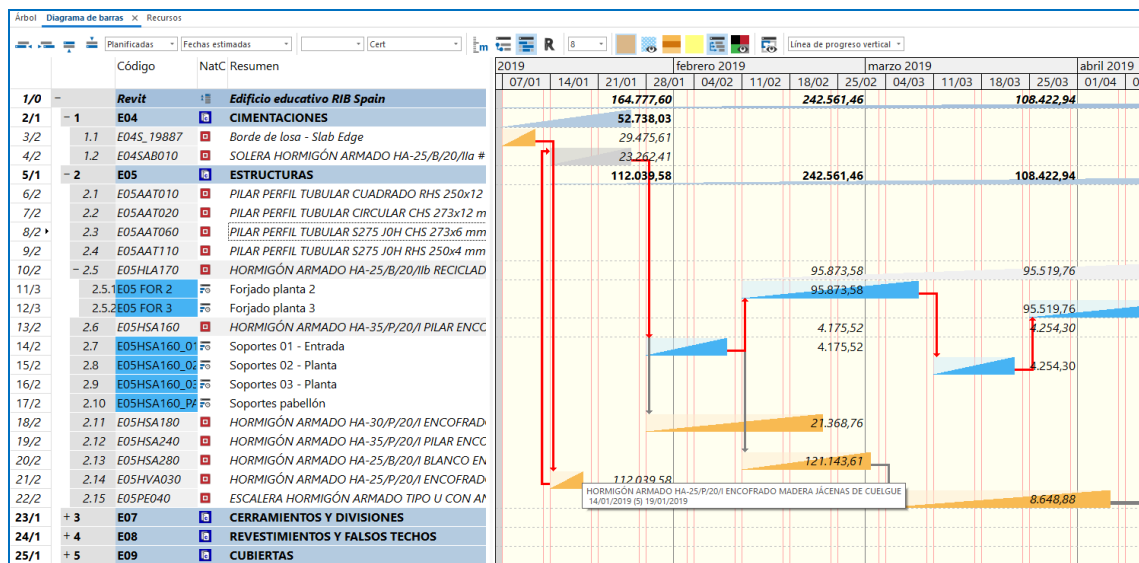


## Uso de tareas

Este documento describe el uso de tareas, tipo de conceptos añadido en Presto 2017 que sustituyen a los denominados anteriormente "actividades".

### Definición de tareas

Las tareas son conceptos que intervienen en la planificación por diagrama de barras, pero no forman parte del presupuesto.



### Unidades de obra y tareas

El objetivo de las tareas es permitir que la estructura del presupuesto, con las unidades de obra, y la estructura de la planificación, con las actividades, se puedan integrar en un mismo documento con dos visiones: el modelo de coste, vinculado a los ingresos y los pagos, y el modelo de tiempos, vinculado a los procesos y a la ejecución.

Para ello se pueden usar tres tipos de conceptos:

- Unidades de obra normales o planificables, que forman parte del presupuesto y además se planifican directamente.
- Unidades de obra que se han retirado de la planificación porque no deben aparecer en el diagrama de barras.
- Tareas, que aparecen en el diagrama de barras, pero no en el presupuesto.

Denominamos de forma general "actividades" al conjunto de las unidades de obra planificables y de las tareas, es decir, a los componentes del diagrama de barras.

*Las tareas siempre se ven en la estructura del presupuesto, mientras que las unidades de obra no planificables pueden verse o no en la estructura de planificación.*

## Tipos de tareas

Las tareas pueden ser completamente independientes de las unidades de obra. Son así todas las actividades que hay que tener en cuenta en la planificación y pueden tener coste, pero no están relacionadas con ingresos, como licencias, permisos, compras, revisiones, etc.

En Presto, sin embargo, las tareas sirven también para planificar la ejecución de unidades de obra que no se pueden ejecutar directamente como tales:

- Unidades de obra que tienen que desglosarse para su ejecución, como la construcción de los forjados de las distintas plantas.
- Actividades que reúnen más de una unidad de obra, como la ejecución de todos los componentes de la electricidad de una vivienda.
- Unidades de obra que requieren más de un proceso, como el encofrado, el armado, el hormigonado y el fraguado incluidos en una unidad de obra de hormigón.

Y combinaciones de estas situaciones, como pueden ser los distintos tipos de puertas interiores de las viviendas, que primero se refunden en una actividad y luego se separan por viviendas.

*Estas posibilidades se describen en la nota técnica "Plan-It Convertir el presupuesto en planificación".*

---

## Funcionamiento

### Creación de tareas

Todas las opciones de "Procesos: Diagrama de barras: Crear tareas" generan automáticamente tareas desdoblado o refundiendo unidades de obra para ayudar a crear las tareas descritas en el apartado anterior.

Además, se pueden ver y crear tareas manualmente:

- En la ventana de conceptos, esquema "[Tareas]", donde se puede ver toda la información asociada a la tarea en las ventanas subordinadas.
- Al dar de alta una tarea nueva en el campo "Tarea" de las ventanas de mediciones.
- En las ventanas del presupuesto, junto a las unidades de obra o en capítulos específicos, cambiando el tipo asociado al concepto. Para que las tareas formen parte del diagrama de barras deben ser inferiores al concepto raíz o a un capítulo.
- En la ventana de diagrama de barras.

Las tareas se ven también en la ventana de listado de barras.

### Asignación de líneas de medición a tareas

Para asignar líneas de medición a una tarea, en cualquier ventana de mediciones seleccione la tarea deseada en el campo "Tarea" del esquema "[Pres || Plan] Dimensiones", o añadiéndolo a cualquier otro esquema que le resulte conveniente.

Árbol x Diagrama de barras									
[Capítulos]   Presupuesto   1   [€]   [m]   [m]   [m]   [m]   [m]   [m]									
		Código	NatC	le	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres
6/2	+ 2.3	E05AAT060	▣	▣	PILAR PERFIL TUBULAR S275 J0H CHS 273x6 mm HA-30	2,67	m	69,96	187,02
7/2	+ 2.4	E05AAT110	▣	▣	PILAR PERFIL TUBULAR S275 J0H RHS 250x4 mm HA-30	16,60	m	77,17	1.280,92
8/2	+ 2.5	E05HLA170	▣	▣	HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/1lb RECICLADO ENCOFRADO METÁLICO LOSAS e=25 cm	3.106,35	m2	61,61	191.393,33
9/2	+ 2.6	E05HSA160	▣	▣	HORMIGÓN ARMADO HA-35/P/20/1 PILAR ENCOFRADO METÁLICO CIRCULAR D=30 cm	43,35	m3	305,36	13.238,39
10/2	+ 2.7	E05HSA160_01	▣	▣	Soportes 01 - Entrada	1,00	m3	4.175,52	4.175,52
11/2	+ 2.8	E05HSA160_02	▣	▣	Soportes 02 - Planta	1,00	m3	4.254,30	4.254,30
12/2	+ 2.9	E05HSA160_03	▣	▣	Soportes 03 - Planta	1,00	m3	4.511,11	4.511,11
13/2	+ 2.10	E05HSA160_PAB	▣	▣	Soportes pabellón	1,00		297,46	297,46
14/2	+ 2.11	E05HSA180	▣	▣	HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/1 ENCOFRADO METÁLICO PILARES 30x30 cm	63,84	m3	334,72	21.368,76
15/2	+ 2.12	E05HSA240	▣	▣	HORMIGÓN ARMADO HA-35/P/20/1 PILAR ENCOFRADO CARTÓN D=35 cm	1,75	m3	430,51	751,28

Mediciones E05/E05HSA160									
[Pres    Plan    Tarea] Planificación									
	Espacio	FamiliaTpoBIM	Área	CodSup	ResumenSup	Tarea	ResumenTarea	Cantidad	CanPres
	03 - Planta								43,35
16	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Administration 12	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	
17	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Administration 12	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	
18	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Administration 12	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	3,87
19	01 - Entrada	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Administration 2	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_01	Soportes 01 - Entrada	0,26	
20	01 - Entrada	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Administration 2	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_01	Soportes 01 - Entrada	0,26	
21	01 - Entrada	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Administration 2	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_01	Soportes 01 - Entrada	0,26	
22	01 - Entrada	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Administration 2	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_01	Soportes 01 - Entrada	0,26	1,03
23	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Circulation 10	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	
24	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Circulation 10	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	
25	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Circulation 10	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	
26	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Circulation 10	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	
27	02 - Planta	M_Concrete-Round-Column: 300mm	Circulation 10	E05	ESTRUCTURAS	E05HSA160_02	Soportes 02 - Planta	0,26	

### Líneas de medición con tareas asignadas

El comportamiento es simple:

- Las líneas de medición sin contenido en el campo "Tarea", que es el valor por defecto, se consideran planificadas en la misma unidad de obra.
- Las líneas de medición con contenido en el campo "Tarea" se consideran planificadas en esa tarea.

*La asignación de líneas a tareas es automática cuando las tareas se generan mediante las opciones de conversión del presupuesto en planificación.*

### Propiedades

Las tareas tienen algunas de las propiedades de todos los conceptos, como el texto, pero hay algunas diferencias:

- Su cantidad es siempre la unidad.
- No pueden tener líneas de medición asociadas directamente.
- Su presupuesto se calcula automáticamente, como se indica a continuación.

Las tareas no tienen descomposición, pero se pueden calcular los recursos necesarios para su ejecución.

### Presupuesto por tareas

Cada tarea tiene un presupuesto como actividad, que es la suma de los importes de las líneas de medición que le han sido asignadas.

Además, cada unidad de obra planificada también tiene un presupuesto como actividad, que es la parte que no está asignada a tareas.

Estos presupuestos de actividad se acumulan en una estructura de precios independiente del presupuesto, el presupuesto por tareas, que se muestra en los campos "PresTarea", "ObjTarea", "PlanTarea", "RealTarea" y "CertTarea".

Algunos de estos campos se pueden ver en los esquemas de las ventanas de diagrama y listado de barras que contienen importes.

De esta forma, el presupuesto total por tareas será, en general, igual al presupuesto de la obra, puesto que unas líneas de medición se incorporan a través de tareas y las restantes se suman en su unidad de obra original.

*La única diferencia entre el presupuesto por unidades de obra y el presupuesto por tareas corresponde a las cantidades introducidas en unidades de obra no planificadas.*

## Recursos asignados a una tarea

Mediante "Procesos: Contratación: Calcular recursos", marcando la opción "Por actividades", se calculan los recursos necesarios para ejecutar cada actividad de la planificación temporal, sean unidades de obra o tareas, en este caso en base a las unidades de obra vinculadas a través de sus mediciones.

Los resultados se ven en la ventana principal "Recursos", esquema "[Actividades]".

[Actividades]	Código	NatC	Resumen	Grupo	Na...	ResumenGrupo	CanPres	CanPlan	CanCert	Ud	Pres	Plan	Cert
46	M01HBT030	Jia	Bombeo hormigón 56 a 75 m3 pluma 32 m	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	175,993	175,993	175,993	m3	3,097,47	3,097,47	3,097,47
47	M11HR010	Jia	Regla vibrante eléctrica 230V a=2000 mm	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	64,589	64,589	64,589	h	145,33	145,33	145,33
48	O01OA0030	☉	Oficial primera	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	64,589	64,589	64,589	h	1,317,62	1,317,62	1,317,62
49	O01OA0070	☉	Peón ordinario	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	64,589	64,589	64,589	h	1,119,98	1,119,98	1,119,98
50	O01OB0030	☉	Oficial 1ª ferralla	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	15,839	15,839	15,839	h	316,63	316,63	316,63
51	O01OB0040	☉	Ayudante ferralla	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	15,839	15,839	15,839	h	297,15	297,15	297,15
52	P01HAV190	☐	Hormigón HA-25/B/20/lla central	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	193,592	193,592	193,592	m3	12,393,76	12,393,76	12,393,76
53	P03AM0030	☐	Malla electrosoldada #150x150x6 mm - 2,870 L...	E045AB010	☐	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/lla ...	2,229,828	2,229,828	2,229,828	m2	4,125,18	4,125,18	4,125,18
54	E045_19887	☐	Borde de losa - Slab Edge	E045_19887	☐	Borde de losa - Slab Edge	294,756	294,756	294,756	m	29,475,61	29,475,61	29,475,61
55	M02GT002	Jia	Grúa pluma 30 m/0,75 t	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	194,506	194,506	194,506	h	3,660,60	3,660,60	3,660,60
56	M13EQ110	Jia	Tablero 2,00x0,50x0,027 m	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	12,417,259	12,417,259	12,417,259	d	1,117,55	1,117,55	1,117,55
57	M13EQ120	Jia	Sopanda 4 m para forjado	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	7,151,594	7,151,594	7,151,594	d	715,16	715,16	715,16
58	M13EQ130	Jia	Sopanda 3 m para forjado	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	1,787,899	1,787,899	1,787,899	d	160,91	160,91	160,91
59	M13EQ140	Jia	Sopanda 2 m para forjado	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	1,430,319	1,430,319	1,430,319	d	85,82	85,82	85,82
60	M13EQ150	Jia	Portasopanda 4 m	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	1,117,553	1,117,553	1,117,553	d	122,93	122,93	122,93
61	M13EQ160	Jia	Portasopanda 2 m	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	248,345	248,345	248,345	d	17,38	17,38	17,38
62	M13EQ170	Jia	Basculante aluminio	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	6,208,630	6,208,630	6,208,630	d	372,52	372,52	372,52
63	M13EQ500	Jia	Tabica de canto metálica de 1,00x0,30 m	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	622,419	622,419	622,419	mes	1,381,77	1,381,77	1,381,77
64	M13MPA010	Jia	Alquiler diario puntal metálico telescópico hast...	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	39,483,150	39,483,150	39,483,150	u	1,184,49	1,184,49	1,184,49
65	O01OB0010	☉	Oficial 1º encofrador	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	408,462	408,462	408,462	h	8,165,16	8,165,16	8,165,16
66	O01OB0020	☉	Ayudante encofrador	E05 FOR 2	☐	Forjado planta 2	408,462	408,462	408,462	h	7,662,76	7,662,76	7,662,76

## Recursos de una tarea

## Compatibilidad con versiones anteriores

En las versiones anteriores a Presto 2017 los conceptos de tipo actividad cumplían dos funciones distintas, como espacios y como actividades.

Al abrir obras anteriores, las actividades con líneas de medición asignadas y que estén insertadas en el árbol del presupuesto se convierten en conceptos del nuevo tipo "Tarea" y en el campo "Tarea" de las líneas de medición asociadas a la misma se introduce su código.