volúmenes, pesos o consumos energéticos agregados para todo el proyecto.

[Y]	Tag	NombreVar	Valor	Tipo	DisplayUnitType	Descripción	Combo	TipoCálculo
1	<input type="checkbox"/>	eCO2	30,96	Real	kg	Emisión de CO2	<input type="checkbox"/>	Como precio de presupuesto
2	<input type="checkbox"/>	ce	9,55	Real	MJ	Coste energético	<input type="checkbox"/>	Como precio de presupuesto
3	<input type="checkbox"/>	ler	17 01 07	String		Código ler de la lista europea	<input type="checkbox"/>	No
4	<input type="checkbox"/>	m	280,00	Real	kg	Masa del elemento	<input type="checkbox"/>	No
5	<input type="checkbox"/>	v	0,83	Real	m3	Volumen	<input type="checkbox"/>	No

### Campos de usuario

## Precios alternativos

Cada concepto puede tener asociados precios complementarios al precio principal, que se pueden usar como consulta o intercambiar con el precio principal, con diferentes posibilidades:

- Conservar precios por distintas zonas geográficas, fechas o proveedores
- Contener componentes del presupuesto en distintas divisas
- Comparar ofertas

Presto calcula el importe total del presupuesto y los precios de todos sus conceptos inferiores para cada colección de precios alternativos, en base a la EDT común y a sus cantidades, incluyendo los mismos costes indirectos y otros aspectos que afecten del precio principal, a fin de que todos los presupuestos paralelos sean homogéneos.

	Código	NatC	Resumen	Pres	SigmaPrec	MedPrec	1: Pres ZONA1	2: Pres ZONA2	3: Pres ZONA3
-	0		<b>Presupuesto de vivienda unifamiliar</b>	421.679,82		0 421.467,86	419.449,92	421.278,43	423.675,22
- 1	E04		<b>CIMENTACIONES</b>	12.124,85	0,01	12.050,86	11.987,82	12.032,36	12.132,40
- 1.1	E04CAM050		HORMIGÓN HA-25/P/40/Ila CIM.V.MAN	206,66	0,01	205,04	202,82	205,25	207,05
- 1.1.1	E04CAM020		HORMIGÓN HA-25/P/40/Ila CIM.V.MAN	155,26	0,01	155,14	154,67	154,47	156,27
- 1.1.1.1	E04CMM090		HORMIGÓN P/A HA-25/P/40/Ila CIM.V.M	101,26	0,01	103,27	103,87	102,07	103,87
1.1.1.1.1	O01OA030		Oficial primera	19,86	0,05	23,33	25,00	22,00	23,00
1.1.1.1.2	O01OA070		Peón ordinario	16,88	0,09	19,00	19,00	17,00	21,00
1.1.1.1.3	M11HV120		Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79m	7,95	0	0	7,95	7,95	7,95
1.1.1.1.4	P01HA021		Hormigón HA-25/P/40/Ila central	74,06	0	0	74,06	74,06	74,06
- 1.1.1.2	E04AB020		ACERO CORRUGADO B 500 S	1,35	0,01	1,30	1,27	1,31	1,31
1.1.1.2.1	O01OB030		Oficial 1ª ferralla	19,46	0,05	18,00	17,00	18,00	19,00
1.1.1.2.2	O01OB040		Ayudante ferralla	18,26	0,05	16,00	15,00	17,00	16,00
1.1.1.2.3	P03ACC080		Acero corrugado B 500 S/SD	0,77	0	0	0,77	0,77	0,77
1.1.1.2.4	P03AAA020		Alambre atar 1,30 mm	0,88	0	0	0,88	0,88	0,88
+ 1.1.2	E04CE020		ENCOFRADO MADERA ZAPATAS, VIGAS	20,56	0,02	19,96	19,26	20,31	20,31
+ 1.2	E04LAG010		HORMIGÓN HA-25/P/20/I V.GRÚA LOSA	248,06	0,01	245,50	243,43	244,91	248,15
+ 1.3	E04PI170		PILOTE ENTUBACIÓN PERDIDA D=55cm	107,66	0	107,30	106,97	107,18	107,74
+ 2	E05		<b>ESTRUCTURAS</b>	22.041,96	0,01	21.794,61	21.494,07	21.928,34	21.961,41
+ 3	E06		<b>PIEDRA NATURAL</b>	5.715,36	0,03	6.009,85	5.903,72	5.835,83	6.289,99

### Precios alternativos para tres zonas geográficas

Si el precio representa una oferta o una divisa se utilizan sólo los precios introducidos expresamente. Si representa una variante, cuando el precio alternativo no está definido en esa variante se toma el precio principal, a fin de obtener resultados válidos cuando sólo hay información de precios para algunos conceptos.

## Información de la obra

La obra de Presto contiene en el mismo archivo, además de la información de los conceptos, todos los datos necesarios para generar la documentación impresa y realizar la gestión del coste, así como la planificación, los contratos, los documentos de la etapa de ejecución y los comentarios del sistema de mensajería BCF.

## Datos generales

Se pueden consultar y se guardan todos los valores que afectan a los precios, así como las opciones de cálculo seleccionadas, de manera que se pueden repetir en cualquier momento los cálculos y se obtienen los mismos resultados, sin necesitar más referencias, datos o archivos.

Se pueden dar de alta todos los agentes de la edificación reconocidos en la normativa y otros que intervienen en el proceso, como los profesionales, proveedores, suministradores, responsables y personal de obra.

Además, se incluyen:

- Datos de identificación del proyecto
- Fechas más importantes
- Superficie construida, tipo, plazo esperado y otros datos generales

	Variable	Tipo	Valor	Descripción
1	Código	A24	VIU001	Código del concepto. Ver colores en "Entorno"
2	Código2	A24	0	Código secundario del concepto
3	Categoría	A128	012: Residencial: Viviendas unifamiliares	Clasificación para calidad, LER, subsistemas de
4	Resumen	A128	Presupuesto de vivienda unifamiliar	Descripción corta
5	Resumen2	A128	Samuel Macalister sample house design	Descripción complementaria del concepto
6	Origen	A24	CENTRO	Cuadros de precios u obra de la que proviene
7	Divisa	A3	EUR	Divisa en que figura el precio
8	Dirección	A64	Rodríguez San Pedro 10	Calle, portal, escalera, piso
9	CodPostal	A16	28015	Código postal
10	Ciudad	A64	Madrid	Ciudad
11	Provincia	A32	MADRID	Provincia o estado
12	País	A32	ESPAÑA	País
13	Teléfono	A16	914 483 800	Teléfono
14	Correo	A64	comercial@rib-software.es	Email
15	SupCons	N	207,50	Superficie construida (m2)

### Datos de identificación

El uso de una estructura predefinida de datos generales facilita la búsqueda y la comparación entre todas las obras de todos los usuarios.

Esta información se utiliza para generar el presupuesto y otros documentos impresos del proyecto, como memorias, fichas y actas, y se puede exportar a otros programas en los que sea necesaria, evitando introducir una y otra vez los mismos datos.

### Agenda

Todos los elementos con referencia a una fecha, como conceptos, documentos o archivos asociados, se presentan en una agenda, estructurada por días, meses y años.

		NatC	Iv	Facturas	IVA	FacCli	IVACli	RetGarCli	Cobro	CobroPte	OrFlujoCaja
1/1	- XXI	XXI	€	589.237,31	123.739,83	837.604,91	175.897,03	41.880,24	1.094.879,30	246.580,39	325.998,97
2/2	- 2012	2000	€	589.237,31	96.405,05	837.604,91	148.148,93		1.094.879,30	153.290,96	389.173,11
3/3	+ Mar-12	€									
4/3	+ May-12	€		40.737,38		82.699,29			95.931,18		94.448,93
5/3	+ Jun-12	€		58.280,90		152.402,68			176.787,11		270.056,29
6/3	+ Jul-12	€		127.985,50	20.793,84	126.573,60	49.371,41		167.619,22		339.284,12
7/3	+ Ago-12	€		117.839,90		151.831,52			176.124,56		445.009,79
8/3	+ Sep-12	€		114.228,02		191.964,02			222.678,26		512.704,60
9/3	+ Oct-12	€		127.506,17	75.611,21	132.133,80	98.777,52		75.595,46	153.290,96	500.196,97
10/3	+ Nov-12	€		2.659,44					180.143,51		542.366,58
11/3	+ Dic-12	€									389.173,11
12/2	+ 2013	2000	€		27.334,78		27.748,10			43.644,38	276.353,92
13/2	+ 2014	2000	€								276.353,92
14/2	+ 2015	2000	€					41.880,24		49.645,05	325.998,97

### Facturación por días, meses y años en la ventana de agenda

Aunque la mayoría de los datos vinculados a fechas aparecen durante la planificación y la ejecución, la agenda está disponible también en la etapa de proyecto, por ejemplo, para ver los conceptos asignados a sus fechas de origen o de cambio de estado.

## Catálogo de obras

El diseño uniforme de la información contenida en las obras de Presto permite aplicar buscar, localizar y extraer información entre todos los presupuestos que haya generado el usuario a lo largo del tiempo, aunque no haya puesto en marcha un proceso de normalización específico.

[*]	Archivo	Tamaño	Fecha	Origen	Divisa	Dirección	CodPostal	Ciudad
1	0 Rachofsky Códigos Centr y precios	615.839	29/07/2019	CSCAE	EUR			
2	00 Original CODERCH Encofrados, bóvedas y armaduras	2.303.466	13/02/2019			## CalleCiudad, Estado CP		
3	090629 Repasos 3	757.007	26/06/2020	CENTRO08	EUR	CL. Las Vegas, nº 32	28891	VELILLA DE
4	2019-003-HENARES-A-CINFANTIL 2021-05-06 09-39-43	1.017.216	11/05/2021			Introduzca dirección aquí		
5	2020 Bosch	475.369	27/08/2020	ACAE	EUR	Av. de la Institución Libre de 28037		Madrid
6	2020-003-HENARES-E-TORRE-CONCRETOS_desenlazad	10.893.999	06/05/2021			## StreetCity, State Zip		
7	32z-RP-6 AH_Central_desenlazado_R20 2020-03-10 17-52-	14.606.388	10/03/2020			PARCELA RP-6 y JP-1 (FAS		
8	476_PE_ARQ_Valdemoro_20160330_Completo_R16_C160	51.098.955	17/02/2021			"LAS ZANJAS NORTE", VAL		
9	ACAE schneider	29.646.324	02/06/2021	ACAE	EUR	Bac de Roda, 52 - Edificio A08019		Barcelona
10	ARQ-TUREGANO 2020 2020-12-07 17-26-14	2.218.503	07/12/2020			POZUELO, MADRID		
11	AVION Ejemplo de Gestión del valor ganado EVM	621.256	06/07/2018	CENTRO	USD	Manuel Silvela 15, 5º	28010	MADRID
12	Base de datos de proveedores	2.298.525	18/10/2018	CENTRO	EUR	CL Rodríguez San Pedro 10 28015		Madrid
13	BASE PRECIOS Centro CIVIL 5N	61.131.967	02/05/2019	CENTRO	EUR	PLAZA CARLOS TRIÁS BER 28020		MADRID
14	BOMA UDSN_8 24_MC_ESTRUCTURA_1803_CENTRAL 20	2.296.752	29/07/2019	CENTRO	EUR	Enter address here		

### Catálogo de obras

Presto localiza y muestra las obras accesibles desde el ordenador del usuario, presentando una tabla con sus datos generales, como la situación o la divisa. Desde esta misma ventana se pueden realizar cómodamente todas las operaciones propias del sistema operativo y algunas específicas de Presto, como la comprobación de la integridad de los archivos.

## Referencias

Un menú contiene un acceso rápido a obras y referencias:

- Obras del directorio de trabajo del usuario
- Referencias, cuadros de precios y plantillas personales del usuario

El menú es configurable para tener a mano las referencias más útiles durante la elaboración del presupuesto.

## Integración de datos económicos y estadísticos

Los datos principales de todos los presupuestos accesibles al usuario se pueden integrar en una obra central de consulta, con los siguientes objetivos:

- Conocer el estado y consolidar las cifras de los presupuestos y las obras activas
- Buscar y reutilizar información en obras y presupuestos anteriores
- Realizar el control centralizado de costes de varias obras

Esta última posibilidad se describe en documentos independientes.

## Datos económicos

En la obra central se puede crear una EDT con los niveles y criterios de agrupación deseados para las obras, como zonas, tipologías, estado o cliente.

En esta EDT se totalizan todos los importes económicos de las obras enlazadas, que se muestran en los mismos esquemas de Presto utilizados para ver la información de las obras aisladas.

		Código	NatC	Resumen	EvmCpi	ImpPlan	EvmSpi	ImpObj	ImpObjReal	EvmEac	EvmEacCpi
1/0	-	0		<b>Integración de todos los ejemplos</b>	0,9947	22.400.624,06	0,6258	27.984.323,78	22.546.862,68	28.058.992,10	28.133.389,27
2/1	-	1	Z1	<b>PRESUPUESTOS Y MEDICIONES. QMASS</b>	1,0000	3.006.529,17	1,0000	3.411.266,17	192.119,63	3.411.266,17	3.411.266,17
3/2	+	1.1	ZPR-001	Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido	1,0000	0	1,0000	273.195,32	0	273.195,32	273.195,32
4/2	+	1.2	ZPR-002	Seguridad, Calidad y Gestión ambiental	1,0000	3.006.529,17	1,0000	3.138.070,85	192.119,63	3.138.070,85	3.138.070,85
5/1	-	2	Z2	<b>PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL</b>	1,0000	4.226.315,31	1,0000	4.226.315,31	4.221.660,24	4.226.315,31	4.226.315,31
6/2	+	2.1	ZPL-001	Objetivo de coste y planificación	1,0000	2.104.371,78	1,0000	2.104.371,78	2.103.908,93	2.104.371,78	2.104.371,78
7/2	+	2.2	ZPL-002	Obra en fase de contratación	1,0000	2.121.943,53	1,0000	2.121.943,53	2.117.751,31	2.121.943,53	2.121.943,53
8/1	-	3	Z3	<b>GESTIÓN DEL PROYECTO</b>	1,0000	1.346.484,14	1,0000	2.405.058,02	153.685,55	2.405.058,02	2.405.058,02
9/2	+	3.1	ZPM-001	Comparativo de ofertas y EVM para el direct	1,0000	1.346.484,14	1,0000	2.405.058,02	153.685,55	2.405.058,02	2.405.058,02
10/1	-	4	Z4	<b>EJECUCIÓN: PRODUCCIÓN Y FACTURACIÓN</b>	0,9756	2.796.806,24	1,0675	6.917.195,08	6.954.908,05	6.991.863,40	7.090.189,60
11/2	+	4.1	ZPF-001	Producción y control de costes a partir de pa	0,9017	762.646,54	0,9236	2.247.348,53	2.322.364,81	2.324.109,29	2.492.263,87
12/2	+	4.2	ZPF-002	Producción y control de costes a partir de co	1,2152	762.646,54	1,1874	2.247.348,53	1.993.224,98	2.086.973,27	1.849.353,72
13/2	+	4.3	ZPF-003	Obra en ejecución con el Método del Valor C	0,8968	1.271.513,16	1,0819	2.422.498,02	2.639.318,27	2.580.780,84	2.701.227,34
14/1	-	5	Z5	<b>ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE PROMOCIÓN</b>	1,0000	11.024.489,20	1,0007	11.024.489,20	11.024.489,20	11.024.489,20	11.024.489,20
15/2	+	5.1	ZRP-001	Análisis de rentabilidad de promociones	1,0000	11.024.489,20	1,0007	11.024.489,20	11.024.489,20	11.024.489,20	11.024.489,20

Agenda ZPM-001 Comparativo de ofertas y EVM para el director de obra											
Años <input type="text" value="Certificación por estados"/>											
		NatC	Resumen	CertIni	CertMod	CertPte	Cert	PlanPres	Nota		
1/1	-	XXI		1.257.737,86	80.735,45	281.376,30	1.619.849,61	3.007.172,11			
2/2	+	2000		1.257.737,86	80.735,45	281.376,30	1.619.849,61	1.968.824,51			
3/3	+	Ene-17		79.107,79		11.811,00	90.918,79	94.207,79			
4/3	+	Feb-17		76.580,20	45.817,99		122.398,19	122.398,19			
5/3	+	Mar-17		91.681,00	16.179,00	19.916,10	127.776,10	107.860,00			
6/3	+	Abr-17		26.965,00			26.965,00	107.860,00			

### Integración de resultados del modelo de Valor Ganado

El resultado es un panel de control integrado, que toma la información de los datos existentes sin necesidad de una normalización o coordinación previa.

La obra central conserva los valores de cada obra por separado, de forma que se pueden consultar, aunque no estén accesibles, y sólo es necesario importar de nuevo las obras que cambian.

### Base de datos maestra

Además de los datos económicos globales, se incorporan los datos de los agentes que han intervenido en cada obra y los distintos de conceptos, con sus precios, divisas, cantidades y otros datos significativos.

La obra central se convierte así en una base de datos maestra, que permite:

- Localizar conceptos usados en presupuestos anteriores para reutilizarlos en nuevos proyectos
- Normalizar los conceptos utilizados en toda la empresa
- Extraer estadísticas de los proyectos, como precios y costes reales

Se puede consultar las obras en las que se ha utilizado cada concepto, sus precios y el volumen que corresponde a sus operaciones con los distintos agentes, como las compras por proveedores.

## Conectividad

Hay numerosas posibilidades de conexión de Presto para importar y exportar información de programas y formatos, que se describen en el apartado "Conectividad" del manual y en los documentos indicados en cada apartado.

La generación y la personalización de informes se describen en "Informes de Presto".

## Importación de hojas Excel

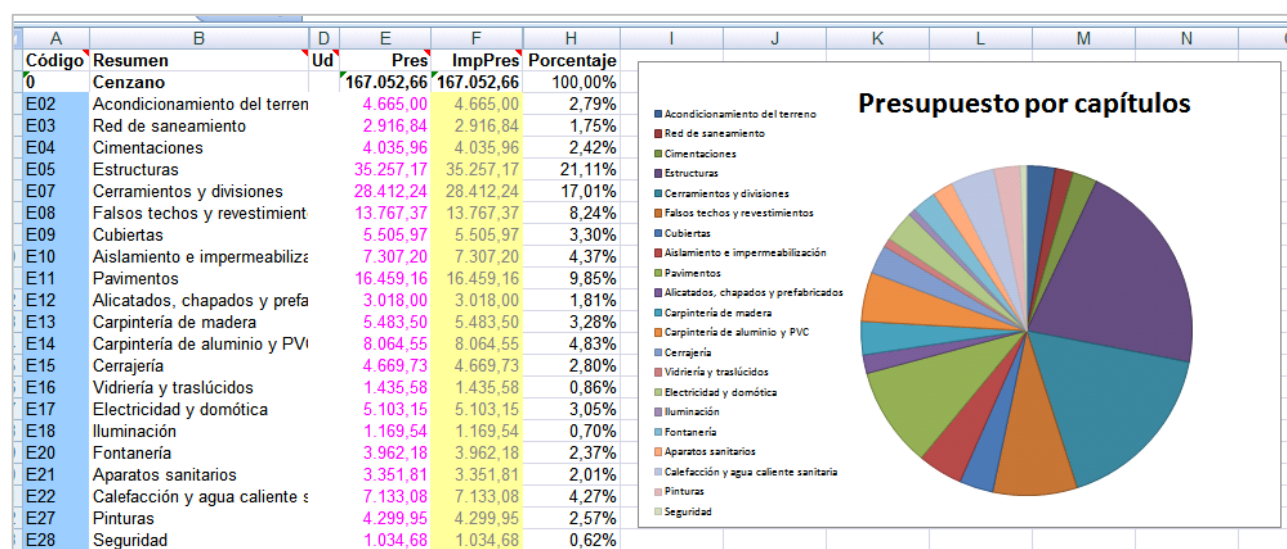
Excel2Presto es un complemento de Excel, descrito en un documento independiente, que permite importar a Presto cualquier hoja Excel que contenga un presupuesto o unas mediciones, sin necesidad de tener un formato predeterminado.

## Interoperabilidad entre Excel, Word y Presto

El documento "Interoperabilidad entre Excel, Word y Presto" describe muchas de las posibilidades de interacción de Presto con estos dos programas de Microsoft Office.

### Exportación de las ventanas de tabla del presupuesto

Todas las ventanas de Presto se pueden exportar a una hoja Excel, que si tienen contenido previo se aplicará al resultado de la exportación.



Exportación del presupuesto a una hoja predefinida



## Exportación e importación de presupuestos en Excel

Presto puede exportar a Excel el presupuesto completo, con sus mediciones, con distintas variantes y nivel de detalle.

Este mismo formato se puede importar de nuevo, lo que permite crear hojas Excel para insertar información en Presto o modificar las hojas exportadas y volver a importarlas.

## Generación y uso de plantillas de Excel y Word

Este sistema de personalización se basa en crear hojas de Excel o documentos de Word que contienen la estructura general del documento deseado, con el texto común, los cálculos y el formato, para crear documentos complejos como:

- Contratos tipo, actas o memorias
- Hojas resumen con honorarios, certificaciones o comparativos.

Presto incluye plantillas predefinidas de Excel y de Word que pueden usarse como referencia para crear otros documentos personales.

## SQL / XML /Json

Las obras se pueden exportar a una base de datos SQL generando la estructura completa del presupuesto, con todas sus tablas y sus campos, desde donde se puede extraer más información, utilizar como sistema de intercambio hacia un ERP o modificar los datos y volver a importar a Presto.

También se pueden exportar completas o selectivamente en formatos XML y Json.

## Formatos de intercambio

### Formato BC3

El formato BC3 se usa de forma generalizada en España y otros países del entorno para el intercambio de datos entre los diferentes agentes de la construcción.

### BIMétreToPresto

Complemento que importa archivos en el formato BIMétre, diseñado por los editores de programas de presupuestos y mediciones de Francia.

Realizado por ÀBAC Consultors del Vallès.

### Formato GAEB

El formato GAEB DA es un sistema utilizado en Alemania que permite intercambiar datos tanto en fase de presupuesto como de oferta, contratación y certificación.

## API

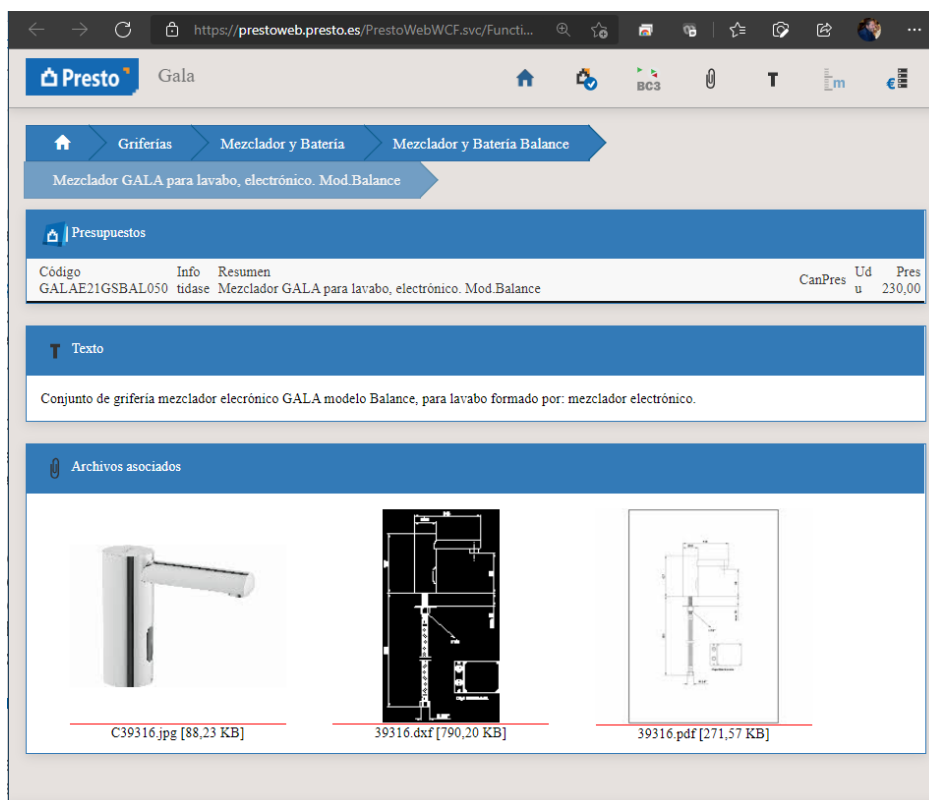
Presto dispone de un API, Application Programming Interface, que permite interactuar con una obra de Presto sin restricciones, leyendo los datos, modificándolos o insertando datos nuevos.

La interacción se realiza mediante complementos o *plugins*, programa que se entregan ya desarrollados o que puede preparar un usuario avanzado para realizar acciones específicas. Se escriben en Visual Basic Script y otros sistemas de desarrollo adecuados y ante el usuario aparecen como una opción más del programa.

Con Presto se entregan numerosos complementos para todas las etapas del proyecto. También se redactan complementos a medida para satisfacer necesidades específicas de un usuario.

## Publicación en Internet de obras

Presto Publicación en Internet permite publicar con un alto nivel de personalización una obra, un cuadro de precios o un catálogo de productos para la construcción de forma que se pueda consultar utilizando un navegador.



The screenshot shows a web browser window displaying the Presto website. The URL is <https://prestoweb.presto.es/PrestoWebWCF.svc/Functi...>. The page title is "Gala". The breadcrumb navigation shows: Griferías > Mezclador y Batería > Mezclador y Batería Balance. The main heading is "Mezclador GALA para lavabo, electrónico. Mod.Balance". Below this, there is a "Presupuestos" section with a table:

Código	Info	Resumen	CanPres	Ud	Pres
GALAE21GSBAL050	tidase	Mezclador GALA para lavabo, electrónico. Mod.Balance		u	230,00

Below the table is a "Texto" section with the description: "Conjunto de grifería mezclador electrónico GALA modelo Balance, para lavabo formado por: mezclador electrónico." The "Archivos asociados" section displays three files:

- C39316.jpg [88,23 KB]
- 39316.dxf [790,20 KB]
- 39316.pdf [271,57 KB]

### Catálogo de Gala

Cada página web se genera a partir de la obra en el momento en que el usuario accede a ella, sin exportación, lo cual permite modificar la obra en tiempo real si se desea