

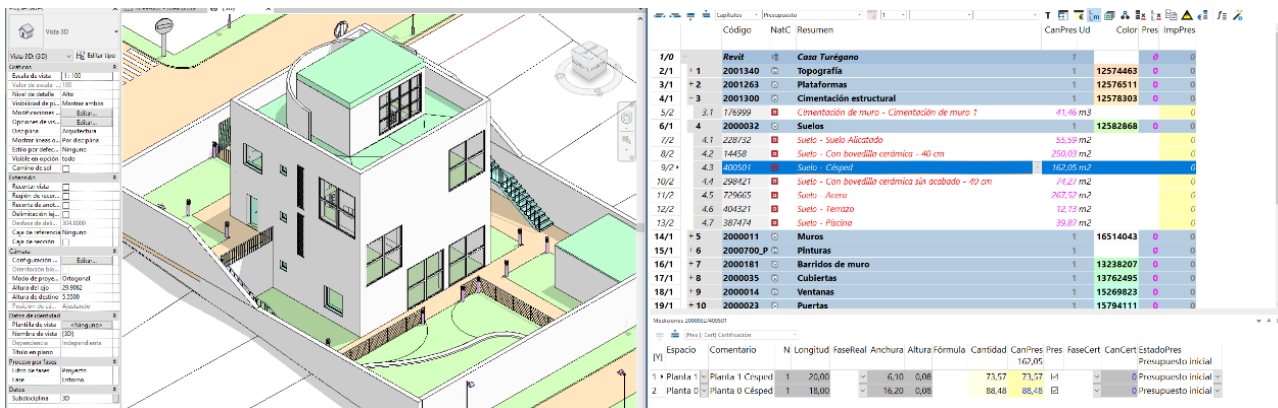
Presto y Revit

Los recursos de Presto permiten realizar todas las funciones relativas a la gestión del coste y el tiempo en las etapas de proyecto, planificación y ejecución sobre modelos de Revit.

La etapa de proyecto

El complemento Cost-it para Revit 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.



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, ya sea 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, y 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		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		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		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		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		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		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		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		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.

Reestructuración del presupuesto

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Pres	PresFila
1	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
2	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
3	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
4	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
5	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
6	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
7	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
8	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
9	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
10	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
11	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
12	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
13	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
14	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
15	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
16	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
17	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
18	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
19	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
20	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
21	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
22	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
23	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
24	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
25	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
26	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
27	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
28	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
29	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
30	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
31	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
32	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
33	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
34	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
35	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
36	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
37	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
38	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
39	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
40	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
41	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
42	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
43	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
44	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
45	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
46	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
47	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
48	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
49	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
50	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
51	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
52	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
53	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
54	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
55	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
56	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
57	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
58	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
59	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
60	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
61	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
62	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
63	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
64	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
65	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
66	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
67	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
68	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
69	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
70	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
71	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
72	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
73	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
74	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
75	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
76	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
77	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
78	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
79	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
80	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
81	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
82	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
83	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
84	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
85	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
86	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
87	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
88	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
89	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
90	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
91	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
92	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
93	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
94	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
95	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
96	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
97	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
98	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
99	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00
100	Asesoramiento de obra	h	1	100,00	100,00

Se pueden reclasificar mediante IA las unidades de obra en cualquier estructura de capítulos para adaptarse a los requisitos del proyecto sin perder la forma habitual de trabajar y usar cualquier otra que sea necesaria durante el proyecto.

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, 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.

Transferencia de medición

El cálculo de la cantidad de una unidad de obra a partir de las mediciones de otra permite tener en cuenta elementos que no

BCCA Capítulos.Presto
BPCL 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 e
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

Elegir partida		
	E05/ ESTRUCTURAS	
	E05AAT010 PILAR PERFIL TUBULAR CUADRADO RHS 250x12 mm	
	E05AAT020 PILAR PERFIL TUBULAR CIRCULAR CHS 273x12 mm	
	E05AAT030 PILAR PERFIL TUBULAR S275 JH CHS 273x12 mm HA-30	
	E05AAT110 PILAR PERFIL TUBULAR S275 JH RHS 250x12 mm HA-30	
	PT 0030 02 Planta	
	00000 01-Entrada	
	E05HA170 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/1b RECICLADO ENCOFF	
	E05HA180 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/1b ENCOFRADO METALC	
	E05HA190 HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/1b ENCOFRADO METALC	
	E05HA240 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/1b PILAR ENCOFRADO C/	
	E05HA250 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/1b PILAR ENCOFRADO C/	
	E05HA260 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/1b PILAR ENCOFRADO C/	
	E05HA270 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/1b ENCOFRADO MADERA	
	E05/ CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	
	E05BTA010 FÁBRICA BLOQUE THERMOBLOCK CERPAW 30x19x14 cm	
	E05BTHB010 FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO CARA VISTA	
	E05DC010 MURO CORTINA ALUMINIO Y VIDRIO 6/12/6 F 16 11	
	E05DC020 MURO CORTINA VENTILADO ALUMINIO Y VIDRIO 6/4/2/6 F	
◀ ▶		
Fórmula		
28	=E05/E05AAT110.SumaLongitud	36,54
29	=E05/E05AAT110.SumaAnchura	1,40
30	=E05/E05AAT110.SumaAltura	17,98
31	=E05/E05AAT110.ModaN	1,00
32	=E05/E05AAT110.ModALongitud	3,49
33	=E05/E05AAT110.ModAnchura	0,20
34	=E05/E05AAT110.ModAltura	0,25
35	=E05/E05AAT110.Descuento	
36	=E05/E05AAT110.Perimetro	75,88
37	=E05/E05AAT110.PeriVitr	1,99
38	=E05/E05AAT110.Superficie	5,66

están modelados directamente, como excavación, hormigón de limpieza o encofrado a partir del elemento estructural, pinturas y acabados, etc.

Análisis por tipos

	FamiliaTipoBIM	CodInf	ResumenInf	N	CanPres	CanPlan	CanCert	Ud	Pres	ImpPres	ImpPlanPres	ImpCert	PorPlanPres	PorCertPres
										[2.106.662,05]	[536.275,62]	[536.275,62]		
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	E05HSA280	HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/I BLANCC	4	383,87	383,87	383,87	m3	316,27	121.407,89	121.407,89	121.407,89	100,00	100,00
139	Muro básico: Generic - 225mm Cor	E05HSA180	HORMIGÓN ARMADO HA-30/P/20/I ENCOFF	4	63,84	63,84	63,84	m3	335,75	21.434,28	21.434,28	21.434,28	100,00	100,00
140	Muro básico: Interior - 138mm Par	E07PO10	PARTICIÓN INT. 1 HOJA PANEL YESO 10 cm	120	2.677,41			m2	33,02	88.408,17				
141	Muro básico: Interior - 138mm Par	E07PO10	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 ECONÓMICA	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				

Presto calcula las cantidades e importes de presupuesto, planificación y certificación que corresponden a cada elemento del modelo, ya que puede estar asignado a más de una línea de medición y unidad de obra.

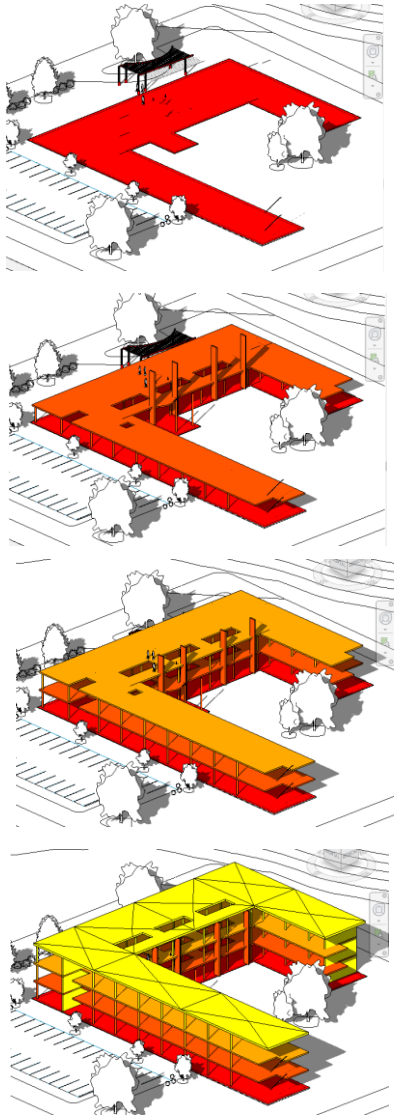
La etapa de planificación

La secuencia de la planificación económica por fases, o certificación provisional, se puede visualizar directamente sobre el modelo.

Presto también permite convertir el presupuesto extraído del modelo en una planificación por diagrama de barras, o realizarla desde cero, y ver la animación 4D en el modelo. Para ello permite desglosar unidades de obra en actividades por espacios o cualquier otro valor significativo, así como agrupar unidades de obra que se planifican de una sola vez. También se generan actividades a partir de procesos que formen parte del análisis del precio de la unidad de obra, como el encofrado, armado y hormigonado de una pieza.

Una planificación ya realizada con otro programa se puede importar y 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.



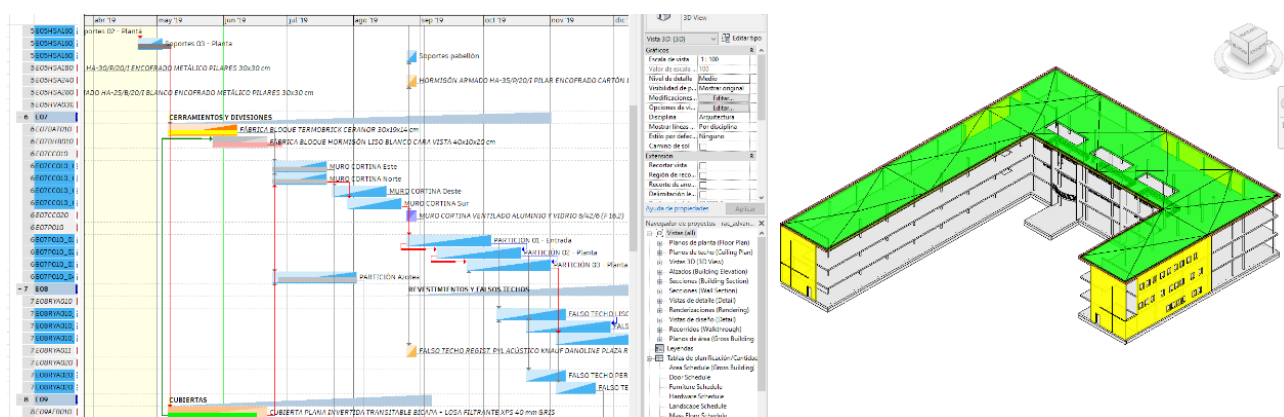
El cálculo de los recursos necesarios en cada fecha, así como la generación automática del diagrama de espacio-tiempo, permiten comprobar la utilización de los recursos y replanificar para nivelar su uso.

La etapa de ejecución

El avance de la ejecución se puede introducir 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. En cada elemento se obtiene el importe a certificar y el porcentaje realizado, que se puede visualizar en el modelo mediante el grado de transparencia, el color o de otra manera.

Si el avance se introduce por actividades, se obtendrán todos los datos 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.