

Presto y Revit

Los recursos de Presto permiten realizar sobre modelos de Revit, ya sea en el ordenador local o a través de BIM 360, todas las funciones relativas a la gestión del coste y el tiempo en las etapas de proyecto, planificación y ejecución.

Presto

Posibilidades de Presto específicas para la gestión de los presupuestos que provienen de Revit:

Reestructuración del presupuesto

Reclasificación ilimitada de las unidades de obra en cualquier estructura de capítulos o EDT para adaptarse a los requisitos de los BIM managers sin perder la forma habitual de trabajar o cualquier otra que sea necesaria durante el proyecto, incluso sin que exista una plantilla predefinida.

Objeto	Núm. Unidades	De Medida	Por	Unidad	Categoría	Núm. Unidades	De Medida	Por	Unidad	Objeto	Núm. Unidades	De Medida	Por	Unidad
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
...

También se puede reclasificar todo el presupuesto al nivel de las líneas de medición, creando los capítulos necesarios para obtener los importes en función de cualquier campo de información o parámetro asociado, como la planta, el área, la vivienda, la habitación, la orientación, el subproyecto, el archivo, el sistema, etc.

Desglose y fusión de unidades de obra

La correlación entre tipos de Revit y unidades de obra puede ajustarse antes o después de exportar. Para ello, se pueden fusionar unidades de obra que provienen de distintos tipos, como suele suceder con los elementos estructurales, o bien desglosar unidades de obra del mismo tipo que son diferentes en función del valor de uno o más parámetros.

Trasferencia de medición

El cálculo de la cantidad de una unidad de obra a partir las mediciones de otra permite tener en cuenta elementos que no están modelados directamente, como excavación, hormigón de limpieza o encofrado a partir del elemento estructural, pinturas y acabados, etc.

- BCCA Capítulos.Presto
- BPCC Capítulos.Presto
- Centro Capítulos.Presto
- CSI MasterFormat 2011.Presto
- CTE Capítulos y subcapítulos.Presto
- DIN 276 Grupos de coste.Presto
- ETIM Grupos y clases.Presto
- GUBIMClass v-1-2_ES.Presto
- ICMS Estándares internacionales de medición
- ITeC Capítulos.Presto
- IVE Capítulos.Presto
- Junta Extremadura Capítulos.Presto
- KKS.Presto
- NTE Familias.Presto
- OmniClass T21 2012.Presto
- OmniClass T23 2006.Presto
- OmniClass T23 2010.Presto
- OmniClass.Presto
- Revit Categorías.Presto
- TRAGSA Capítulos.Presto
- Uniclass2015ESP.Presto
- UniclassESP.Presto
- UNIFORMAT II Building Elements.Presto

Formula	Valor
28 =E05/E05AAT110.SumaLongitud	36.54
29 =E05/E05AAT110.SumaAnchura	1.40
30 =E05/E05AAT110.SumaAltura	17.98
31 =E05/E05AAT110.ModA	1.00
32 =E05/E05AAT110.ModA.Longitud	3.49
33 =E05/E05AAT110.ModA.Anchura	0.20

Análisis por tipos

Presto calcula las cantidades e importes de presupuesto, planificación y certificación de cada elemento del modelo en

FamiliaTipoBIM	CodInf	ResumenInf	N	CanPres	CanPlan	CanCert	Ud	Pres	ImpPres	ImpPlanPres	ImpCert	PorPlanPres	PorCertPres	
137	Muro básico: Exterior - Insulation	E07BAT010	FÁBRICA BLOQUE TERMOBRICK CERANOR 3	8	782,53	595,81	595,81	m2	18,50	14.476,79	11.022,52	11.022,52	76,14	76,14
138	Muro básico: Generic - 200mm	E05HA280	HORMIGÓN ARMADO HA-25/8/20/I BLANCC	4	383,87	383,87	383,87	m3	316,27	121.407,89	121.407,89	100,00	100,00	
139	Muro básico: Generic - 225mm Cor	E05HA180	HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/I ENCOFF	4	63,84	63,84	63,84	m3	335,75	21.434,28	21.434,28	100,00	100,00	
140	Muro básico: Interior - 138mm Par	E07P010	PARTICIÓN INT.1 HOJA PANEL YESO 10 cm	120	2.677,41			m2	33,02	88.408,17				
141	Muro básico: Interior - 138mm Par	E07P010	PARTICIÓN INT.1 HOJA PANEL YESO 10 cm	2	212,55			m2	33,02	7.018,40				
142	Paint: Paint - Golden Wheat	E27EPA010	PINTURA PLÁSTICA LISA MATE ECONOMICA	2	212,55			m2	4,83	1.026,62				
143	Paint: Paint - Maroon Glossy	E27EPA060	PINTURA PLÁSTICA BLANCO/COLOR MATE I	2	4,14			m2	5,89	24,38				
144	Muro básico: Parapet Wall	E07BH010	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCC	8	168,75	46,43	46,43	m2	42,07	7.099,38	1.953,31	1.953,31	27,51	27,51
145	Muro cortina: Exterior Curtain Wal	E07CC010	MURO CORTINA ALUMINIO Y VIDRIO 6/12/6	18	2.453,68			m2	383,03	939.833,02				

base a las distintas líneas de medición que puedan afectarles, ya que no siempre hay una relación única elemento, línea de medición y unidad de obra.

Cost-It La etapa de proyecto

Extrae del modelo las mediciones estructuradas en la forma necesaria para obtener el presupuesto completo.

La trazabilidad permite seleccionar en el modelo cualquier elemento o parte del presupuesto, así como colorearla según cualquier criterio definido en Presto, o localizar en el presupuesto cada elemento del modelo.

The screenshot displays the Presto software interface. On the left, there is a 3D architectural model of a building with a green roof and white walls. On the right, a table lists various construction items with their respective codes, descriptions, and costs. The table includes columns for 'Código', 'NatC', 'Resumen', 'CanPres', 'Ud', 'Color', 'Pres', and 'ImpPres'. Below the table, there is a section for 'Mediciones' (Measurements) with columns for 'Espacio', 'Comentario', 'N', 'Longitud', 'BaseLineal', 'Anchura', 'Altura', 'Fórmula', 'Cantidad', 'CanPres', 'Pres', 'BaseCert', 'CanCert', 'EstadoPres', 'Presupuesto Inicial', and 'Presupuesto Final'.

Los elementos se pueden vincular a unidades de obra para obtener textos, precios y descomposiciones a partir de un cuadro de precios en el propio objeto, en el modelo, en la hoja de personalización de la exportación o posteriormente en el presupuesto.

Se contemplan todas las posibilidades de relación entre tipos y unidades de obra, agrupando o separando por parámetros. Los criterios de medición predefinidos resuelven las situaciones más habituales y se pueden personalizar mediante expresiones y filtros para adaptarse a casos específicos. La medición puede apoyarse en cualquier parámetro existente en el modelo y en expresiones formadas a partir de sus valores. Se tienen en cuenta la medición por capas y por materiales, distintas formas de medición de acabados. Se genera información de áreas, habitaciones y otros elementos útiles

que no forman parte directa del presupuesto, como las rejillas o los grupos.

Las líneas de medición generadas contienen datos exhaustivos de cada elemento, como orientación, cercanía a la rejilla, pertenencia a niveles, áreas y habitaciones, coordenadas espaciales, categoría y tipo, archivo, subsistema, opción de diseño, fase, etc.

[Y]	Tag	Espacio	Planta	Orientación	Zona	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres	Pres	Elemento	GridX	GridY	Mark	Origen	Superficie	Volumen	X	Y
1	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Este			1	8,40	0,30	11,40	95,76			139854	J	10	001428	Revit	95,55159	28,57709	56,52108	-23,33266
2	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Este			1	8,30	0,30	11,40	90,96			182328	B	6	001221	Revit	90,95739	27,20493	27,3604	22,33904
3	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Norte			1	20,71	0,30	11,40	190,97			139857	A	6	001377	Revit	190,97459	57,8653	27,3604	30,64054
4	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Norte			1	8,33	0,30	3,80	27,66			144837	E	1,1	001450	Revit	27,65818	8,38043	-1,51655	6,06744
5	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Oeste		Sprinkler 119	1	20,00	0,30	11,40	173,88			148769	B	1	001346	Revit	173,87714	52,12327	-9,8488	22,33179
6	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Sur		Cafeteria 121	1	8,47	0,30	3,80	32,19			169770	B	1,1	001216	Revit	31,61315	9,57878	-1,37805	22,33179
7	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Sur			1	14,13	0,30	11,40	161,08			150980	J	1,1	001343	Revit	163,04109	48,9228	-1,4858	-23,33266
8	<input type="checkbox"/>	01 - Entrada	01 - Entrada Sur		Stair 132	1	2,89	0,30	11,40	10,03	782,53		154427	J	10	001312	Revit	10,032	3,0397	53,62958	-23,33266

Se leen todos los parámetros de proyecto, tipo y elemento, que pueden utilizarse en la medición o para la comprobación y filtro del modelo.

La interacción entre el modelo y el presupuesto es bidireccional, permitiendo leer y escribir los valores de cualquier parámetro hacia o desde Presto, de forma que pueden modificarse masivamente en Presto, si es más cómodo.

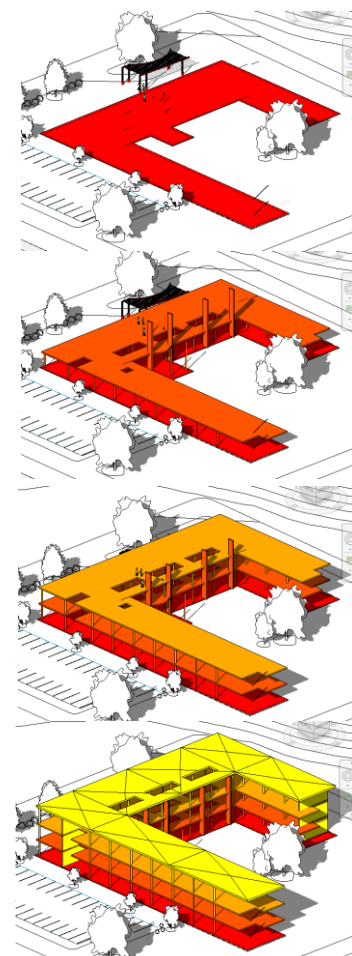
Plan-It La etapa de planificación

Si existe una planificación económica, paralela a la certificación por meses, se puede visualizar directamente sobre el modelo la secuencia de ejecución correspondiente. Alternativamente, o como complemento a esta planificación, Presto permite convertir el presupuesto extraído del modelo en una planificación por diagrama de barras, o realizarla desde cero, y comprobar la secuencia de ejecución sobre el modelo Revit.

Convertir el presupuesto en planificación por diagrama de barras manteniendo o no la integración entre ambos. Para ello permite desglosar unidades de obra en actividades por espacios o cualquier otro valor significativo, o manualmente, así como refundir unidades de obra que no se planifican por separado en actividades. También se generan actividades a partir de procesos que se hayan definido en la descomposición de la unidad de obra, como el encofrado, armado y hormigonado de una pieza.

En caso de importar una planificación ya realizada con otro programa se puede enlazar con el modelo fácilmente a través de Presto, asociando cada elemento a las actividades que le corresponden.

La secuencia de animación se puede visualizar en el modelo desde los primeros momentos, de forma que se puede planificar progresivamente y comprobar el impacto de las



nuevas actividades. Cada elemento puede pasar por una o más actividades, y va adoptando el grado de opacidad que corresponde al importe de la fecha, así como el color de la actividad en curso.

El cálculo de los recursos necesarios en cada fecha, así como la generación automática del diagrama de espacio-tiempo, permiten comprobar la utilización de los recursos y replanificar para nivelar su uso.

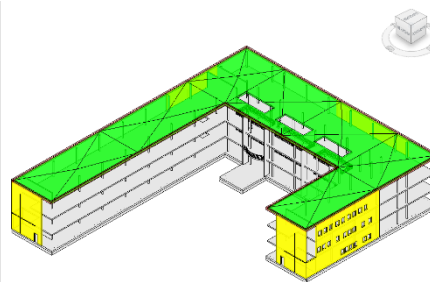
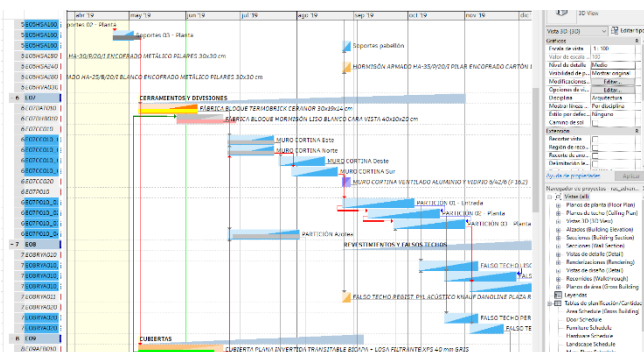


Build-It La etapa de ejecución

Una vez iniciada la ejecución es posible definir el avance en el modelo o en el presupuesto, donde sea más conveniente en cada caso, y traspasar la información en el otro sentido. De esta manera Presto contiene el documento oficial de la certificación, a partir del cual se generan los ingresos o los pagos, y el modelo facilita la comprobación visual de lo ejecutado.

El procedimiento se adapta a los casos reales, donde no existe un paralelismo estricto entre los elementos del modelo, la obra ejecutada y el presupuesto. Es posible certificar varias unidades de obra que corresponden a un mismo elemento modelado, como las distintas operaciones que se ejecutan sobre un elemento estructural, obteniendo en cada elemento el importe a certificar y el porcentaje realizado, que se puede visualizar en el modelo mediante el grado de transparencia, el color o de cualquier otra manera deseada.

Si se introduce el avance por actividades, se obtendrán todos los datos numéricos necesarios para valorar la situación de la obra, como el importe planificado, el coste real y el valor ganado.



Además, se mostrará la situación de cada actividad sobre el diagrama de barras o sobre el modelo, utilizando un código de colores para informar de lo ejecutado a tiempo, la obra en curso, los retrasos y los adelantos.