

## Consulta integrada de presupuestos

Un presupuesto de Presto corresponde generalmente a un sólo proyecto.

Este documento describe cómo usar la integración de obras para consultar de forma unificada la información de varios o de todos los presupuestos y las obras, a fin de:

- Ver conjuntamente los datos económicos, consolidados por fechas, zonas o cualquier otro criterio de agrupación.
- Crear y mantener bases de datos con precios de recursos y unidades de obra, incluyendo los valores históricos de precios en distintas divisas y cantidades utilizados en otros presupuestos.
- Consultar los agentes de la edificación que han intervenido en cada una de las obras.
- Consolidar la información sobre la planificación temporal de las obras.

El proceso de facturación y control centralizado de varias obras se basa en el mismo sistema de integración de presupuestos, pero se describe con detalle en "Presto para la empresa constructora: Facturación centralizada".

### La obra central

Las obras que se desea consultar de forma consolidada se deben dar de alta como conceptos en una obra específica, que denominamos "obra central".

		Código	NatC	Info	Resumen	Pres	Cert	Real
1/0 ▶	-	0			<b>Integración de todos los ejemplos</b>	121.538.459,27	63.479.519,08	14.092.282,12
2/1	-	1	Z1		<b>PRESUPUESTOS Y MEDICIONES. QMASS</b>	73.496.750,28	42.911.162,09	0
3/2	+	1.1	ZPR-001	▲	Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido de Revit	394.819,37	0	0
4/2	+	1.2	ZPR-002	▲	Presupuesto de obra civil	69.956.660,06	42.911.162,09	0
5/2	+	1.3	ZPR-003	▲	Seguridad, Calidad, Gestión ambiental y LE	3.138.070,85	0	0
6/2	+	1.4	ZPR-004	▲	Presupuesto de edificio educacional obtenido de Revit	7.200,00	0	0
7/1	-	2	Z2		<b>PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL</b>	16.032.418,08	0	0
8/2	+	2.1	ZPL-001	▲	Objetivo de coste y planificación	3.006.529,96	0	0
9/2	+	2.2	ZPL-003	▲	Planificación temporal de edificio de 159 viviendas	10.018.454,52	0	0
10/2	+	2.3	ZPL-005	▲	Obra en fase de contratación	3.007.433,60	0	0
11/1	-	3	Z3		<b>GESTIÓN DEL PROYECTO</b>	9.019.753,62	4.072.934,22	0
12/2	+	3.1	ZPM-001	▲	Obra con certificación en fase 8	3.006.529,96	1.120.459,65	0
13/2	+	3.2	ZPM-002	▲	Obra con certificación en fase 9	3.006.051,55	1.332.624,96	0
14/2	+	3.3	ZPM-003	▲	Comparativo de ofertas y EVM para el director de obra	3.007.172,11	1.619.849,61	0
15/1	-	4	Z4		<b>EJECUCIÓN: PRODUCCIÓN Y FACTURACIÓN</b>	9.022.039,31	3.684.445,51	3.060.285,12
16/2	+	4.1	ZPF-001	▲	Producción y control de costes a partir de partidas	3.007.433,60	992.901,83	781.119,18
17/2	+	4.2	ZPF-002	▲	Producción y control de costes a partir de conceptos básicos	3.007.433,60	992.901,83	745.212,20
18/2	+	4.3	ZPF-003	▲	Obra en ejecución con el Método del Valor Ganado	3.007.172,11	1.698.641,85	1.533.953,74

#### Obra central

La obra central no debe contener más información que la que se incorpora a través de las opciones de integración, ya que su funcionamiento es diferente al de un presupuesto convencional.

Cada obra enlazada sigue teniendo toda la información que le corresponde y es en ella donde se siguen introduciendo o modificando sus datos.

La obra central, cuando se enlaza una obra o se actualiza, incorpora todos los datos necesarios para la consolidación, por lo que siempre están disponibles los resultados, aunque la obra deje de estar accesible o se haya borrado.

*Para aprovechar la integración es conveniente utilizar una codificación uniforme, al menos en los conceptos que se desea consolidar, como capítulos, partidas, suministros, proveedores o destinos.*

### [Abrir obra](#)

Esta opción del menú contextual permite abrir directamente las obras enlazadas.

### **Enlazar obra**

Cada obra debe ser un concepto de la obra central con las siguientes condiciones:

- Los conceptos deben tener la naturaleza "Obra".
- El nombre y directorio de cada obra deben indicarse en los campos "Nombre" y "Camino" del concepto.
- Las obras pueden estar agrupados por delegaciones, zonas, clientes, o cualquier otro criterio, situándolas bajo conceptos de tipo "Capítulo".

Las obras se pueden crear manualmente o enlazar automáticamente mediante la opción del menú "Procesos: Multiobra: Enlazar".

Al seleccionar una obra se muestra la ventana "Enlazar" para elegir la información que se importará a la central.

*Para observar mejor los resultados iniciales, es conveniente usar el esquema "Integración de obras" de las ventanas de presupuesto.*

El código de la obra enlazada se forma automáticamente a partir del nombre del archivo de Presto, eliminando los espacios en blanco y truncando a 19 caracteres, pero puede modificarse posteriormente. Si existe alguna obra con el mismo código se le añaden valores secuenciales (0, 1, 2, ...) para diferenciarlos.

Los nombres de las obras a enlazar no deben tener espacios en blanco al final.

Los conceptos de tipo obra pueden tener conceptos inferiores, pero no afectan a sus importes, ya que siempre se toman de su obra de origen.

### **Conceptos**.[Archivo](#)

Nombre del archivo de la obra enlazada.

### **.Camino**

Directorio donde figura la obra enlazada. Puede ser el mismo de la obra central, dejando el campo en blanco, o usar la sintaxis del sistema operativo, como "..\", para referirse a un directorio relativo al actual.

---

## **Actualizar**

Esta opción del menú "Procesos: Multiobra" actualiza:

- Los campos del concepto raíz de las obras enlazadas, excepto "Código" y "Fecha".
- Los conceptos de los tipos seleccionados. Si se dispone de alguno de los sistemas de gestión QMASS, se actualiza también la información correspondiente.

- La agenda asociada a cada obra enlazada.
- La planificación temporal de las obras, como se indica más adelante.

*Las obras enlazadas que se vayan a importar deben estar calculadas.*

La actualización de obras no altera la estructura jerárquica de la obra central, ya que los conceptos importados no se insertan bajo otros conceptos ni se importan sus descomposiciones.

No se eliminan conceptos de la obra central, aunque ya no sean utilizados en ninguna obra enlazada.

Se incluyen las variables asociadas a cada concepto en la obra. Si la variable existe, se mantienen sus propiedades anteriores.

No se importan los conceptos paramétricos y los de tipo porcentaje.

Los importes de cada obra enlazada están en la central en su divisa original, por lo que debe tenerse en cuenta a la hora de analizarlos.

#### Conceptos.Fecha

Fecha de la última vez que se actualizó la obra enlazada.

Si la obra:

- No está actualizada, el campo tiene el fondo en color rojo.
- No existe, el campo tiene el fondo en color gris.

#### Importación de la planificación

Se importan las fechas ASAP, dejándolas en color rojo (bloqueadas), las fechas reales y las duraciones totales.

Al actualizar la planificación hay que tener en cuenta:

- Se elimina la planificación existente de cada obra.
- No se importan las precedencias o dependencias entre actividades.
- Cuando se crean conceptos debajo de un concepto de tipo "Obra" lo convierte en actividad de tipo "Resumen".

Hay diferentes posibilidades, según el desglose deseado.

#### Fechas del concepto raíz

Incorpora sólo la información del concepto raíz de las obras.

#### Tareas de tipo resumen

Lee la planificación de las actividades de tipo resumen del primer nivel de descomposición de la obra enlazada, bajo el concepto raíz.

Asigna estas actividades como tareas bajo cada obra, añadiendo el prefijo "TSK\_" al código, de forma que se diferencien de su utilización como capítulos.

#### Fechas calculadas / Fechas del superior

Lee la planificación de todas las actividades planificadas de la obra enlazada, que no sean de tipo resumen y las asigna como tareas bajo cada obra, creando el concepto o reutilizándolo, si ya existe.

---

## Consulta de los datos

La información de las obras enlazadas se consulta y se gestiona de la misma manera que en los presupuestos aislados.

Por ejemplo, los importes certificados de las obras se ven en las ventanas de presupuesto, esquemas de certificación, y los datos de la planificación, en las ventanas de diagrama y listado de barras.

*Si enlaza alternativas o variantes de un mismo presupuesto, puede anular el precio o la cantidad de una obra para no duplicar los importes.*

### Datos de los conceptos para cada obra

Los datos específicos de un concepto y una obra se guardan en la tabla "Precios", asignados a una relación entre ambos. Por ejemplo, el campo "Conceptos.Cert" de una obra enlazada figura en el campo "Precios.Cert" de la obra central.

La información se consulta en las ventanas de presupuestos, ventana subordinada "Precios de una obra". Esta ventana dispone de los esquemas necesarios para ver la información de cada tipo de datos, y en general, muestra sólo los elementos con algún contenido.

La lista con las asociaciones de datos de las obras enlazadas se consulta en la ventana principal "Precios", en los esquemas de obras.

### Datos de los conceptos

Se consultan en la ventana "Conceptos", ventana subordinada "Precios". Esta ventana dispone de los esquemas necesarios para ver en qué obras ha sido utilizado cada concepto.

Se pueden ver las cantidades totales de un concepto en cada obra, zonas o grupos de obras, así como para el total de la obra central.

### Datos de entidades y proveedores

Se consultan en la ventana "Entidades", ventana subordinada "Precios".

En los esquemas se pueden ver los datos de la gestión económica de cada proveedor en cada obra, zonas o grupos de obras, así como para el total de la obra central.

### Datos del sistema de gestión QMASS

Se ven en la ventana "Calidad", subordinada "Precios".

En los esquemas se pueden ver las obras en las que están las entidades del sistema de gestión y agentes de la edificación.

### Datos por fechas

En las ventanas principales de agenda y fechas se puede consultar la información relativa a la totalidad de la central, excepto fases o certificaciones.

Los datos asociados a las fechas de cada obra se consultan en las ventanas de presupuestos, ventana subordinada "Agenda", usando los esquemas adecuados a la información que se desee visualizar. Los campos pertenecen a la tabla "AgendaObra", y equivalen a los correspondientes campos de la tabla "Conceptos" y "Agenda".