

## Consulta integrada de presupuestos

Un presupuesto de Presto corresponde generalmente a un sólo proyecto. Este documento describe cómo integrar las obras para consultar la información agregada de varios presupuestos, 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 obras se basa en este mismo sistema de integración y 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", cuya información se incorpora exclusivamente a través de las opciones de integración.

Código	NatC	Fecha	Resumen	Pres	Cert	Camino	SupCons	Categoría	CodPostal
1	0	08/04/2022	Integración de todos los ejemplos	20.849.255,76	4.145.530,98				
2	Z1	08/04/2022	PRESUPUESTOS Y MEDICIONES. QMASS	3.602.485,26	0				
3	ZPR-001	08/04/2022	Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido de Revit	364.414,41	0			012: Residencial: Viviendas unifamiliares	28015
4	ZPR-002	08/04/2022	Seguridad, Calidad y Gestión ambiental	3.138.070,85	0	QMASS	6.224,04	011: Residencial: Viviendas colectivas	28015
5	Z2	08/04/2022	PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL	8.324.731,19	461.085,47				
6	ZPL-001	08/04/2022	Objetivo de coste y planificación	3.006.529,96	0	Ejecución	6.224,04	011: Residencial: Viviendas colectivas	28015
7	ZPL-002	08/04/2022	Obra en fase de contratación	3.007.433,60	0	Ejecución	6.224,04	011: Residencial: Viviendas colectivas	28015
8	ZPL-003	08/04/2022	Edificio educativo RIB Spain	2.310.767,63	461.085,47		3.200,00	090: Culturales y religiosos	28015
9	Z4	08/04/2022	EJECUCIÓN: PRODUCCIÓN Y FACTURACIÓN	9.022.039,31	3.684.445,51				
10	ZPF-001	08/04/2022	Producción y control de costes a partir de partidas	3.007.433,60	992.901,83	Ejecución	6.224,04	011: Residencial: Viviendas colectivas	28015
11	ZPF-002	08/04/2022	Producción y control de costes a partir de conceptos básicos	3.007.433,60	992.901,83	Ejecución	6.224,04	011: Residencial: Viviendas colectivas	28015
12	ZPF-003	08/04/2022	Obra en ejecución con el Método del Valor Ganado	3.007.172,11	1.698.641,85	Ejecución	6.224,04	011: Residencial: Viviendas colectivas	28015

### Obra central, esquema "Integración de obras"

Las obras enlazadas siguen teniendo toda la información que les corresponde y sus datos se siguen introduciendo o modificando en cada una de ellas.

La obra central incorpora todos los datos necesarios de cada obra enlazada cuando se enlaza o se actualiza, por lo que siempre están disponibles los resultados, aunque una obra no esté 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.*

## Enlazar obra

Se puede usar la opción "Procesos: Multiobra: Enlazar", que muestra una ventana para elegir los tipos de información que se desea importar en la central.

Cada obra da lugar a un concepto de naturaleza "Obra" en la obra central, insertado bajo el concepto raíz, con el nombre y directorio en los campos "Nombre" y "Camino".

*El campo "Camino" tiene por defecto el camino completo, pero se puede dejar en blanco, si es el mismo de la obra central, o usar la sintaxis del sistema operativo, como "..\\"", para referirse a un directorio relativo al actual.*

El código de la obra enlazada se forma automáticamente a partir del nombre del archivo de Presto, 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 en la obra central, pero no afectan a sus importes, ya que siempre se toman de su obra de origen.

*Las obras pueden agruparse manualmente, situándolas bajo conceptos de tipo "Capítulo" por delegaciones, zonas, clientes, u otro criterio.*

---

## Actualizar

Esta opción del menú "Procesos: Multiobra" actualiza:

- Los campos del concepto raíz de las obras, excepto "Código" y "Fecha".
- Los conceptos de los tipos seleccionados.
- 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 valores 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

La fecha de la última actualización figura en el campo "Conceptos.Fecha".

- Si la obra no está actualizada "Fecha" tiene el fondo rojo.
- Si la obra no está accesible, "Fecha" tiene el fondo gris.

## Importación de la planificación

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

Al actualizar la planificación:

- 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, obteniéndose totalizadas las cantidades y los importes para los conceptos superiores que se hayan creado.

	Código	NatC	Resumen	CanPres	CanObj	Ud	Pres	Obj	ImpPres	ImpObj	ImpObjPres
1	0		Integración de todos los ejemplos	1	1		20.849.255,76	14.281.581,24	20.849.255,76	14.281.581,24	20.579.200,11
2	Z1		PRESUPUESTOS Y MEDICIONES. QMASS	1	1		3.502.485,26	3.138.070,85	3.502.485,26	3.138.070,85	3.138.070,85
3	ZPR-001		Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido de Revit	1,00	1,00		364.414,41	0	364.414,41	0	0
4	ZPR-002		Seguridad, Calidad y Gestión ambiental	1,00	1,00		3.138.070,85	3.138.070,85	3.138.070,85	3.138.070,85	3.138.070,85
5	Z2		PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y TEMPORAL	1	1		8.324.731,19	4.226.315,31	8.324.731,19	4.226.315,31	8.348.924,11
6	ZPL-001		Objetivo de coste y planificación	1,00	1,00		3.006.529,96	2.104.371,78	3.006.529,96	2.104.371,78	3.006.529,96
7	ZPL-002		Obra en fase de contratación	1,00	1,00		3.007.433,60	2.121.943,53	3.007.433,60	2.121.943,53	3.031.626,52
8	ZPL-003		Edificio educativo RIB Spain	1,00	1,00		2.310.767,63	0	2.310.767,63	0	2.310.767,63
9	Z4		EJECUCIÓN: PRODUCCIÓN Y FACTURACIÓN	1	1		9.022.039,31	6.917.195,08	9.022.039,31	6.917.195,08	9.092.205,15
10	ZPF-001		Producción y control de costes a partir de partidas	1,00	1,00		3.007.433,60	2.247.348,53	3.007.433,60	2.247.348,53	3.031.626,52
11	ZPF-002		Producción y control de costes a partir de conceptos básicos	1,00	1,00		3.007.433,60	2.247.348,53	3.007.433,60	2.247.348,53	3.031.626,52
12	ZPF-003		Obra en ejecución con el Método del Valor Ganado	1,00	1,00		3.007.172,11	2.422.498,02	3.007.172,11	2.422.498,02	3.028.952,11

## Presupuesto y objetivo

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 para no duplicar los importes en el total.*

## Datos de los conceptos para cada obra

La información se consulta en las ventanas de presupuestos, en los distintos esquemas de la ventana subordinada "Precios de una obra", especialmente diseñada para su uso en una obra central.

Precios de una obra ZPF-001 Producción y control de costes a partir de partidas

[Entidades]

	Código	Nat	Resumen	Contratos	Pedidos	Entregas	Facturas	Compras	IVA	RetGar	RetFis	FacCli	IVACli	RetGarCli	Pago	Cobro
1	4001001	Proveedor	Servicios varios				6.300,00	6.300,00	1.323,00						6.534,00	
2	4001200	Proveedor	Mano de obra de la empresa			33.400,00		33.400,00								
3	4001300	Proveedor	Maquinaria de la empresa			13.000,00		13.000,00								
4	4001500	Proveedor	ALQUIRENT S.L.				150,00	150,00	31,50						181,50	
5	A21008305	Proveedor	HORMICEMEX, S.A.													
6	A28006781	Proveedor	HORMIGONES Y MORTEROS PREPARADOS, S.A.													
7	A28072809	Proveedor	PRODUCTOS ASFALTICOS, S.A. (PROAS)	78.439,35		1.759,44	1.759,44	1.759,44	369,48							
8	A28118719	Proveedor	PREFABRICADOS RESISTENTES,S.A. (PRERESA)	261.158,11	208.582,08	208.582,08	25.123,85	208.582,08	5.276,01							

### Esquema "Entidades"

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.

Esta información se puede consultar directamente en la ventana principal "Precios", en los esquemas de obras.

*Utilice la opción "Abrir obra" del menú contextual para abrir directamente una obra enlazada.*

### Datos de los conceptos

Ventana "Conceptos", ventana subordinada "Precios", que dispone de los esquemas necesarios para ver en qué obras ha sido utilizado cada concepto.

### Datos de entidades y proveedores

Ventana "Entidades", ventana subordinada "Precios".

### Datos del sistema de gestión QMASS

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"