



Presto 25 EL USUARIO EN EL CENTRO

Mejoras de Presto 25.01

+ Nuevas opciones

- Órdenes de cambio
- Divisas en compras y documentos
- Expresiones en el factor de la cantidad costes fijos y dinámicos
- Conceptos de tipo subtotal
- Porcentajes sobre subtotales



El usuario en el centro

- Mejoras de accesibilidad y visualización
- Repetir última acción
- Simplificación
- Retrocompatibilidad
- Esquemas más ajustados a los procesos
- Muchas mejoras útiles



Ayudas al profesional

- Estimación rápida de costes
- Más referencias de costes y tarifas
- Referencias de producción y recursos
- Nuevas plantillas y actualizaciones
- Nuevos ejemplos de presupuestos



Mirando al futuro

- Ejemplos de costes fijos e indirectos
- Asignación de precios por IA
- Expansión de abreviaturas por IA
- Ejemplos de uso de IA
- Presupuesto probabilista
- Ajustar precios por cantidad de compra
- Huella de CO2 y otros indicadores
- Verificación de la planificación
- Nuevos ejemplos de planificación



BIM

- Nuevo menú principal BIM
- Importación y visualización más rápidas
- Datos IFC integrados en Presto
- Análisis de propiedades y valores
- Filtros en criterios de medición
- Ajuste de valores por expresiones
- Reutilización de criterios



Interoperabilidad

- Ejemplo Edificius
- Revit 25
- Soporte de espacios con Excel
- Exportar los datos de un concepto
- Exportar el presupuesto a Excel
- Exportar facturas y vencimientos
- Importación de Project mejorada



Personalización

- Variables en esquemas
- Nuevos tipos de variables
- Ayudas a la programación
- Soporte de Python en el API
- Nuevas funciones



Mejora de procesos

- Soporte técnico y comercial con IA
- Facturación y control más accesibles
- Infraestructura más robusta

Basado en sugerencias de usuarios

- Variables específicas para codificaciones
- Mejor visualización de la jerarquía
- Expresiones en cantidades
- Subtotales en análisis de precios
- Divisas en facturación y control de costes
- Exportar a Excel los espacios
- Exportación a Excel flexible mediante el API
- Nombre del contacto en solicitud de precios
- Filtros para asignar partidas en IFCost
- Adaptación de informes para la Administración
- Más referencias de costes y ejemplos
- Control de costes más accesible a las empresas
- Grabación de los webinars



 La petición de sugerencias a usuarios realizada a principios de año proporcionó numerosas **ideas que han servido de base** para las mejoras de esta versión.

[illegible]

+ OPCIONES NUEVAS

Órdenes de cambio

Mediante documentos que se pueden revisar, aprobar y auditar permiten gestionar:

- Certificaciones
- Producción
- Modificados del presupuesto en etapa de proyecto, planificación o ejecución
- Importación de presupuestos parciales, archivos BC3, CAD, BIM, Primavera...

Pueden incluir modificaciones de estado o de fase de líneas de medición.

ÁrbolConceptosVariablesBuscar+FechasÓrdenes de cambio

Usuario 1

	Código	Info*	Resumen	PresIni*	PresMod*	Pres*	PresPte*	Plan*	CertIni*	CertMod*	CertPte*	Cert*	Real*	Estado*	FechaNegro ^(*)	FechaRojo ^(*)	FechaVerde ^(*)	UsrVerde*	FechaG
														Normal					
1	CHG_20240726		Certificación 1		221,76	221,76	11,88		17.777,83	221,76	11,88	18.011,47		Aprobado	30/05/2024		26/07/2024	FVALDERRAMA	
2	CHG_20240726_01		Certificación 2		2.968,81	2.968,81			16.615,79	2.968,81		19.584,60		Aprobado	30/06/2024	26/07/2024	26/07/2024	FVALDERRAMA	
3	CHG_20240726_02		Certificación 3		1.320,89	1.320,89			18.780,77	1.320,89		20.101,67		Aprobado	30/07/2024		26/07/2024	FVALDERRAMA	
4	CHG_20240726_03		Certificación 4		1.128,67	1.128,67			22.984,54	1.128,67		24.113,21		Aprobado	26/07/2024	26/07/2024	26/07/2024	FVALDERRAMA	
5	CHG_20240726_04		Certificación 5		901,84	901,84			25.120,73	901,84		26.022,57		Aprobado	26/07/2024		26/07/2024	FVALDERRAMA	
6	CHG_20240726_05		Certificación 6						27.551,46			27.551,46		Aprobado	26/07/2024	26/07/2024	26/07/2024	FVALDERRAMA	

Mediciones _CHG_/CHG_20240726_03

[*] Presupuesto y certificación

	Estado*	CodSupN*	CodInfN*	Resumen*	Comentario*	Cantidad*	Ud*	Pres*	ImpPres*	EstadoPresO*	EstadoPresN*	PresO*	PresN*	FaseCertO*	FaseCertN*
1	Actualización	E05	E05AAL005	Acero S275 laminado y soldado para estru...	Pilar UPN 140	717,25	kg	1,88	1.348,43	Inicial	Inicial				4
2	Actualización	E05	E05AAL005	Acero S275 laminado y soldado para estru...	Pilar UPN 140	717,25	kg	1,88	1.348,43	Inicial	Inicial				4
3	Actualización	E05	E05AP020	Placa de acero S275 de 30x30x2 cm con ...	Placas de arranque	10,00	ud	25,58	255,80	Inicial	Inicial				4
4	Actualización	E05	E05HFA020	Construcción de forjado 20+5 cm con vig...	Viga	8,00	m2	47,93	383,44	Inicial	Inicial				4
5	Actualización	E05	E05HFA020	Construcción de forjado 20+5 cm con vig...	Zuncho	4,45	m2	47,93	213,29	Inicial	Inicial				4
6	Actualización	E05	E05HFA020	Construcción de forjado 20+5 cm con vig...	Zuncho muro	3,00	m2	47,93	143,79	Inicial	Inicial				4
7	Actualización	E05	E05HFA020	Construcción de forjado 20+5 cm con vig...	Zuncho muro	2,19	m2	47,93	104,97	Inicial	Inicial				4
8	Actualización	E05	E05HFA020	Construcción de forjado 20+5 cm con vig...	Total planta baja		m2	47,93	0	Inicial	Inicial				4
9	Actualización	E05	E05HFA020	Construcción de forjado 20+5 cm con vig...	Viga	3,84	m2	47,93	184,05	Inicial	Inicial				4
10	Actualización	E05	E05HFA020	Construcción de forjado 20+5 cm con vig...	Viga	5,00	m2	47,93	239,65	Inicial	Inicial				4

TextoMedicionesMiniaturas

Los ejemplos "Casa Turégano" y "Obra certificada con el Método del Valor Ganado para la DO" contienen órdenes de cambio

Divisas en compras y documentos

Los importes de los recursos y de los suministros **se cambian de divisa si es necesario para obtener los importes en la divisa** del contrato o del proveedor y cliente asociado a cada documento, o la general de la obra.



Importes de	Se convierten a la divisa de
Precio de defecto en precios alternativos	Entidad
Recursos por fases	Superior, grupo o proveedor
Suministros de contratos	Contrato
Suministros de documentos	Proveedor o cliente
Proveedores y clientes	Entidad
Imputaciones y costes reales	Destino
Partes de obra	Obra
Agenda	Obra
Media y desviación estándar	Concepto

Expresiones en el factor de la cantidad

El campo "**Relaciones.FactorExp**" permite introducir una expresión de Presto que se aplicará a la cantidad del presupuesto para obtener el importe.

- Utilizar expresiones para ajustar la cantidad, como $(2 + 5 + 8) / 8$
- Ajustar el presupuesto a una variable, como el plazo de la obra "Obra.Plazo" o la jornada laboral "Obra.CalcDurLab"
- Introducir recursos de coste fijo, repartiendo su coste total en proporción a la cantidad de cada unidad de obra en la que se utilice.

	CanPres	Ud	FactorExp	Factor*	Dificultad	Producción	Pres	ImpPres*
	1,00			0	0	0	52.435,320	52.435,320
	1,00	mes	Obra.Plazo	12			2.805,530	33.666,360
	1,00	mes	Obra.Plazo*7/12	7			2.681,280	18.768,960
	1,00			0	0	0	74.128,250	74.128,250
	1,00			0	0	0	24.510,000	24.510,000
	1,00	m2	Conceptos[Nat==0].SupCons	5.000			1,657	8.285,000
	1,00	m2	Conceptos[Nat==0].SupCons	5.000			2,556	12.780,000
	1,00	m2	Conceptos[Nat==0].SupCons	5.000			0,689	3.445,000
	1,00			0	0	0	49.618,250	49.618,250
	1,00			0	0	0	33.396,270	33.396,270
	1,00	mes	Obra.Plazo*6/12	6			3.977,530	23.865,180

Este factor se tiene en cuenta en todos los importes del presupuesto y en el cálculo de recursos.

Conceptos de tipo subtotal

Conceptos que contienen la suma de importes de los conceptos anteriores:

- A efectos informativos
- Para aplicar porcentajes

Hay un subtotal automático implícito y varios niveles de subtotales jerárquicos:

- Σ
- $\Sigma\Sigma$
- $\Sigma\Sigma\Sigma$

Contienen la suma de importes desde el subtotal anterior del mismo nivel o desde el principio y no suman al importe del concepto.

	Código	NatC*	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres*
1	0		Total contrato	1 m2		694.812,45	694.812,45
2	1		Subestructura	1 m2		84.387,00	84.387,00
3	Σ1SUB		Subestructura	84.387 m2		0	84.387,00
4	2A		Estructura	1 m2		12.228,00	12.228,00
5	2C		Cubierta	1 m2		71.635,00	71.635,00
6	2E		Ceramicas exteriores	1 m2		51.114,00	51.114,00
7	Ejemplo 1		Muro de 0,12 m en ladrillo tolete común visto por una cara	1,00 m2		73,89	73,89
8	1.2.1		Ladrillo tolete común	60,0000 u		1,00	60,000
9	1.2.5		Mortero 1:6 160-200 kg/cm2	0,0211 m3		446,20	9,886
10	ΣMat		Subtotal de materiales	69,8860		0	69,886
11	1.1.12		Pluma	0,1920 h		1,00	0,192
12	1.1.13		Carretillas, batea y equipo menor	0,0400 u		1,00	0,040
13	1.1.3.9		Seccion de andamios (45 min. por m2)	0,7500 sem...		1,00	0,021
14	ΣMaq		Subtotal de maquinaria	0,2530		0	0,253
	1.1.3.8		Oficial de mamposteria	1,5000 h		1,00	1,500
	1.1.3.7		Ayudante	1,5000 h		1,00	1,500
	1.1.16		Operario de pluma	0,7500 h		1,00	0,750
	ΣMdo		Subtotal de mano de obra	3,7500		0	3,750

Porcentajes sobre subtotales

Calculan un porcentaje sobre el importe desde el anterior subtotal del mismo nivel o mayor, aunque haya conceptos intermedios.

Si van dos o más seguidos se aplican sobre la misma base del primero.

Llevan "Σ%", "ΣΣ%", "ΣΣΣ%" al inicio del código, según el nivel del subtotal la que se aplican.

No son compatibles con el formato BC3 y al exportarlo se avisa si existen.

Código	NatC*	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres*
0		GENERAL PRESUPUESTO	1		80.814.828,01	80.814.828,01
14		Capítulo 2	1		20.000.000,00	20.000.000,00
17		Capítulo 1	1		37.733.124,74	37.733.124,74
ΣCD		Costes directos	57.733.125	0		57.733.124,74

Código	NatC*	Resumen	CanPres	Ud	Pres	ImpPres*
2		Mano de obra	1			0
MOB001		Capataz		h	13,61	0
09		Salario base anual			6.917,750	1,00 4,348
10		Vacaciones			907,030	1,00 0,570
11		Extra de Junio			907,030	1,00 0,570
12		Extra de Diciembre			907,030	1,00 0,570
13		Plus de productividad			1,000	1.317,00 0,828
14		Plus de antigüedad			1,000	498,08 0,313
ΣA		PERCEPCIONES ECONÓMICAS SALARIALES	7,199		0	7,199
Σ%2306		Contingencias generales	0,072		23,60	1,699
Σ%0770		F.G.S. F.P. Y Desempleo	0,072		7,70	0,554
Σ%0760		Accidentes de trabajo	0,072		7,60	0,547
Σ%0450		Indemnización por cese	0,072		4,50	0
ΣC		COSTES DE SEGURIDAD SOCIAL + CESE	2,800		0	2,800
B-MOB001		INDEMNIZACIONES NO SALARIALES Capataz	1,000		5.740,65	3,608



EL USUARIO EN EL CENTRO

Accesibilidad y visualización



Mejor visualización de los niveles jerárquicos de capítulos:

- Más diferencia entre niveles
- Más campos con el color de fondo
- Capítulos y subcapítulos en negritas

El estado de escritura o lectura de las columnas se marca en la cabecera, como complemento al color amarillo de fondo.

El color "Go Away Green" del tema de usuario es el elegido por Disney para pasar desapercibido y realzar los datos

Traducción del interfaz al **francés** mejorada

Explicación completa de los **campos clave** en "Informes: Diseñar: Ver: Lista de campos".

Archivo Edición Ver Asistentes Herramientas Macros Cálculos Informes Ventana Ayuda

Presupuesto

Nivel 1 Modificados Fase 8

Vivienda unifamiliar en Pozuelo > Acondicionamiento del terreno > Cimentaciones

	Código	Nat	Info	Ud	Resumen
1/1	-	CENZANO			Vivienda unifamiliar
2/2	+	E02			Acondicionamiento
3/2	-	E03			Red de saneamiento
4/3	+	E03ALR040		ud	Arqueta ladri.registro
5/3	+	E03ZLR010		ud	Pozo ladri.registro c
6/3	+	E03OEP140		m	Tubo pvc comp.j.el
7/3	+	E03M010		ud	Acometida red gral.

2 Fechas [Agenda.Tipo == 5]

Certificación

	FechaDMA	NatC	Info	Resumen
1	31-May-08			Certificación: Mayo 2008
2	30-Jun-08			Certificación: Junio 2008
3	31-Jul-08			Certificación: Julio 2008
4	31-Ago-08			Certificación: Agosto 2008
5	30-Sep-08			Certificación: Septiembre 2008
6	31-Oct-08			Certificación: Octubre 2008
7	30-Nov-08			Certificación: Noviembre 2008
8	31-Dic-08			Certificación: Diciembre 2008
9	31-Ene-09			Certificación: Enero 2009
10	28-Feb-09			Certificación: Febrero 2009

De Presto 8 a Presto 25

Archivo Inicio Ver Herramientas Procesos Cloud Ayuda

Propiedades Árbol Presupuesto Paramétricos Conceptos Espacios

Entidades Calidad Órdenes de cambio Gestión

Agenda Fechas Diagrama de barras de barras Planificación

Valores Archivos Variables Galerías Listas

Conceptos Árbol x

Capítulos Presupuesto

EDT*	Código	NatC*	Resumen	CanPr
1	TUREGANO		Casa Turégano, Alberto Campo Baeza	
2	1	ACT	DISTRIBUCIÓN POR ACTIVIDADES	
3	2	E02	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	
4	3	E03	RED DE SANEAMIENTO	
5	4	E04	CIMENTACIONES	
6	4.1	E04CA100	Hormigón HA-25 N/mm2 para relleno de zapatas y zanjas de cimentación, elaborado en central	68,0
7		E04CM140	HORM HA-25/P20I CIM. V. BOMBA	1,0
8		O01O4070	Peón ordinario	0,2
9		E04CM050	HORM HA-25/P20I V. MANUAL	1,0
10		P01HB021	Bomba de hormigón 58 a 75 m3, pluma 36 m	1,0
11		P01HB090	Desplazamiento bomba	0,0
12		E04AB020	ACERO CORRUGADO B 500 S	40,0
13	4.2	E04CM040	Hormigón HM-20 N/mm2, plástico, T máx 20 mm, para nivelar fondos de cimentación	7,0

Mediciones

Resumen

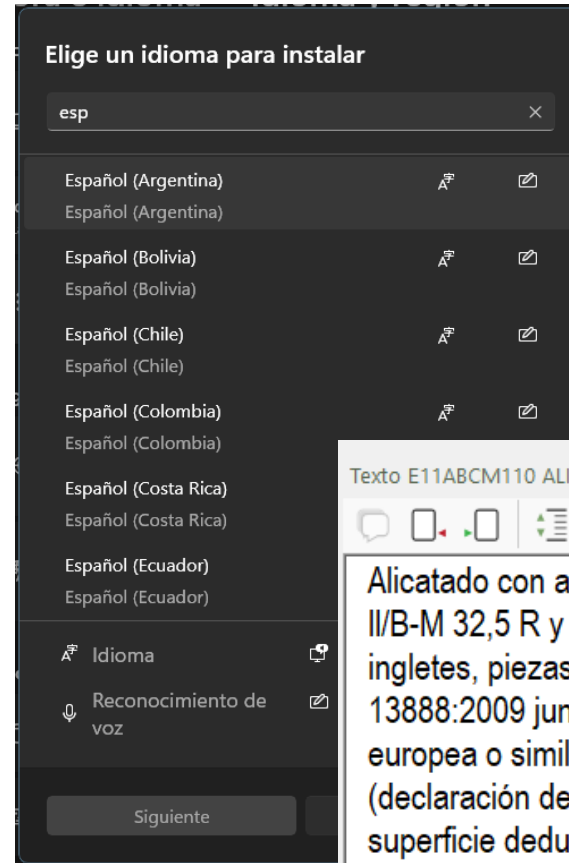
Tag	Espacio	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres*	Pres	
	Planta segunda							68,54		
1	☐	Cimentación edificación	Zapata muros trasero vivienda	1	10,00	1,20	0,70	8,40		☒
2	☐	Cimentación edificación	Zapata muros laterales vivienda	2	3,65	1,20	0,70	6,13	14,53	☒
3	☐	Cimentación jardín	Zapata muros contención jardín	4	5,00	1,20	0,70	16,80	16,80	☒
4	☐	Cimentación edificación	Zapatas	10	1,20	1,20	0,70	10,08		☒
5	☐	Cimentación edificación	Vigas de alado	6	2,00	0,40	0,70	3,36		☒

Corrector ortográfico de Windows

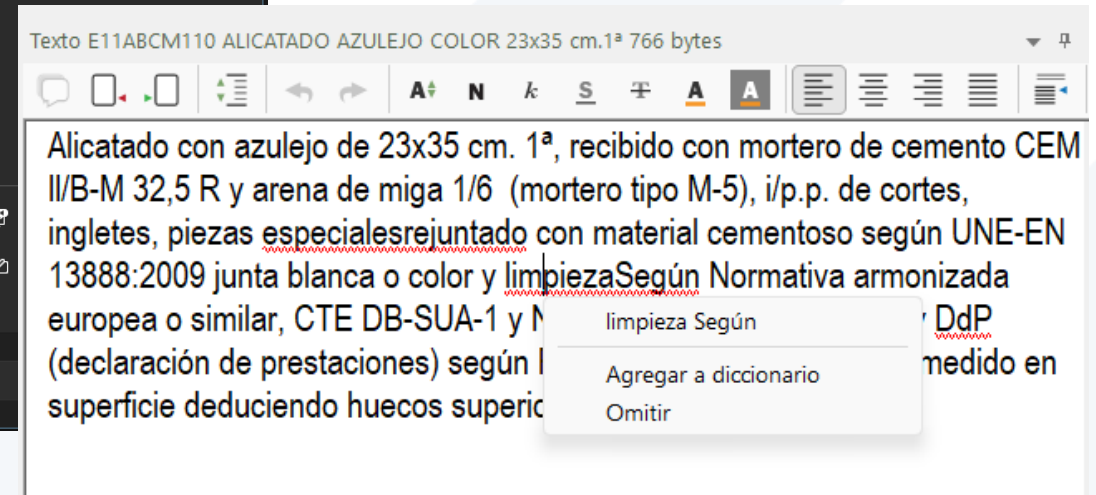
Corrector ortográfico en las ventanas de texto

- Utiliza el diccionario de Windows, según el idioma elegido en "Hora e Idioma: Idioma y región", incluyendo las variantes del español.
- Se gestiona en "Hora e Idioma: Escritura": "Resaltar las palabras mal escritas" y "Corregir automáticamente las palabras mal escritas"

Además, en las ventanas de texto se permite marcar y seleccionar parte de una palabra



Selección de idioma y correcciones en ventana de texto



Repetir última acción

F4 repite la última acción ejecutada por el usuario.

La opción "Mover" ahora es accesible con [F8]

Es muy útil para opciones de menús, como poner en estado rojo. El usuario lo aplica al primer concepto, se desplaza a los demás y va **pulsando [F4] sin necesidad de abrir el contextual**.

También permite aplicar comandos en muchos campos donde antes no era posible, como el estado rojo desde cualquier campo del concepto.

Acciones que se repiten

- Copiar, pegar, mover
- Cambio de estado, naturaleza, de línea de medición, tipo de conceptos, consumo, actividad y vencimiento
- Anular y desanular, bloquear y desbloquear
- Subir, bajar, indentar y promover
- Cambio a festivos o laborables
- Asociar fórmula, referencia y expresión a línea de medición
- Duplicar y eliminar criterio de medición, refundir y desdoblar
- Traspasar a orden de cambio
- Crear precedencias
- Pasar a pedido, entrega o factura
- Operar con la misma expresión

Compatible con Office

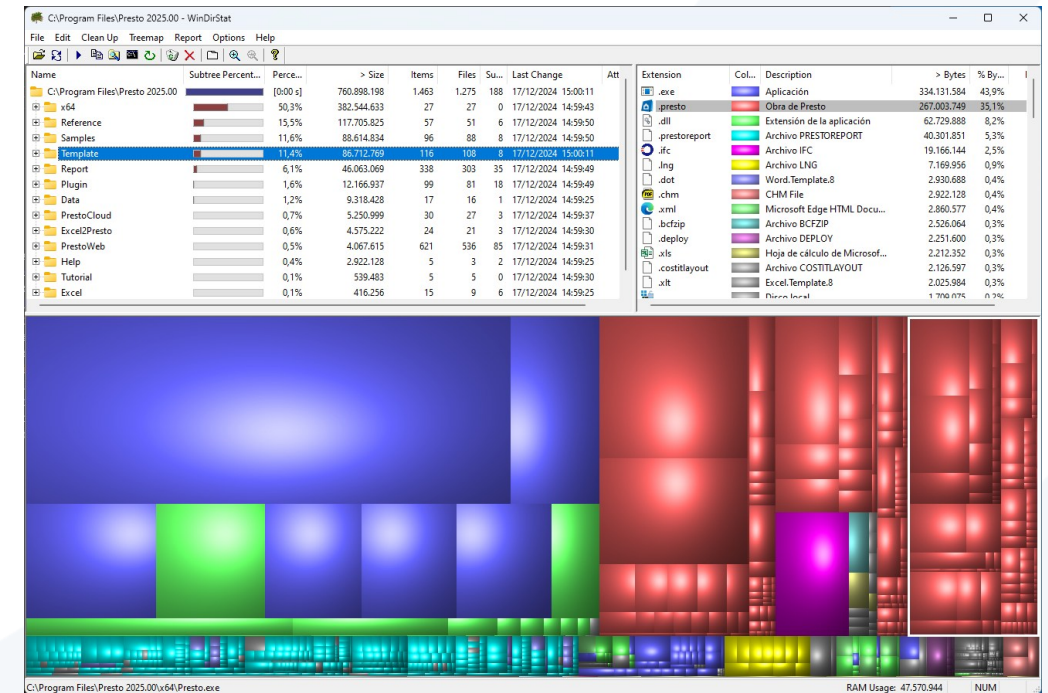


Simplificación

Se han retirado posibilidades obsoletas o poco usadas:

- Los asistentes (pueden sustituirse por complementos)
- La versión 32 bits
- Guardar en el formato “.PrestoObra”
- Generación de imágenes por IA
- Se han refundido esquemas y se han ajustado más a los procesos
- Al iniciar Presto se abren solo las ventanas de árbol y presupuesto

Estas decisiones agilizan el uso, aligeran el interfaz y liberan al equipo de desarrollo para concentrarse en las necesidades de los usuarios.



La instalación de Presto ocupa 560 Mb menos y el 50% son referencias y ejemplos.

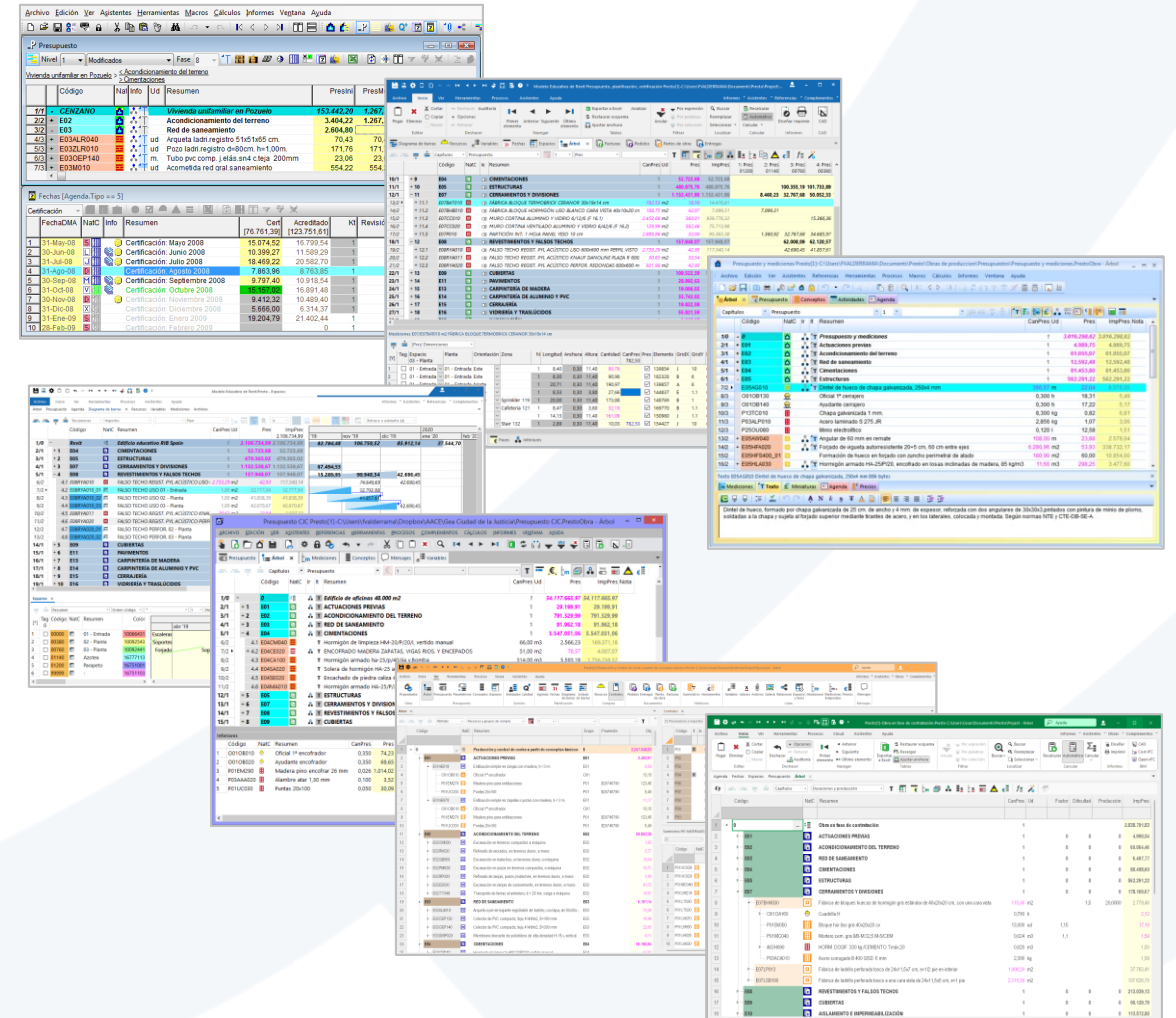
Retrocompatibilidad

Presto mantiene un formato compatible desde Presto 18 y lee las obras desde Presto 10, comercializado en 2008.

Una opción permite exportar a usuarios de versiones anteriores de Presto y de otros programas, convirtiendo los ajustes de Presto no soportados por el **formato BC3**, como:

- Producción y dificultad de ejecución
- Expresiones en el factor de la cantidad

Se avisa si existen otras posibilidades específicas de Presto, como subtotales, porcentajes en subtotales, caracteres en códigos, etc.



Esquemas más ajustados a los procesos

Los esquemas se han revisado para acercarse a las **necesidades de cada proceso, destacando los valores importantes y mejorando la legibilidad:**

- Cantidades en “Presupuestos por estados” y “Certificación por estados”
- Campos de rendimiento en “Superiores” y “FactorExp” en “Inferiores”
- Cantidades, precios netos y divisas en “Suministros”
- “Presupuesto por producción” y “Objetivo por producción”
- **Simplificación de los esquemas de "Conceptos: Suministros"**

- Fusión de esquemas, como “Presupuesto por naturalezas” y “Presupuesto por horas” y “Agentes” en entidades
- Campo “Tag” en los esquemas generales de listas
- Esquemas más homogéneos de precios alternativos y divisas

*Dada la facilidad del usuario para filtrar las tablas, se da **prioridad a los esquemas** que tienen diferentes combinaciones de columnas.*

Otras mejoras I

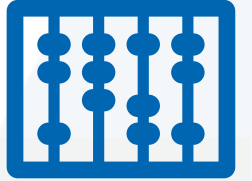
- Mejora de rendimiento en los cálculos de precios cuando hay divisas, subtotales y factores por expresión
- Una obra en una web o un servidor http(s) de Internet puede abrirse en modo lectura arrastrando el enlace a Presto. Se va leyendo al recorrerla y se guarda localmente.



Descripción de todas las posibilidades en la caja de diálogo de Buscar y Reemplazar

Además, puede buscar y reemplazar caracteres especiales en la ventana de texto

Otras mejoras II



- Los campos de usuario “- Usr*” aparecen los primeros en el generador de expresiones
- En la cabecera de las columnas se muestra el número de campo: “Mi campo 02*“
- El importe de las facturas solo es rojo si hay vencimientos y están descuadrados
- Los datos y ejemplos que no son obras van a un subdirectorio específico
- El camino de las obras enlazadas aparece en rojo si no existe
- Hay un máximo de anchura al ajustar columnas
- “FechaHora”, “FechaHoraNegro” y “FechaHoraVerde” para todos los conceptos
- Se guarda el autor de la obra, el último que la modifica y el que aprueba cada concepto
- Nuevo tipo de entidad “Normativa“
- Sugerir descuento del proveedor
- Acceso a notas técnicas desde Presto
- Nuevo campo “Relaciones.UsrNum1“
- Informe para la DGC del Cuadro de precios número 2
- Complemento para imprimir PDF por lotes
- Corrección de términos en informes en catalán
- [Ctrl] Backspace borra una palabra hacia atrás
- Las variables de costes históricos de cada fase “[H]” aparecen en orden de campos
- El usuario que creó y el que modificó la obra se guardan en las variables de la obra “Creada por” (“CreatedBy”) y “ModificadaPor” (“ModifiedBy”).



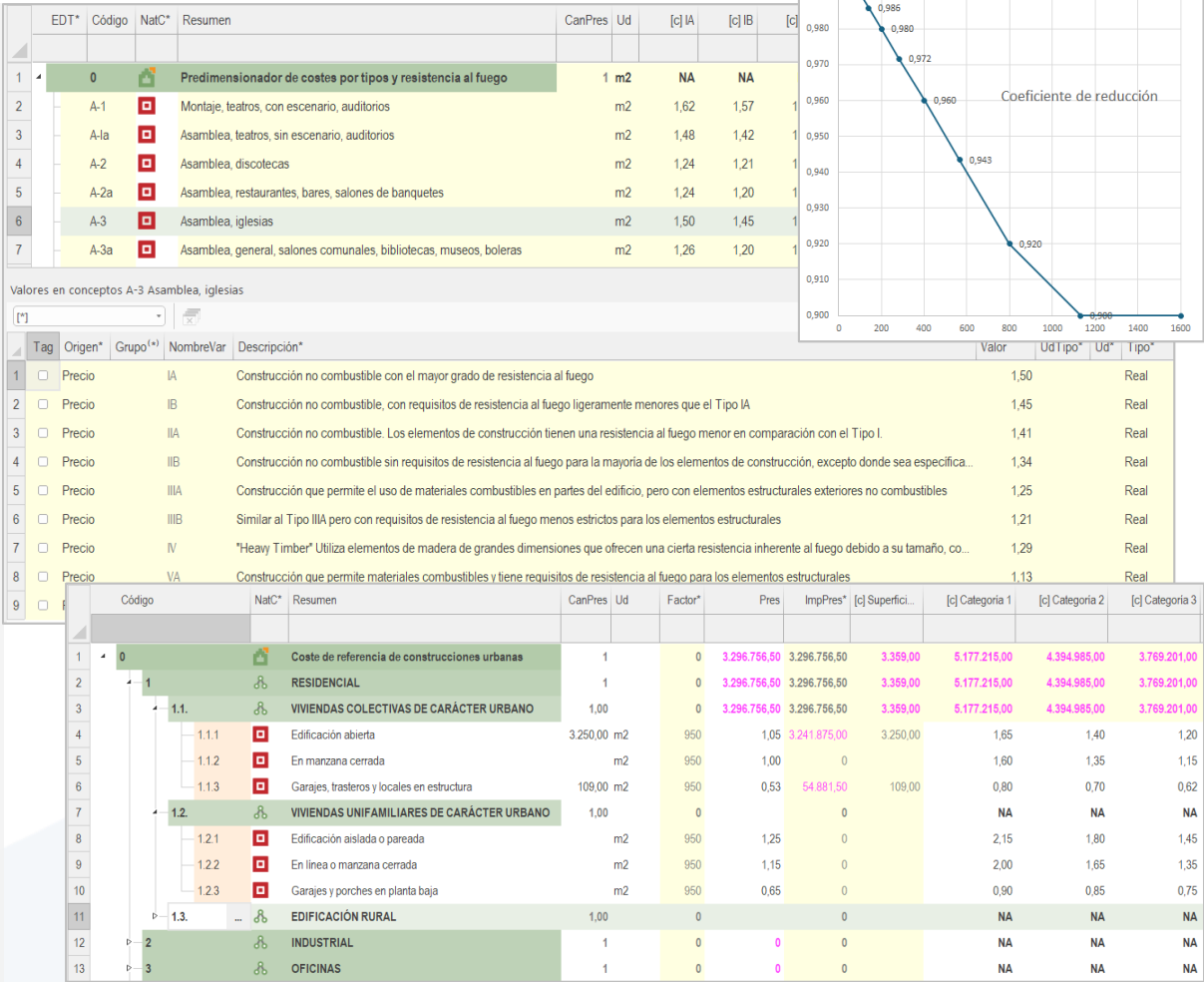
AYUDAS AL PROFESIONAL

Estimación rápida de costes

Nuevas referencias de costes para España, en función del uso y tipo de intervención, la ubicación, el nivel de acabado y la superficie construida u otros inductores de coste:

- Edificación, obra civil, planta industrial e infraestructuras basado en referencias oficiales
- Reformas de viviendas y locales
- Edificación, urbanización y viales
- Colegios Oficiales de Arquitectos: Cádiz, Islas Baleares, Madrid, Granada, Sevilla, Málaga, Castilla La-Mancha
- Costes por usos y resistencia al fuego

Utilizan los nuevos recursos de Presto 25, como el factor por expresión y las variables especializadas.



Más referencias de costes y tarifas

Nuevos cuadros de precios

- Obras portuarias, Generalitat Valenciana
- APU's basados en producción, Venezuela
- Precios de Obra Pública, Veracruz, México
- Precios Unitarios para Obras de Arquitectura, Uruguay
- Infraestructuras urbanas y rurales, Diputación de Palencia
- Unidades de obra civil, Agencia Gallega de Infraestructuras
- Carreteras y señalización, Dirección General de Tráfico
- Cuadro de precios para Argentina

Además

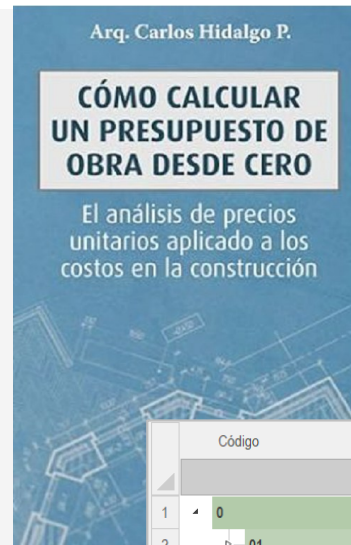
- **Actualizaciones:** Infraestructuras ferroviarias de ADIF | Junta de Extremadura | Comunidad de Madrid | Ayuntamiento de Madrid | Geotecnia, AOJPA | Control de calidad para obras lineales, AOJPA | Perú, Precios unitarios | Canal de Isabel II | Carreteras, AOJPA, desparametrizada para usar con Presto 64 bits
- **Honorarios de trabajos** de Topografía, Fotogrametría y Catastro

Cuadros de precios	N	Mb
Hispanoamérica	18	22
Obra civil y forestal	11	83
Restauración y conservación	3	6
Edificación y urbanización	9	213
Total	41	324

Referencias de producción y recursos

Además de los cuadros de precios para Venezuela e INVIAS, de Colombia, hemos añadido **nuevas referencias para partidas de edificación** basadas en la producción:

- **Métodos de planificación y control de obras:** Producción y recursos de 226 partidas de edificación con recursos de mano de obra y producción
- **México Cursos para ingenieros:** 101 partidas con los equipos de mano de obra y maquinaria, la producción y precios estimativos
- **Cómo presupuestar una obra,** de Carlos Hidalgo: 188 partidas con los recursos de mano de obra necesarios y la producción



	Código	NatC*	Resumen	CanPres	Ud	FactorExp	Producción	Pres	ImpPres*	Equipos	DurUnit
1	0		cursosparaingenieros@gmail.com	1				0	0	1	0
2	01		MOVIMIENTO DE TIERRA CON MAQUINARIA PESADA	1			0		0	1	0
3	02		MOVIMIENTO DE TIERRA CON MANO DE OBRA	1			0		0	1	0
4	P-3476		EXCAVACION DE TIERRA SUELTA (A PALA) EN EXPLANACION	m3			67,5000	7,67	0	1	0,356
5	O-1097		OBRAERO DE 1era.	8,000 h	3		20,00	7,11	1	0	
6	O-1913		CAPORAL O CAPORAL DE EQUIPO*	8,000 h	0.1		30,00	0,36	1	0	
7	E-2609		EQUIPO PARA MOVIMIENTO DE TIERRA MANUAL *	1,000 u	0.01		20,00	0,20	1	0	
8	P-4759		EXCAVACION DE TIERRA ARCILLOSA-ARENOSA (A PALA Y BARR...	m3			67,5000	12,41	0	1	0,593
9	O-1097		OBRAERO DE 1era.	8,000 h	5		20,00	11,85	1	0	
10	O-1913		CAPORAL O CAPORAL DE EQUIPO*	8,000 h	0.1		30,00	0,36	1	0	
11	E-2609		EQUIPO PARA MOVIMIENTO DE TIERRA MANUAL *	1,000 u	0.01		20,00	0,20	1	0	
12	P-3604		EXCAVACION EN SUELO COMPACTO (A PICO) EN EXPLANACI...	m3			67,5000	29,00	0	1	1,422
13	O-1097		OBRAERO DE 1era.	8,000 h	12		20,00	28,44	1	0	
14	O-1913		CAPORAL O CAPORAL DE EQUIPO*	8,000 h	0.1		30,00	0,36	1	0	
15	E-2609		EQUIPO PARA MOVIMIENTO DE TIERRA MANUAL *	1,000 u	0.01		20,00	0,20	1	0	
16	P-4608		EXCAVACION CON SUELO DE DUREZA MEDIA (A PICO Y BARRA...	m3			67,5000	33,75	0	1	1,659

Nuevas plantillas y actualizaciones

Nuevos sistemas de clasificación

- ECLASS Construcción
- IRIS Inventory Reporting Information System, GSA
- Chile, Itemizado estándar de especificaciones técnicas
- Ministerio de Ciencia e Innovación
- Australia, NBS Chorus SureSpec
- NBS Source
- Venezuela, Especificaciones generales para edificios
- Argentina, Plantilla para presupuesto
- Kostengruppe DIN 276:2018-12
- CFIHOS Capital Facilities Information HandOver Spec.
- DEXPI-PID-Specification Planta industrial

ITEM	ITEMIZADO ESTÁNDAR DE ESPECIF
0	GENERALIDAD
A	GASTO COMPLEMENTARIO, OBRA
B	OBRA DE HABILITACION DEL TERR
C	OBRA GRUESA
C G1 00 00	CARACTERISTICA MATERIAL OBRA
C 01 00 00	MOVIMIENTO DE TIERRA
C 01 01 00	ESCARPE. MOVIMIENTO DE TIERRA
C 01 02 00	ESTABILIZACION DEL TERRENO. M
C 01 02 01	ENTIBACION. MOVIMIENTO DE TIER
C 01 02 02	ESTABILIZACION. MOVIMIENTO DE T
C 01 02 03	SOCALZADO. MOVIMIENTO DE TIER
C 01 02 80	OTROS ESTABILIZACION DEL TERRE
C 01 03 00	EXCAVACION. MOVIMIENTO DE TIER
C 01 04 00	EXCEDENTE. MOVIMIENTO DE TIER

Plantillas	N
Generales	10
España	19
Hispanoamérica	8
Europa	25
Históricas	13
UK	9
EEUU-Canadá	11
Internacional	13
Total	108

Últimas versiones de:

MasterFormat | Uniclass | ISIC | BS Manual de
Nomenclatura de Documentos | freeclass | CCIC |
Forvaltnings Klassifikation | KKS

Nuevos ejemplos de presupuestos

A los 56 ejemplos de presupuestos y planificaciones se añaden varios nuevos, que incorporan recursos como subtotales y porcentajes sobre subtotales.

- **Análisis de Precios Unitarios para Colombia**, tomados de "Elaboración de presupuestos en arquitectura", Hernando González Forero
- **Presupuesto completo**, con APU's y mediciones, de una vivienda de interés social de dos pisos en Colombia, tomado de "Manual de costos y presupuestos de obras civiles", Gabriel Enrique Aguilar y Jaime Herrera
- **Presupuesto y control de costes de obra** basado exclusivamente en el uso de Presto Presupuestos y ofertas y Presto Facturación y control, en base a un ejemplo de "Gestión de obras. Principios de planificación y ejecución de obras", Carlos Barón Escamilla
- **Ejemplo de cuadro de precios paramétricos** con 3200 conceptos de código abierto

Los textos de los conceptos de cada ejemplo **contienen las explicaciones.**



Ejemplos de costes fijos e indirectos

- **Reparto de recursos de mano de obra y equipo** con costes fijos usando expresiones en cantidades
- **Análisis de los costes indirectos** de una obra utilizando cantidades variables siguiendo un modelo del cuadro de precios de la Junta de Andalucía
- **Ejemplo de costes indirectos** de un proyecto en EEUU (ESP, ENG)
- **Plantilla detallada de costes indirectos** según un estudio de Australia (ESP, ENG)
- **Plantilla de costes indirectos, gastos generales y beneficio** de la American Society for Testing and Materials, ASTM (ESP, ENG)

	Código	NatC*	Resumen	CanPres	Ud	FactorExp	Pres	ImpPres*
1	0		PRESUPUESTO DE CONTRATA ANTES DE IMPUESTOS	1			2.090.516,580	2.090.516,580
2	C11		COSTES DIRECTOS DE EJECUCIÓN	1			1.580.450,000	1.580.450,000
3	C12		COSTES INDIRECTOS DE EJECUCIÓN	1			205.465,210	205.465,210
4	C121		MANO DE OBRA INDIRECTA	1,00			52.435,320	52.435,320
5	C1211		Encargado	1,00	mes	Obra.Plazo	2.805,530	33.668,360
6	C1214		Guardas	1,00	mes	Obra.Plazo*7/12	2.681,280	18.768,960
7	C122		MEDIOS AUXILIARES	1,00			74.128,250	74.128,250
8	C1221		Personal auxiliar	1,00			24.510,000	24.510,000
9	C12211		Personal de transporte interno materiales	1,00	m2	Conceptos[Nat==0] SupCons	1,657	8.285,000
10	C12212		Personal de limpieza general y regado	1,00	m2	Conceptos[Nat==0] SupCons	2,556	12.780,000
11	C12213		Recogida y transporte de útiles y herramientas	1,00	m2	Conceptos[Nat==0] SupCons	0,689	3.445,000
12	C1223		Maquinaria, útiles y herramientas	1,00			49.618,250	49.618,250
13	C12231		Medios de elevación	1,00			33.396,270	33.396,270
14	C122311		Grúas con grústa	1,00	mes	Obra.Plazo*6/12	3.977,530	23.865,180
15	C122312		Montaje y desmontaje grúas	1,00	u		5.703,630	5.703,630
16	C122313		Montacargas	1,00	mes	Obra.Plazo*6/12	637,910	3.827,460
17	C12232		Hormigoneras	1,00	mes	Obra.Plazo*8/12	401,510	3.212,080

001OC130		ESPECIALISTA PREPARACIÓN RESINAS	0,100 h		18,11	1,81	440,70	7.981,53
001OC130_F		ESPECIALISTA PREPARACIÓN RESINAS (Coste fijo)	1,000 Fijo	1/Conceptos[Código==Relaciones.CodSup].CanTotPres	10.000,00	22,69	1,00	10.000,00



MIRANDO AL FUTURO

Asignación de precios por IA

Asigna precios estimados para España mediante una IA entrenada por RIB Spain en base al resumen y los textos de:

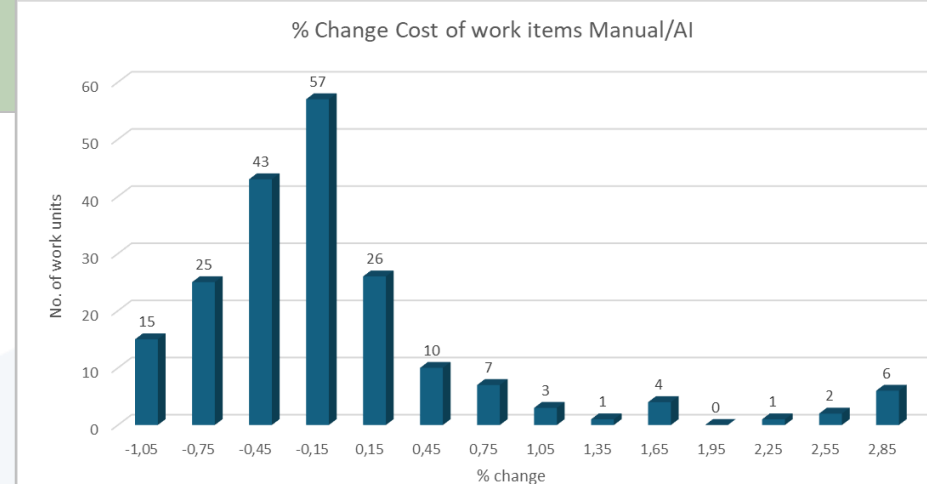
- Unidades de obra
- Materiales, mano de obra y maquinaria

Es necesario calibrar con ejemplos y revisar conceptos con gran variabilidad o unidades ambiguas (kg, t...).

Requiere la compra de paquetes de tokens a RIB Spain.

Nuevo contexto “Base de datos de proveedores” para asignar automáticamente proveedores a contratos

evit	Edificio educativo RIB Spain	1	2.473.100,52	2.473.100,52	1.688.993,91	1.737.305,95
E04	CIMENTACIONES	1	132.004,64	132.004,64	129.273,06	112.810,32
E04CZA070	Hormigón armado HA-25/B/32/IIa para cimentaciones dir...	294,75 m3	184,04	54.245,79	178,05	100,00
O01BE010	Oficial 1º Encofradores	0,200 h.	18,45	3,69	19,00	NA
O01BE020	Ayudante Encofradores	0,200 h.	17,65	3,53	14,00	NA
P01HCA086	Hormigón HA-25/B/32/IIa central	1,060 m3	88,00	93,28	94,00	NA
M01HA010	Autob.hormig.<40m3, pluma<32m	0,050 h.	212,50	10,63	15,00	NA
M01HA070	Desplazamiento autobomba	1,500 km	1,39	2,09	2,00	NA
E04AB040	Acero corrugado B500 S/SD para armaduras y ferralla, dis...	40,000 kg	1,62	64,80	1,58	NA
E04CZA150	Hormigón armado HA-30 autocompactante con aditivo, p...	293,55 m3	163,81	48.086,43	172,27	140,00
E04SA010	SOLER.HA-25/B/16/IIa 10cm.#15x15/6	1.759,93 m2	16,86	29.672,42	14,90	24,00
E05	ESTRUCTURAS	1	349.990,14	349.990,14	286.959,97	300.349,09
E06	ALBAÑILERÍA	1	139.690,52	139.690,52	149.896,33	208.347,11
E07					80.476,15	128.286,83
E08					129.878,93	110.452,46
E10					15.788,43	14.603,40



Expansión de abreviaturas por IA

Elimina las abreviaturas de los resúmenes, expandiendo el texto mediante los recursos de **OpenAI**.

Además de **mejorar la legibilidad**, es un paso previo para aplicar otras posibilidades que requieren textos más fáciles de interpretar, como la **traducción o la generación de precios**.

Resumen	Resumen2
AYUDA ALBAÑ. INST. TELECOMUNICA.VIV.UNIFAM.	AYUDA ALBAÑIL. INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES. VIVIENDA UNIFAMILIAR.
AYUDA ALBAÑ. INST. ESPECIAL.VIV.UNIFAM.	AYUDA ALBAÑILERÍA. INSTALACIÓN ESPECIAL. VIVIENDA UNIFAMILIAR.
FORMACIÓN PELDAÑO LHD 9cm. MORT.	FORMACIÓN PELDAÑO LADRILLO HUECO DOBLE 9 centímetros. MORTERO.
LIMPIEZA DE VIVIENDAS Y LOCALES	Limpieza de viviendas y locales
REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS
REV.COTEGRAN RPL DE TEXSA MORTEROS	REVESTIMIENTO COTEGRAN REPARACIÓN DE TEXSA MORTEROS
TECHO HISPALAM TIPO TC SERRETA CONTINUO	TECHO HISPALAM TIPO TECHO CONTINUO SERRETA CONTINUO
ENFOSCADO BUENA VISTA M-10 VERTI.	ENFOSCADO BUENA VISTA MORTERO-10 VERTICAL.
ENFOSC. MAESTR.-FRATAS. M-10 VER.	ENFOSCADO MAESTRADO-FRATASADO MORTERO-10 VERTICAL.
TECHO HISPALAM TIPO OMEGA	TECHO HISPALAM TIPO OMEGA
TECHO CONTINUO P.YESO D112	TECHO CONTINUO PLACA DE YESO D112
CUBIERTAS	CUBIERTAS
CUB.COMPOSAN INV.NO TRANS.GRAVA	CUBIERTA COMPOSAN INVERSIÓN NO TRANSITABLE GRAVA
CUB.INV.TRANS.PEATONES COMPOLOSA DREN. 8 cm	CUBIERTA INVERSA TRANSITABLE PEATONES COMPOSICIÓN LOSA DRENAJE 8 centímetros
AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN
IMPERM.MUROS 1 PIE HUMEDAD CAPILAR	IMPERMEABILIZACIÓN MUROS 1 PIE HUMEDAD CAPILAR
IMPERM.MUROS HUMEDAD DIR.ALTA	IMPERMEABILIZACIÓN MUROS HUMEDAD DIRECCIÓN ALTA
MATERIAL FILTRANTE ÁRIDO RODADO	MATERIAL FILTRANTE ÁRIDO RODADO
AISL. TERM.CÁMARAS P.PV ACUSTIVER 50	AISLAMIENTO TÉRMICO CÁMARAS PANELES DE POLIESTIRENO ACUSTIVER 50
COQ.ELAST. D=22; 1/2" e=9 mm.	COQUILLA ELÁSTICA DIÁMETRO=22; 1/2" ESPESOR=9 milímetros.

Ejemplos de uso de IA

NatC*	Resumen	Resumen2	CanPres	Color	Ud	Pres	ImpPres*	[c] Precio IA	[c] OmniClass	[c] Uniclass	[c] Andalucía
	Casa Turégano, Alberto Campo Baeza		1	16777215		356.804,12	356.804,12	273.652,78	NA	NA	NA
	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO		1	10724259		61.297,26	61.297,26	9.189,63	21-07 10	H71	02
	RED DE SANEAMIENTO		1	288		7.434,47	7.434,47	12.437,00	21-07 30 20 60	H635	04
	CIMENTACIONES		1	2970272		31.653,13	31.653,13	19.912,78	21-01 10	H522	03
	ESTRUCTURAS		1	15132390		31.215,36	31.215,36	13.782,07	21-06 10 20 10	H62	05
	ACERO S275 JR ESTR. SOLDADA		2.717,85	11119017	kg	2,14	5.816,20	2,50	21-02 20 10 40	H324	06PMA
	PLAC.ANCLAJE S275 30X30X2 cm	Placa de anclaje de acero S275 de 30x30x2 cm con cuatro garrotas de...	10,00	8421504	ud	30,90	309,00	16,00	21-01 20 10 90	H622	11SGG
	FORJAVIG.AUT. 20+5, B-50 CER.	Forjado de 20+5 cm con viguetas de hormigón pretensadas y bovedilla ...	335,44	11119017	m2	56,99	19.116,73	16,00	21-01 20 10 10	H324	01CA
	LOSA PLANA HA-25/F/20/X0 ENCOFRADO MADERA		7,26	12434877	m3	424,17	3.079,47	100,00	21-01 40	H324	01CA
	LOSA INCLINADA HA-25/F/20/X0 ENCOFRADO MADERA		6,12	12434877	m3						
	CERRAMIENTOS Y DIVISIONES		1	12895428							
	FÁB.LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE	Fábrica de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm con mortero tipo M-5 p...	31,51	2237108	m2						
	FÁB LADR PERF.REV. 7cm 1 pie	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x7 cm con mortero de cemento y ...	35,79	2237108	m2						
	FÁB.LADR.PERF.REV.10cm 1/2p.	Construcción de fachada con ladrillo perforado de 25x12x10 cm, morte...	55,56	2237108	m2						
	FÁB LADR PERF.REV.10cm 1 pie	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm con mortero de cemento ...	289,08	2237108	m2						
	RECIBIDO CERCOS EN TABIQUES CARTÓN YESO	Refuerzo y fijación de cercos en tabiquería de cartón yeso con estructur...	2,52	14480885	m2						

Contenido

Turégano

Mod. Revit

Precios de unidades de obra



Precios de conceptos básicos



Expansión de abreviaturas



Generación de resúmenes



Codificaciones automáticas



Colores



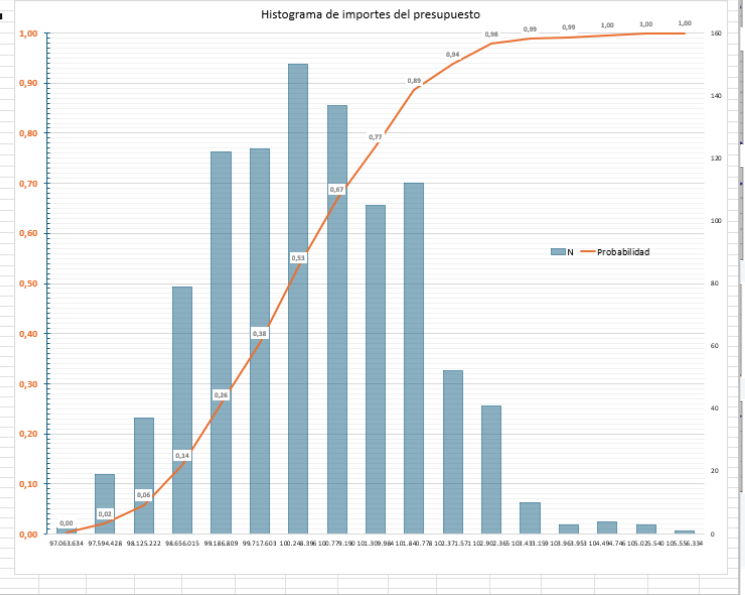
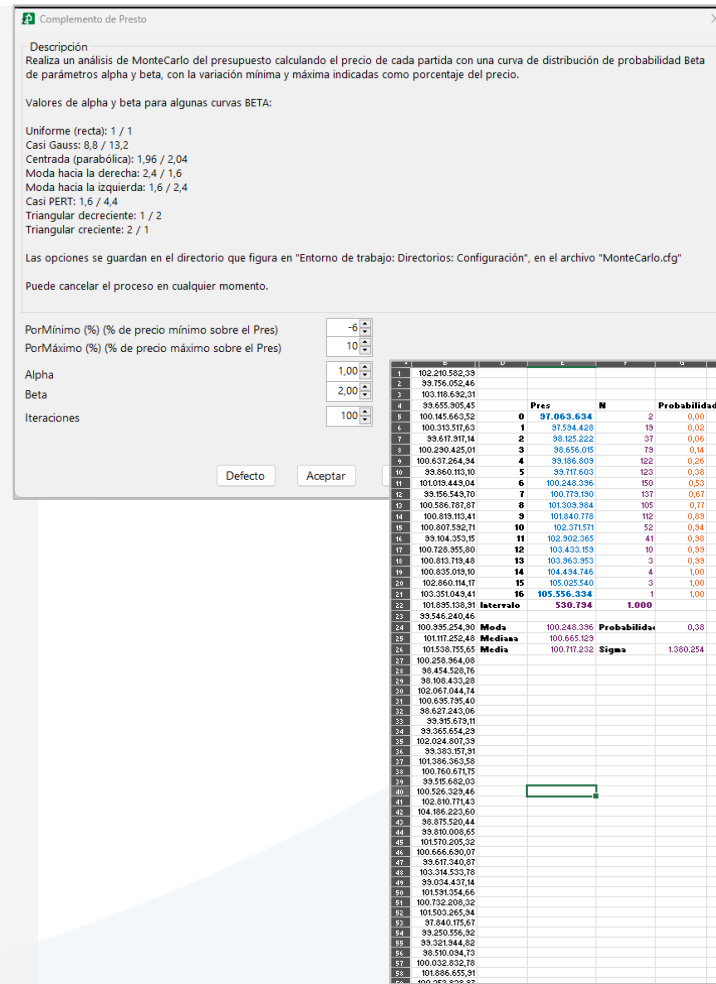
En el texto del concepto raíz de cada ejemplo se indica en qué campos o variables se pueden ver los resultados.

Presupuesto probabilista

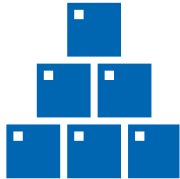
Un complemento permite aplicar el **método de Montecarlo** para obtener la probabilidad de obtener importes inferiores o superiores del presupuesto, eligiendo:

- Ocho curvas de distribución de probabilidad
- El porcentaje de variación mínimo y máximo del precio de los conceptos

Los resultados se copian en una hoja Excel que **genera los valores estadísticos y los histogramas gráficos.**

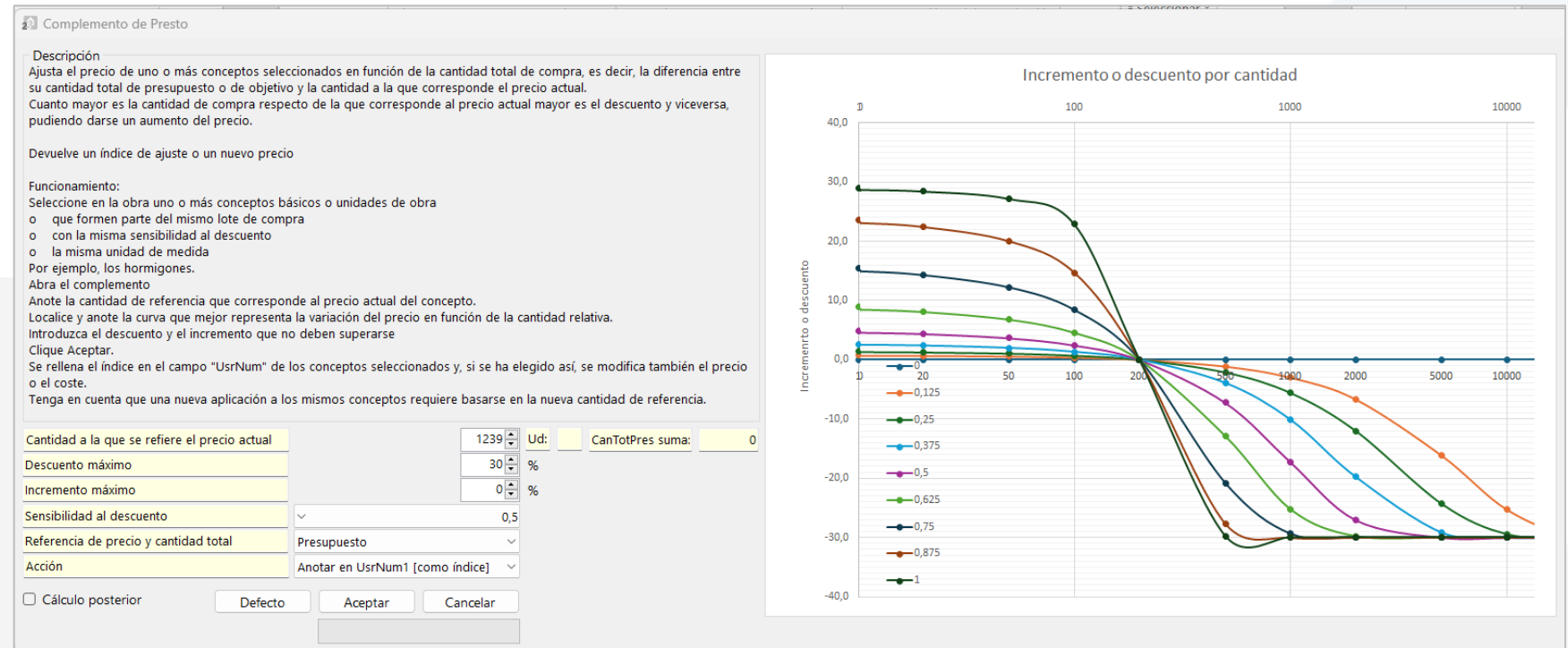


Ajustar precios por cantidad de compra



Cálculo del descuento aplicable a los materiales en función de la cantidad necesaria en la obra, teniendo en cuenta:

- La cantidad a la que se refiere el precio actual
- La sensibilidad al descuento, elegida en una curva de tipo logístico
- El descuento y el incremento máximos



Huella de CO2 y otros indicadores

Variables predefinidas en la plantilla de defecto para los valores de BEDEC (ITeC).

Nuevas plantillas y archivos de contexto para la asignación automática de códigos mediante OpenAI:

- BEDEC
- One ClickLCA
- EC3 Building Transparency
- Materials 2050

Referencia “Indicadores ambientales” con todas las variables de Eco-Platform

	Tag	Origen*	Info*	Variable	Descripción	Grupo	Ud
1	☐	Indicador ambiental	0	H2O	Consumo de agua	Bedec	m3
2	☐	Indicador ambiental	0	ce	Coste energético	FIE-BDC	MJ
3	☐	Indicador ambiental	0	eCO2	Emisión de CO2	FIE-BDC	kg CO2eq
4	☐	Precio	0	m	Masa	FIE-BDC	kg
5	☐	Precio	0	v	Volumen	FIE-BDC	m3
6	☐	Usuario	0	ler	Lista Europea de Residuos		
7	0	ITeC Materiales					
8	B0	Materiales básicos					
9	B01	Líquidos					
	B02	Explosivos					
	B03	Áridos					
	B04	Piedras para cimientos y muros					
	B043	Piedras					
	B044	Piedras para formación de escolleras					
	B05	Aglomerantes y conglomerantes					
	B051	Cementos					
	B052	Yesos					
	B053	Cales					
	B055	Ligantes hidrocarbonados					
	COLUMN						
	SLAB						
	ROOF						
	BEAM						
	STAIRS						
	OTHER						
	DOOR						
	Mat-01	Concrete					
	Mat-01.01	Concrete: Ready Mix					
	Mat-01.02	Concrete: Shotcrete					
	Mat-01.03	Concrete: Cement Grout					
	Mat-01.04	Concrete: Flowable					
	Mat-01.05	Concrete: Precast					
	Mat-01.05.01	Concrete: Precast: Slab					
	Mat-01.05.02	Concrete: Precast: Column					
	Mat-01.05.03	Concrete: Precast: Beam					
	Mat-01.05.04	Concrete: Precast: Lintel					
	Mat-01.06	Concrete: Rebar					
	Mat-01.07	Concrete: Wire & Mesh					
	Mat-01.08	Concrete: SCM					
	Mat-01.09	Concrete: Cement					
	Mat-01.10	Concrete: Aggregate					
	Mat-02	Masonry					

[Indicadores ambientales]				
	Tag	Variable	Descripción	Ud
1	☐	BCS_A	Carbono biogénico almacenado	kgC
2	☐	CRU_A	Componentes para reciclaje	kg
3	☐	WP_A	Contaminación del agua	m³
4	☐	EEE_A	Energía eléctrica exportada	MJ
5	☐	EE_A	Energía exportada por portador de energía	MJ
6	☐	EET_A	Energía térmica exportada	MJ
7	☐	MER_A	Materiales para la recuperación de energía	kg
8	☐	MED_A	Materiales para reciclaje	kg
9	☐		Potencial de acidificación	kg SO2 eq.
10	☐		Potencial de agotamiento de la capa de ozono	kg CFC-11 eq.
11	☐		Potencial de agotamiento de recursos abióticos...	MJ
12	☐		Potencial de agotamiento de recursos abióticos...	kg Sb eq.
13	☐	Total_A	Potencial de calentamiento global	kg CO2 eq.
14	☐	P_A	Potencial de creación de ozono fotoquímico	kg C2H4 eq.
15	☐		Potencial de eutrofización	kg (PO4)3 eq.
16	☐	D_A	Residuos no peligrosos eliminados	kg
17	☐	A	Residuos peligrosos eliminados	kg
18	☐		Impacto ambiental de los materiales y procesos de construcción	kg
19	☐		Erosión uniforme del suelo	m³
20	☐		Impacto de las estructuras superiores	MJ
21	☐		Impacto ambiental	MJ
22	☐			kg

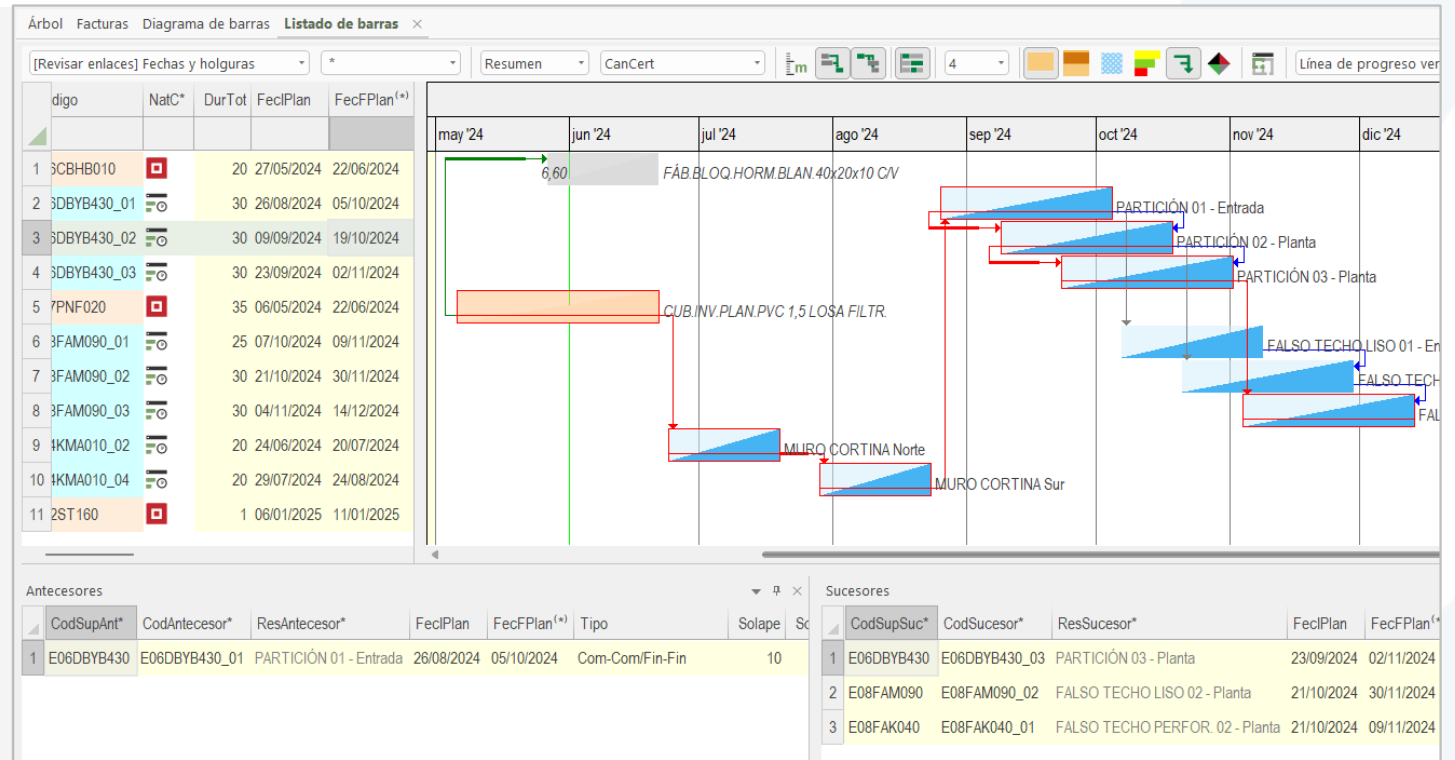
Verificación de la planificación

Ventanas de **antecedentes y sucesores** en el listado de barras.

Esquemas y variables para **comprobar la validez** de la planificación, filtrando las actividades:

- Con enlaces distintos de Comienzo-Fin, sin enlaces o con solapes
- Incompletas en la fecha de control

Nueva nota técnica “Verificación de la planificación” y actualización del informe.



Estas nuevas opciones permiten detectar rápidamente errores o situaciones no recomendadas como buenas prácticas.

Nuevos ejemplos de planificación

Nuevos ejemplos de diagrama de barras

- Urbanización de un polígono industrial
- Construcción de una pista separada por tramos
- Construcción de un tramo de carretera
- Proyecto de edificio comercial y de oficinas
- Centro comercial

Otros ejemplos

- Planificación de edificación por semanas
- Lista de procesos en la planificación de un proyecto de planta industrial
- Árbol de decisión, en el que se decide una estrategia empresarial analizando varias alternativas

Los textos de los conceptos contienen las explicaciones





BIM

Nuevo menú principal BIM



Agrupación de las opciones de CAD y BIM

- Acceso a la medición de documentos 2D
- Borrado de valores para reutilizar los criterios y medir nuevos modelos
- Nueva ventana de propiedades y valores

Más visibilidad de las opciones de análisis de tipos que provienen de Revit o de IFC y de visualización del estado y la animación sobre el modelo

Importación más rápida

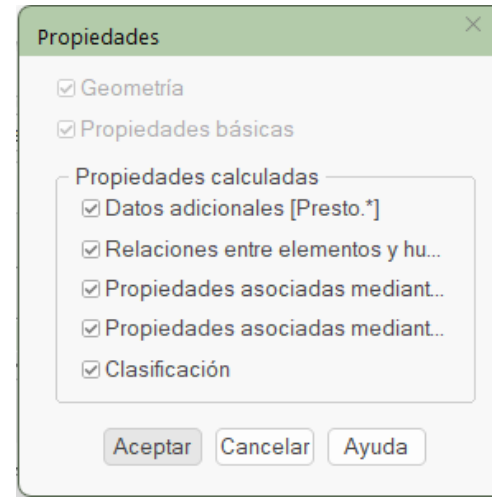
Importación optimizada para modelos grandes

- Simplificación de caras en elementos cilíndricos
- El diálogo de importar es más descriptivo y una vez leída la geometría, se puede cancelar la importación sin perder el modelo
- No se importan las propiedades de tipo “Object” y “ObjectId”, que no se usan en la medición
- Se lee el nombre largo (“LongName”) en espacios y otras clases donde existan

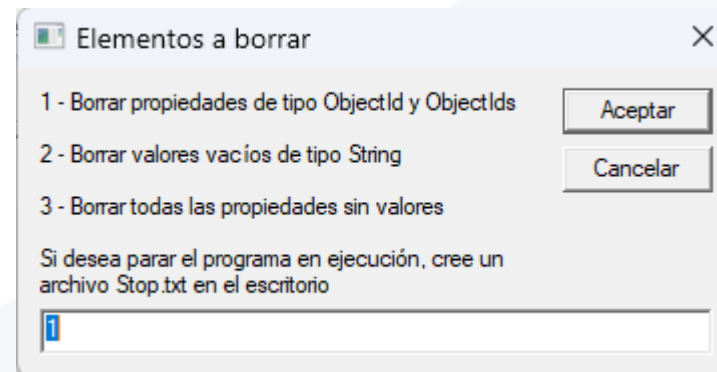
El nombre del último archivo leído figura en la cabecera de “Criterios” y “Propiedades” y se guarda en el campo “Ifc: Último archivo IFC importado”

Presto Demo accede también a IFCost

Se recomienda 32 Gb de RAM para modelos grandes



Caja de diálogo de importación



Revisión del complemento “IFC Borra valores”

Visualización

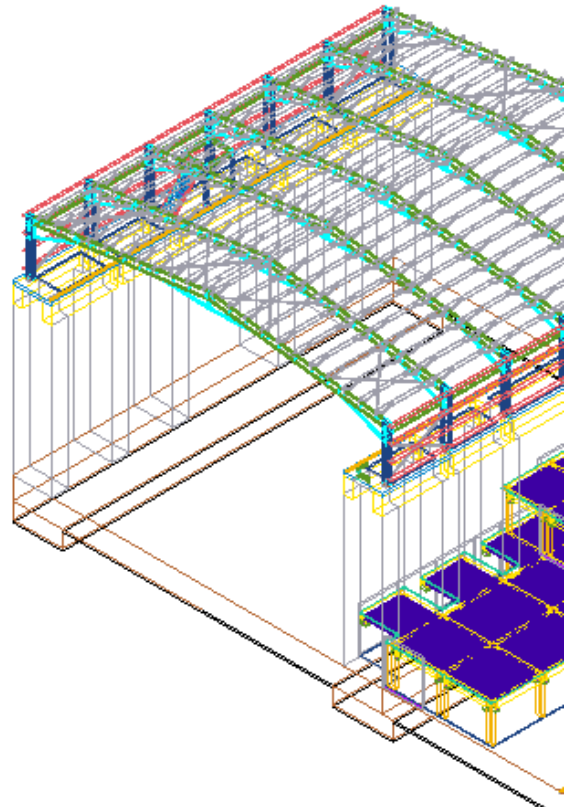
Durante la visualización

- Por defecto, se visualiza en modelo de alambre, se desactivan algunas clases auxiliares que pueden tener muchos elementos y no se abren las ventanas de árbol y propiedades
- Se indica el número de elementos de cada clase y el número de caras de cada elemento para mostrar los que requieren más tiempo de visualización
- El cambio entre el árbol de clases y el de espacios es inmediato

STR_CC_2021 Ejemplo oficial.ifc

Árbol IFC

☐	Name	N	Caras	▲	C.	Uni...
▶	☒ IfcBeam	1225	34759			
▶	☒ IfcBuilding	2				
▶	☒ IfcWallStandardCa...	16	96			
▶	☐ IfcWall	320	27766			
▶	☒ IfcSlab	152	1049			
▶	☒ IfcSite	1				
▶	☐ IfcReinforcingBar	6	51024			
▶	☒ IfcProject	1				
▶	☒ IfcPlate	738	6888			
▶	☒ IfcMember	288	5560			
▶	☐ IfcMechanicalFast...	1415	106928			
▶	☐ IfcFastener	2059	22172			
▶	☒ IfcCovering	323				
▶	☒ IfcColumn	560	6898			
▶	☒ IfcBuildingStorey	6				

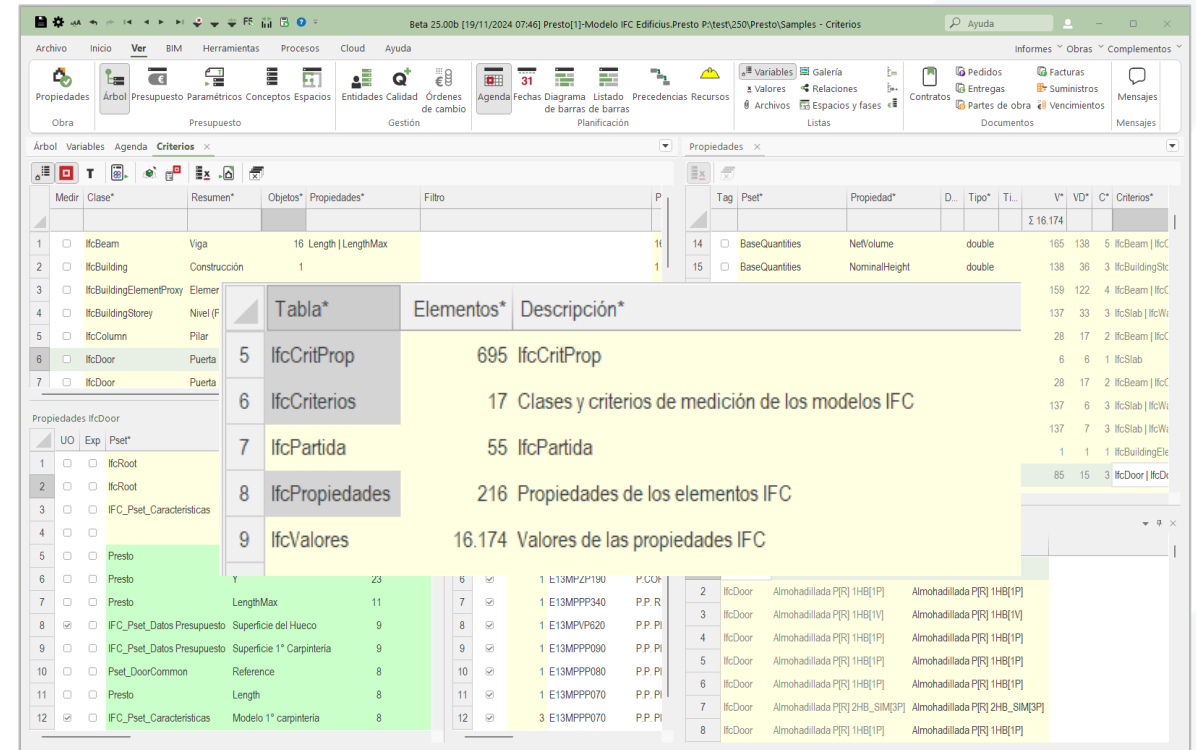


Información de elementos y caras

Integración de los datos IFC en Presto

Los datos del modelo IFC se importan como tablas de Presto, que se guardan con el presupuesto.

- Solo es necesario importar el modelo una vez
- La medición se puede realizar en diferentes sesiones de trabajo
- La configuración usada se guarda en la propia obra
- Los datos se pueden ir borrando a medida que se miden y se traspasan a las mediciones



Medir	Clase	Resumen	Objetos	Propiedades	Filtro
1	IfcBeam	Viga	16	Length LengthMax	
2	IfcBuilding	Construcción	1		
3	IfcBuildingElementProxy	Elemento			
4	IfcBuildingStorey	Nivel (F)			
5	IfcColumn	Pilar			
6	IfcDoor	Puerta			
7	IfcDoor	Puerta			

Tabla*	Elementos*	Descripción*
5	IfcCritProp	695 IfcCritProp
6	IfcCriterios	17 Clases y criterios de medición de los modelos IFC
7	IfcPartida	55 IfcPartida
8	IfcPropiedades	216 Propiedades de los elementos IFC
9	IfcValores	16.174 Valores de las propiedades IFC

Se pueden usar todos los recursos de Presto, como deshacer, ordenar, filtrar... y medir el modelo en modo remoto y multiusuario.

Análisis de propiedades y valores

Una ventana muestra **todas las propiedades del archivo IFC**, con las clases en que aparecen y los valores en cada elemento.

Permite aplicar operaciones globales a las propiedades:

- Eliminar las innecesarias o que ya se han medido
- Marcar o desmarcar las que se desea exportar
- Seleccionar las propiedades relevantes para medir
- Ver los valores de cada propiedad y eliminar los innecesarios
- Ver en el modelo los elementos que corresponden a propiedades o valores seleccionados.

Estas opciones permiten verificar modelos grandes o desestructurados, analizar el modelo -no sólo desde el punto de vista del responsable del coste-, detectar deficiencias y extraer las mediciones en un tiempo récord.

Propiedades										
Tag	Pset*	Propiedad*	Tipo*	TipoMedición*	V*	VD*	C*	Criterios*		
25	☐	Pset_QuantityTakeOff	D-Altura	double	METRE	340	7	5	lfcBeam lfcColumn lfc	
26	☐	Pset_QuantityTakeOff	Descripción por Materiales	String	ifctext	340	10	5	lfcBeam lfcColumn lfc	
27	☐	Pset_QuantityTakeOff	LocalContext	String	ifctext	35	1	1	lfcWall	
28	☐	Pset_QuantityTakeOff	M² de Muro	double	SQUARE_METRE	35	29	1	lfcWall	
29	☐	Pset_QuantityTakeOff	Reference	String	ifcidentifier	35	1	1	lfcWall	
30	☐	Pset_QuantityTakeOff	UnitCost	String	ifctext	340	2	5	lfcBeam lfcColumn lfc	
31	☐	Pset_SlabCommon	IsExternal	Boolean	ifcboolean	56	2	1	lfcSlab	
32	☐	Pset_SlabCommon	LoadBearing	Boolean	ifcboolean	57	2	1	lfcSlab	

Valores Pset_QuantityTakeOff/Descripción por Materiales/String										
	CriteriaId*	Valor*	ValorOriginal*							
1	lfcBeam	0.30 x 0.50	Beam (0.30 x 0.50) de Concreto Armado							
2	lfcBeam	0.30 x 0.60	Beam (0.30 x 0.60) de Concreto Armado							
3	lfcBeam	0.25 x 0.40	Beam (0.25 x 0.40) de Concreto Armado							
4	lfcColumn	Column (0.40 x 0.40) Concreto Armado	Column (0.40 x 0.40) Concreto Armado							
5	lfcColumn	Column (0.30 x 0.30) Concreto Armado	Column (0.30 x 0.30) Concreto Armado							
6	lfcFooting	Zapata (2.00 x 2.00) pf=0.40 de Concreto Armado	Zapata (2.00 x 2.00) pf=0.40 de Concreto Armado							
7	lfcFooting	Zapata (1.50 x 1.50) pf=0.40 de Concreto Armado	Zapata (1.50 x 1.50) pf=0.40 de Concreto Armado							
8	lfcSlab	Slab e=0.15 de Concreto Armado	Slab e=0.15 de Concreto Armado							

Medición

Criterios de medición

- Sugerir en los campos “Ud” y “Fórmula”
- Las dimensiones que se toman de propiedades existentes se marcan en magenta

Propiedades

- Se identifican en rojo las propiedades no borrables porque son necesarias, están marcadas como “UO”, pasan a dimensiones o tienen expresiones
- En la ventana “Partidas” sólo se guardan las líneas no activas (en gris) con un código o un resumen distinto del de defecto, o estén desmarcadas para medir
- [F5] Recalcula los resultados de expresiones y criterios, si es necesario

Sugerir [Fórmula] Valor numérico, fórmula FIE (A*B*C*D) o \$[expresión de Presto]\$ que se traspa al campo "Mediciones.Fórmula"

Fórmula*	Descripción*
7850	Densidad del acero (kg/m3)
.001	Milímetros a metros
REBAR(C)	Peso de barras con diámetro (mm) en "Anchura"
B*2*P/4	Círculo con diámetro en "Longitud"
(B-C)/2	Trapezio con bases en "Longitud" y "Anchura"
\$[Mediciones.BIMVol * Mediciones.\$("DENSIDAD") Valor]\$	Operación con variable
=E01/E10101.CanPres	Medición de otra unidad

Sugerencias en el campo “Fórmulas”

Tag	Clase*	Mark	Ud	N	Longitud	Anchura	Altura
4	☐ IfcBuildingStorey						
5	☒ IfcColumn	IFC_Pset_Caracteristicas Numeración	kg	1		BaseQuantities CrossSectionArea	IFC_Pset_Geometria Altura
6	☒ IfcDoor	IFC_Pset_Caracteristicas Numeración	ud	1		IFC_Pset_Geometria Anchura	IFC_Pset_Geometria Altura
7	☒ IfcDoor	IFC_Pset_Caracteristicas Numeración	m2	1		IFC_Pset_Geometria Anchura	IFC_Pset_Geometria Altura
8	☒ IfcRailing	IFC_Pset_Caracteristicas Numeración	m	1	IFC_Pset_Geometria Longitud		Pset_RailingCommon Height
9	☒ IfcRamp	IFC_Pset_Caracteristicas Numeración	m2	1			IFC_Pset_Geometria_REVESTIMIENTO RAMPA Espesor
10	☐ IfcRampFlight						

Tag	UO	Pset*	Propiedad*	Tipo*	TipoMedición*
1	☐	IfcRoot	Name	String	
2	☐	IfcRoot	GlobalId	CompressedGUID	
3	☐	IFC_Pset_Caracteristicas	Numeración	String	ifclabel
4	☐		UniquelD	unsigned long long	
5	☒	IFC_Pset_Datos Presupuesto	Superficie del Hueco	double	SQUARE_MET
6	☐	IFC_Pset_Datos Presupuesto	Superficie 1° Carpinteria	double	SQUARE_MET
7	☐	Pset_DoorCommon	Reference	String	ifcidentifier
8	☒	IFC_Pset_Caracteristicas	Modelo 1° carpinteria	String	ifclabel
9	☐	IfcDoor	OverallWidth	double	
10	☐	IFC_Pset_Geometria	Anchura	double	METRE

Tag	Lineas*	Código	Resumen
1	☒	5 E13MPPP200	Almohadillada P[R] 1HB[1P]Blanco tráfico
2	☒	2 E13MPPP200	Almohadillada P[R] 1HB[1P]Blanco tráfico
3	☒	1 E13MPPP190	Almohadillada P[R] 1HCR[1P]Blanco tráfico
4	☒	1 E13MPPP190	Almohadillada P[R] 2HB_SIM[3P]Blanco tráfico
5	☒	8 E13PEE010	Almohadillada P[R] 1HB[1P]Blanco tráfico
6	☒	2 E13MPZP190	Almohadillada P[R] 1HB[1P]Blanco tráfico
7	☒	4 E13MPVP620	Clásica P[R] 1HB[1P]Nogal 01 1,78
8	☒	1 E13MPPP090	Clásica P[R] 1HB[1P]Nogal 01 1,57
9	☒	1 CP-R-1_1.86	Clásica P[R] 1HB[2VH]1,87
10	☒	1 E13MPPP080	Clásica P[R] 1HB[10P]+1LUZLAT Nogal 0

Propiedades utilizadas para la medición

Filtros en criterios de medición

Filtro para seleccionar los elementos a que se aplica cada criterio de medición

- Evita seleccionar manualmente los tipos que se miden en los criterios duplicados
- Se aplican automáticamente al leer otros modelos o sus sucesivas versiones

Admite cualquier expresión de Presto aplicada a las propiedades de la clase.

Las columnas se han reordenado para mostrar primero las más relevantes y se han añadido los campos "Nota", que se ve como pista del criterio, "Color" y "Código2".

Objetos*	Propiedades*	Filtro	Partidas*	Nota	Comentario	Mark	RedParc
28	Modelo 1° carpintería P...	strpos(Pset_DoorCommon.Reference,"SECC")==0	12/13	Se mide or Ud	Name	Numeración	2
28		strpos(Pset_DoorCommon.Reference,"SECC")	1	Se mide por m2	Name		2
2	Modelo LReferencia LHei		2	OK	Name		2
					Name		2
							3
							3
							2
lineas*	Código	Resumen					
1	E13CGS010	Puerta seccional del garage					

Sugerir [Filtro] Expresión de Presto que selecciona los elementos de la clase a los qu...

strpos(Pset_DoorCommon.Reference,"SECC")

Filtro*	Descripción*
1 strpos(Pset_DoorCommon.Reference,"SECC")	No cambiar
2 IfcRoot.Description == *Texto* && IfcObject.ObjectType == *Texto*	Condición *Y*
3 Presto.Archivo == *Texto* Presto.Planta == *Texto*	Condición *O*
4 Presto.Material *? *Texto*	Máscara * ?
5 strpos(IfcRoot.Name , "Pasamanos")	Texto
6 BaseQuantities.Length < 1.23	Propiedad base
7 BaseQuantities.Width == 1.23	Propiedad base
8 BaseQuantities.Height == 1.23	Propiedad base
9 BaseQuantities.Depth == 1.23	Propiedad base
10 BaseQuantities.Area >= 1000	Propiedad base
11 BaseQuantities.NetArea >= 1000	Propiedad base

Aceptar Cancelar Ayuda

Ajuste de valores por expresiones

Propiedades IfcDoor							
	UO	Exp	Pset*	Propiedad*	VD*	Expresión	Valores*
1	☒	☐	IFC_Pset_Características	Modelo 1° carpintería	8	substr("#", strpos("#", "*"), 99)	G[R] SECC[4S] P[R] 1HB[10P]+1LUZLAT P[R] 1HB[1P] P...
2	☐	☐	IfcDoor	OverallWidth	7	roundm(#, 2)	0.75 0.8 0.85 1.1 1.9 2.5
3	☐	☐	Presto	Length	8	round(#, 2)	0.75 0.8 0.85 1.06 1.89 2.5
4	☒	☐	IFC_Pset_Datos Presupuesto	Superficie del Hueco	9	round(#, 2)	1.57 1.58 1.68 1.78 1.79 1.87 2.23 4.15 5.5
5	☐	☐	Presto	Width	5	#0.025*0.025	0.125 0.15 0.3 0.35 0.975
6	☐	☐	Pset_DoorCommon	Reference	8		Almohadillada P[R] 1HB[1P] (..)Puerta almohadillada1 Hoja ...
7	☐	☐	Presto	Z	4		-2.2 1.3 4.8 8.3
8	☐	☐	Presto	Y	23		19.487 20.777 20.799 20.807 20.939 21.002 22.089 2...

Valores - IFC_Pset_Características.Modelo 1° carpintería

Almohadillada P[R] 1HB[1P]
 Almohadillada P[R] 1HB[1V]
 Almohadillada P[R] 1HCR[1P]
 Almohadillada P[R] 2HB_SIM[3P]
 Clásica G[R] SECC[4S]
 Clásica P[R] 1HB[10P]+1LUZLAT
 Clásica P[R] 1HB[1P]
 Clásica P[R] 1HB[2VH]

Se puede aplicar una expresión de Presto para modificar los valores de una propiedad que se usan para agrupar en unidades de obra.

- Los valores originales y los ajustados se pueden visualizar en forma de lista y se ven también en la ventana de valores
- Se sugiere una lista con las operaciones más habituales

El cálculo de nuevos tipos es más rápido, ya que se aplica sólo a los seleccionados para exportar.

	Expresión*	Descripción*
1	round(#, 2)	Redondeo
2	roundm(#, 3)	Cifras significativas
3	# * 100	Operar
4	"#" - "Texto"	Eliminar texto
5	substr("#", 1, 8)	Parte del texto
6	substr("#", strpos("#", "T"), strpos("#", "T"))	Texto entre caracteres
7	iif("#" == "Si", "Si", "No")	Dos valores
8	iif("#" == "L", "Izquierda", iif("#" == "D", "", "Derecha"))	Tres valores
9	%z5.2n'(#)	Ceros por la izquierda
10	hash("#", 6)	Código único corto
11	iif(# == 0.1, "A", iif(# == 0.3, "B", iif(# == 1.2, "C", iif(# == 2...	Cambiar valores por códigos
12	#2.5*2.5	Convertir a módulos de un número

Reutilización de criterios

La configuración para generar y codificar las partidas se guarda en la propia obra y se puede exportar en un archivo **.JSON** para reutilizarla.

Contiene:

- Los valores de los campos, como el filtro y las propiedades que se traspasan a dimensiones
- Las propiedades seleccionadas para la agrupación en partidas
- Las expresiones de ajuste de los valores
- La asignación de códigos de unidad de obra a las combinaciones de propiedades
- Las partidas que no se miden en el criterio

Se pueden eliminar todos los datos del modelo sin perder esta información, a fin de usarla para medir otros modelos.

Criterios														
Medir	Clase*	GuidAux	Capitulo	Resumen*	Objetos*	Propiedades*	Filtro	Partidas*	Nota	Comentario	Mark	RedParc	Ud	N
1	☐	IfcBeam	IfcBeam	Viga	152			1					3	
2	☐	IfcBuildingStorey	IfcBuildingStorey	Nivel (Planta)	9			1					3	
3	☐	IfcColumn	IfcColumn	Pilar	84			1					3	
4	☐	IfcFooting	IfcFooting	Cimiento	12	Descripción por Materiales		2					3	
5	☐	IfcSite	IfcSite	Lugar, emplazamiento, solar, terreno	1			1					3	
6	☐	IfcSlab	IfcSlab	Forjado, losa, solera	57	UnitCost IsExternal D-Altura		4					3	

Propiedades										Partidas			
UO	Exp	Pset*	Propiedad*	Tipo*	TipoMedición*	N*	NuevosTipos*	Expresión	Valores*	Medir	Lineas*	Código	Resumen
1	☐	☐	Preslo	IdElement	String	57			10221 10294	☒	1	M2_No_0.15	M2 0,15
2	☐	☐	IfcRoot	GlobalId	CompressedGUID	57			0\$3IPDdgIE_IC	☒	1	M_NA_0.15	M NA 0,15
3	☐	☐	IfcElement	Tag	String	57			0825DCB2-E7;	☒	45	M_No_0.15	M 0,15
4	☐	☐		UniqueId	unsigned long long	57			3145 5857 5	☒	10	M_Si_0.15	M IsExternal 0,15
5	☐	☐	Pset_QuantityTakeOff	BIMVol	double	26			0,17509 0,619				
6	☐	☐	Pset_QuantityTakeOff	BIMSup	double	26			1,1672 4,127				
7	☐	☐	IfcRoot	Name	String	16			FOR - 010 FC				
8	☐	☐	Pset_QuantityTakeOff	B-Longitud	double	15			0,63081 1,721				
9	☐	☐	Pset_QuantityTakeOff	C-Ancho	double	14			1,8504 2,063				
10	☐	☐	Presto	Planta	String	8			12310 15266				
11	☒	☐	Pset_SlabCommon	IsExternal	Boolean	3			NA No Si				
12	☐	☐	Pset_SlabCommon	LoadBearing	Boolean	2			No Si				
13	☒	☐	Pset_QuantityTakeOff	UnitCost	String	2			M M2				

Ejemplo Edificius

Presupuesto asignado a unidades de obra del cuadro de precios de la Junta de Extremadura

- Lista de clases y criterios de medición
- Filtros de criterios de medición
- Ajustes de valores
- Código2 y color por su clase IFC

Y resultados del uso de IA

- Resumen a partir del texto
- Variable con el precio de los conceptos básicos

The screenshot displays the Edificius software interface, specifically the 'Cost-IFC' window. The main table lists various construction elements with their associated costs and measurements. Below this, there are two smaller tables: 'Propiedades' (Properties) and 'Partidas' (Items).

Exp	Clase*	Nota	Filtro	Resumen*	Objetos*	Partidas*	RedParc	Ud	N	Longitud	Anchura	Altura	Fórmula	Cantidad	BIMLong	BIMSup
1	ItcBeam			Viga	16	1	5 kg	1		Longitud	CrossSectionArea	7850			NominalLength	OuterSurfaceArea
2	ItcColumn			Pilar	12	1	5 kg	1			CrossSectionArea	Altura	7850		NominalLength	OuterSurfaceArea
3	ItcDoor	stpos(Pset_DoorCommon.Reference,"SECC")=0		Puerta	28	12	2 ud	1			Anchura	Altura			Altura	Superficie del Hueco
4	ItcDoor	Se mide por m2 stpos(Pset_DoorCommon.Reference,"SECC")		Puerta	28	1	2 m2	1			Anchura	Altura			Altura	Superficie del Hueco
5	ItcRailing			Barandilla	3	2	2 m	1	Longitud			Height			Longitud	Superficie
6	ItcRamp			Rampa	1	1	2 m2	1				Espesor	Superficie de las Rampas			Superficie de las Ram
7	ItcRampFlight			Tramo de rampa	1	1	3			Length	Width					
8	ItcSlab			Forjado, losa, solera	6	1	2 m2	1				NominalWidth	Superficie		Perimetro	GrossArea
9	ItcStair			Escalera	3	1	2 m2	1		TreadLength		Altura de la contra...	Superficie de las Huellas			Superficie de las Hue
10	ItcWall			Muro	3	1	3 m3	1	Longitud		Espesor	Altura	GrossVolume		Longitud	GrossSideArea
11	ItcWallStandardC...			Caso de muro estándar	128	10	3 m2	1	Longitud		Espesor	Altura	GrossSideArea		Longitud	GrossSideArea
12	ItcWindow			Ventana	29	10	2 m2	1				Altura	Superficie del Hueco		Anchura	Superficie del Hueco

UO	Exp	Pset*	Propiedad*	Tipo*	N°	Expresión	Valores*
1	☒	☐	IFC_Pset_Materiales_1* CARPINTERIA	Panel externo	String	3 substr("#", 1, stpos("#", ""))	Blanco Nogal
2	☒	☐	IFC_Pset_Datos Presupuesto	Superficie del Hueco	double	9 round(round(#/ 0.020)0.02,2)	1,58 1,68 1,78 1,8 1,88 2,24 4,16 5,5
3	☒	☐	IFC_Pset_Caracteristicas	Modelo 1* carpinteria	String	8 "# - 'Almohadillada' - 'Clásica' "	G[R] SECC[48] P[R] 1HB[10P]-1LUZLAT P[R] 1HB[1P]
4	☐	☐	Pset_DoorCommon	Reference	String	8	Almohadillada P[R] 1HB[1P] (-IPuerta almohadillada1 +
5	☐	☐	Presto	Z	double	4	-2,2 1,3 4,8 8,3
6	☐	☐	Presto	Y	double	23	10,487 20,777 20,799 20,807 20,839 21,002 22,08
7	☐	☐	Presto	X	double	25	13,835 13,906 15,303 16,623 16,685 16,821 16,98

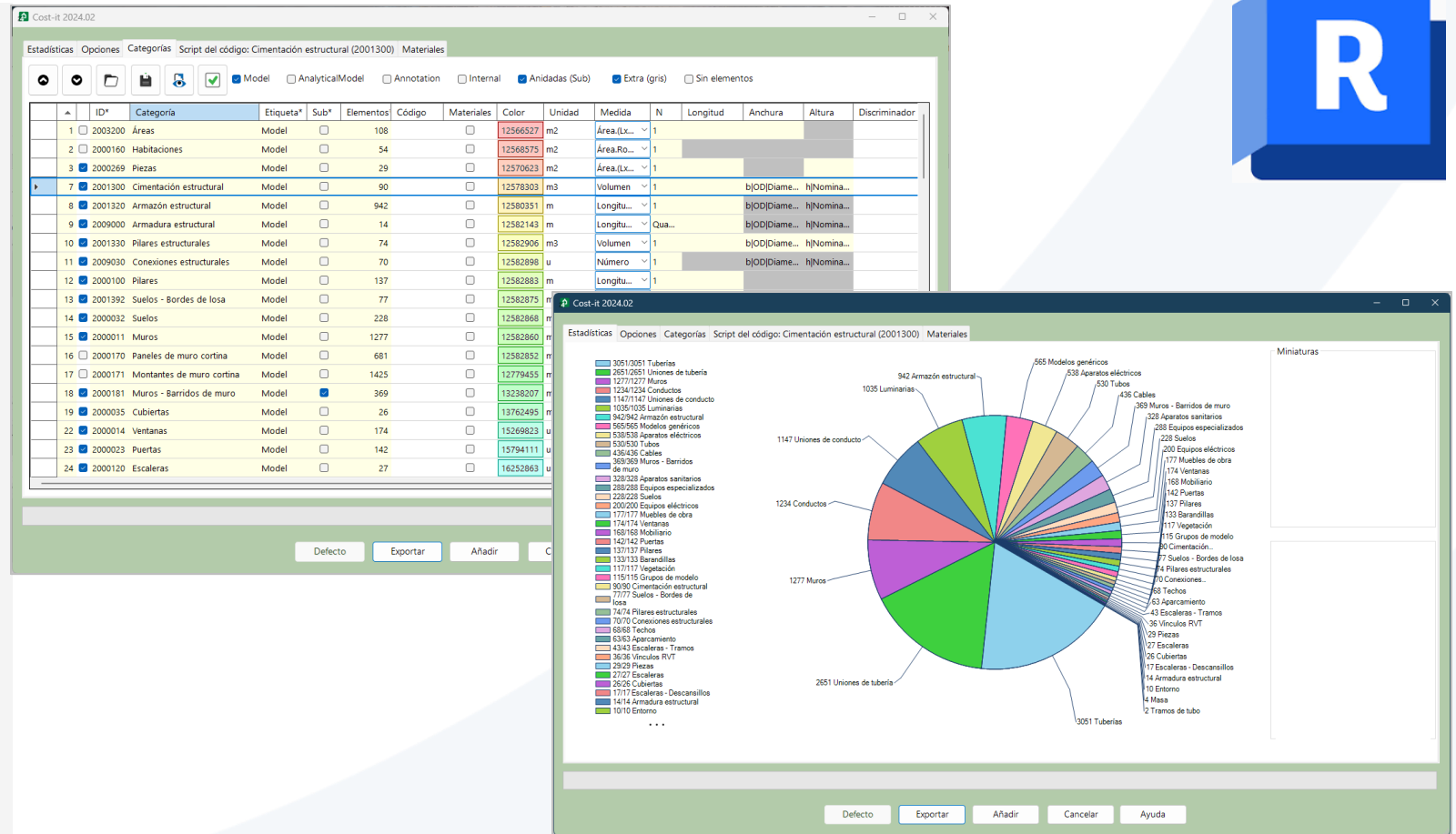
Exp	Lineas*	Código	Resumen	Modelo 1* carpinteria*	Sup
1	☒	1 P-R-1H-224_Nogal	P[R] 1HB[10P]-1LUZLAT_224_Nogal	P[R] 1HB[10P]-1LUZLAT	2,24
2	☒	7 P-R-1H-1,58_Blanco	P[R] 1HB[1P]-1,58_Blanco	P[R] 1HB[1P]	1,58
3	☒	1 P-R-1H-1,58_Nogal	P[R] 1HB[1P]-1,58_Nogal	P[R] 1HB[1P]	1,58
4	☒	1 P-R-1H-1,68_Nogal	P[R] 1HB[1P]-1,68_Nogal	P[R] 1HB[1P]	1,68
5	☒	4 P-R-1H-1,78_Blanco	P[R] 1HB[1P]-1,78_Blanco	P[R] 1HB[1P]	1,78
6	☒	1 P-R-1H-1,78_Nogal	P[R] 1HB[1P]-1,78_Nogal	P[R] 1HB[1P]	1,78
7	☒	4 P-R-1H-1,8_Blanco	P[R] 1HB[1P]-1,8_Blanco	P[R] 1HB[1P]	1,8

Revit 25

El cambio del desarrollo de complementos de Revit 25 de .NET Framework a .NET (antes .NET Core) ha **requerido reescribir una gran parte de Cost-it.**

Se ha **homogeneizado el comportamiento de las tablas de categorías y materiales.**

La exportación de modelos enlazados **es opcional** para agilizar el proceso.





INTER-OPERABILIDAD

Exportar los datos de un concepto.VBS

Este complemento muestra en la **ventana de mensajes toda la información disponible** de cualquier concepto, de forma estructurada, lista para copiar a Excel o a otro programa.

El código abierto permite ver **cómo se localiza cada campo en el presupuesto** y se puede modificar fácilmente para obtener otros resultados.

```
1 ' Áéíóú Vocales acentuadas para comprobar codificación Windows 1252
2
3 ' Obra.LogMsg Tabla (1)4", 0 -> 0 Es color
4 ' si, el 0 es negro, el 1 es rojo y el 2 es azul
5
6 Descripción = "Lista datos de un concepto"
7
8 Mensaje = Descripción & vbCrLf
9 Mensaje = MsgBox("En la ventana Mensajes se visualiza la lista de datos del concepto seleccionado, desde la cual puede ser e
10
11
12 If Mensaje = vbOK Then
13 Set Obra = GetObject("", "Presto.App.18")
14 With Obra 'Declara todas las funciones de Obra.
15
16 If Mid(.EvalStr("Version"), 1, 2) < 24 Then
17     MsgBox("Versión de Presto incorrecta")
18 Else
19
20 Sep = chr(9) 'Espacio de 9 caracteres
21 .MsgClear 'Elimina la información de la ventana Mensajes
22 .MsgWrapText 0 'No ajusta el texto al ancho de la ventana
23
24
25 'Dim Codigos () ' Lee y guarda los códigos de una selección
26 First = 1 ' Comprueba si hay selección y lee
27 'NumConceptos = -1
28 If .GetSelection(First,"Relaci
29     MsgBox ("No hay un concepto
30 Else
31     'NumConceptos = 1
32     'Redim Preserve Codigos (NumCon
33     'Codigos (NumConceptos) = .GetF
34     'Dim AceptarConcepto
35     'AceptarConcepto = MsgBox("El
36     'If AceptarConcepto = vbOK The
37     Dim Codigo
38     'Codigo = .GetField ("Cond
39
```

PRECIO DE PRESUPUESTO		COSTE ESTIMADO		COSTE REAL	
Pres	286882,09	Obj	286882,09	Real	0
MEDICIONES DE PROYECTO					
CanIniPres	1	PresIni	279852,76	ImpPresIni	279852,76
CanPresMod	1	PresMod	7029,33	ImpPresMod	7029,33
CanPres	1	Pres	0	ImpPres	286882,09
CanPresPte	1	PresPte	3114,32	ImpPresPte	3114,32
CANTIDAD CERTIFICADA		CERTIFICACIÓN			
CanIniCert	1	CertIni	184917,24	ImpCertIni	184917,24
CanCertMod	1	CertMod	6816,68	ImpCertMod	6816,68
CanCertPte	1	CertPte	11,88	ImpCertPte	11,88
CanCert	1	Cert	191745,8	ImpCert	191745,8
CanCertAnt	1	CertAnt	164047,05	ImpCertAnt	164047,05
CanCertAct	1	CertAct	27698,75	ImpCertAct	27698,75
MEDICIÓN REVISADA		PRODUCCIÓN TOTAL ESTIMADA		COSTE TOTAL ESTIMADO	
CanIniObj	1	ObjPresIni	279852,76	ImpObjPresIni	279852,76
CanModObj	1	ObjPresMod	7029,33	ImpObjPresMod	7029,33
CanPteObj	1	ObjPresPte	0	ImpObjPresPte	0
CanObj	1	ObjPres	286882,09	ImpObjPres	286882,09
PLANIFICADO A LA FECHA		PRODUCCIÓN ESPERADA		COSTE ESTIMADO	
CanIniPlan	1	PlanPresIni	188501,15	PlanIni	188501,15
CanModPlan	1	PlanPresMod	6816,68	PlanMod	6816,68
CanPtePlan	1	PlanPresPte	0	PlanPte	0
CanPlan	1	PlanPres	195317,83	Plan	195317,83

Exportar el presupuesto a Excel.VBS

Este complemento realiza una **exportación directa a Excel** de los conceptos tanto en forma de tabla como recorriendo jerárquicamente el árbol.

En el código abierto se puede **ver cómo se recorre la tabla de conceptos** de las dos maneras para utilizarlo en otros complementos.

The image displays the VBS code for exporting a budget to Excel and the resulting Excel spreadsheet.

VBS Code (Exporta árbol o conceptos a Excel.vbs):

```
1 'variable para la obra de Presto
2 Dim Obra
3 'variables para la instancia y la hoja de Excel
4 Dim Excel, ExcelHoja
5 'variables integer
6 Dim a, FilaExcel, x
7 'Const número de Campos
8 Const NumCampos = 9
9 'variable para guardar los datos de
10 Dim Comillas
11 Comillas = chr(34)
12
13 Dim Matriz
14 Redim Matriz(10000, NumCampos)
15 'variable para guardar los datos y e
16 'de forma análoga
17 Dim Datos
18 ReDim Datos(10000, NumCampos)
19 'variables para nombre de tabla y c
20 Dim Tabla
21 Tabla="Relaciones"
22
23 'variable para los campos del árbol
24 'Campos para árbol
25 Dim Campos
26 ReDim Campos(NumCampos + 1)
27 Campos(1) = "Nat"
28 Campos(2) = "CodSup"
29 Campos(3) = "CodInf"
30 Campos(4) = "Codigo2"
31 Campos(5) = "Resumen"
32 Campos(6) = "Ud"
33 Campos(7) = "Pres"
34 Campos(8) = "CanPres"
35 Campos(9) = "PresTotal"
```

Excel Spreadsheet (Hoja1):

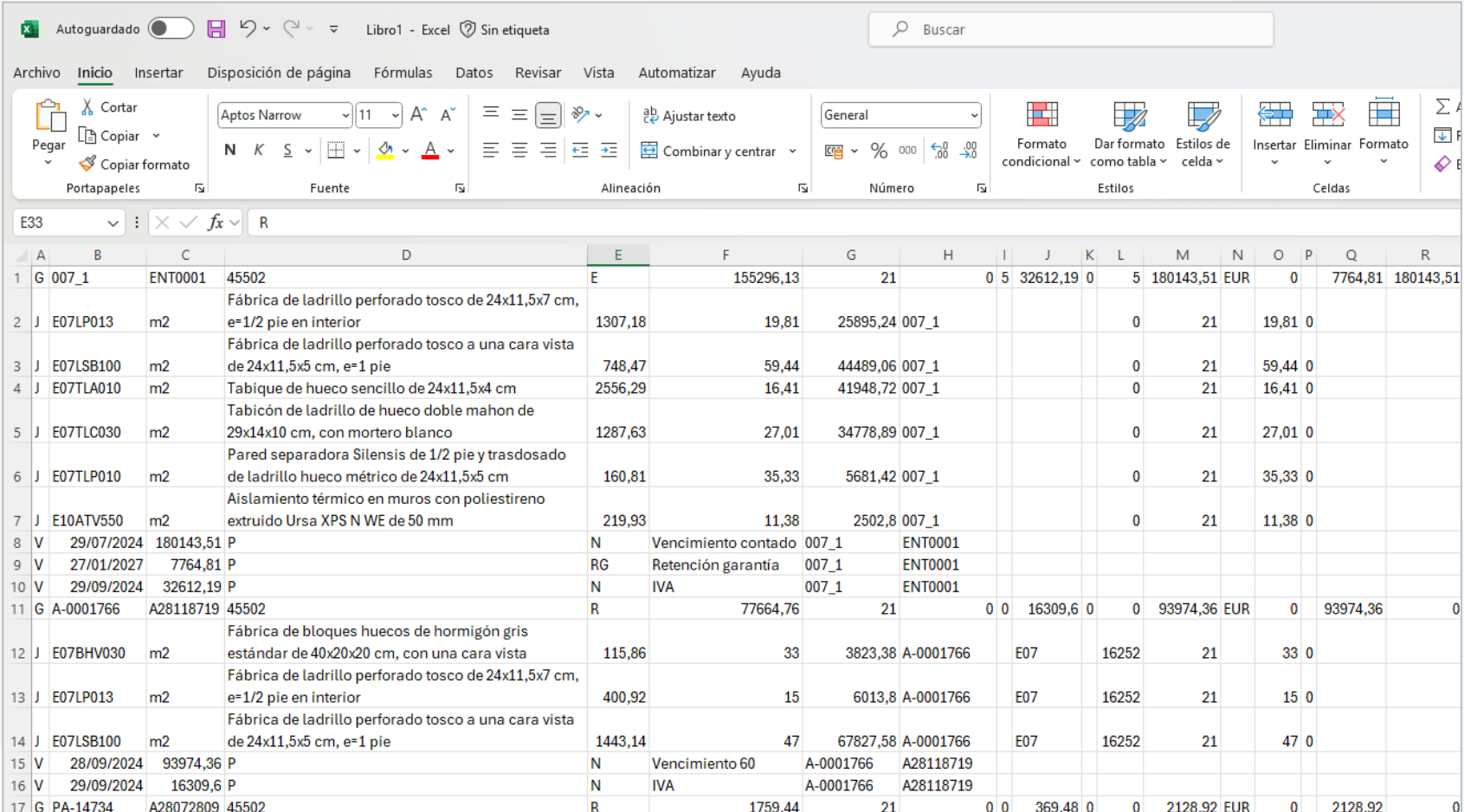
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nat	Código	Código2	Resumen	Ud	Pres	
2	0	0	0	Producción y control de costes a partir de partidas		2772983,8	
3	4	C12		COSTES INDIRECTOS		0	
4	4	C121		MANO DE OBRA INDIRECTA		0	
5	4	CON		CONTRATACIÓN		0	
6	4	E01		ACTUACIONES PREVIAS		4990,54	
7	4	E02		ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO		60064,46	
8	4	E03		RED DE SANEAMIENTO		6497,77	
9	4	E04		CIMENTACIONES		80458,6	
10	4	E05		ESTRUCTURAS			
11	4	E07		CEP			
12	4	E08		REV			
13	4	E09		CUI			
14	4	E10		AI			
15	4	E11		PAV			
16	4	E12		ALN			
17	4	E13		CAF			
18	4	E14		CAF			
19	4	E15		CEF			
20	4	E16		VID			
21	4	E17		ELE			
22	4	E18		ILUI			
23	4	E19		FOA			

The Excel spreadsheet shows a detailed breakdown of the budget, including a summary table at the top and a detailed table of concepts and their costs. The summary table includes columns for 'Ud' (Unit), 'Pres' (Price), 'CanPres' (Quantity), and 'PresTotal' (Total Price).

Exportar facturas y vencimientos, VBS

Este complemento exporta a la ventana de mensajes las facturas, con sus suministros, los proveedores a los que están asociadas y los vencimientos.

El resultado se puede copiar y pegar en Excel o en otros programas y se puede modificar para obtener otros formatos de exportación.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	G	007_1	ENT0001	45502	E	155296,13	21	0	5	32612,19	0	5	180143,51	EUR	0	7764,81	180143,51	
2	J	E07LP013	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, e=1/2 pie en interior	1307,18	19,81	25895,24	007_1				0	21	19,81	0			
3	J	E07LSB100	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco a una cara vista de 24x11,5x5 cm, e=1 pie	748,47	59,44	44489,06	007_1				0	21	59,44	0			
4	J	E07TLA010	m2	Tabique de hueco sencillo de 24x11,5x4 cm	2556,29	16,41	41948,72	007_1				0	21	16,41	0			
5	J	E07TLC030	m2	Tabicón de ladrillo de hueco doble mahon de 29x14x10 cm, con mortero blanco	1287,63	27,01	34778,89	007_1				0	21	27,01	0			
6	J	E07TLP010	m2	Pared separadora Silensis de 1/2 pie y trasdosado de ladrillo hueco métrico de 24x11,5x5 cm	160,81	35,33	5681,42	007_1				0	21	35,33	0			
7	J	E10ATV550	m2	Aislamiento térmico en muros con poliestireno extruido Ursa XPS N WE de 50 mm	219,93	11,38	2502,8	007_1				0	21	11,38	0			
8	V	29/07/2024	180143,51	P	N	Vencimiento contado	007_1	ENT0001										
9	V	27/01/2027	7764,81	P	RG	Retención garantía	007_1	ENT0001										
10	V	29/09/2024	32612,19	P	N	IVA	007_1	ENT0001										
11	G	A-0001766	A28118719	45502	R	77664,76	21	0	0	16309,6	0	0	93974,36	EUR	0	93974,36	0	
12	J	E07BHV030	m2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm, con una cara vista	115,86	33	3823,38	A-0001766	E07		16252	21	33	0				
13	J	E07LP013	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, e=1/2 pie en interior	400,92	15	6013,8	A-0001766	E07		16252	21	15	0				
14	J	E07LSB100	m2	Fábrica de ladrillo perforado tosco a una cara vista de 24x11,5x5 cm, e=1 pie	1443,14	47	67827,58	A-0001766	E07		16252	21	47	0				
15	V	28/09/2024	93974,36	P	N	Vencimiento 60	A-0001766	A28118719										
16	V	29/09/2024	16309,6	P	N	IVA	A-0001766	A28118719										
17	G	PA-14734	A28072809	45502	R	1759,44	21	0	0	369,48	0	0	2128,92	EUR	0	2128,92	0	

Plantillas Excel más flexibles

Las plantillas Excel predefinidas funcionan en cualquier esquema que tenga las columnas necesarias, en cualquier orden.

- La plantilla "Tabla Esquema genérico.xls" y el documento "Instrucciones adecuación de una plantilla" permiten crear nuevas plantillas con este mismo comportamiento.

Copie el directorio con las plantillas a un directorio con permiso de escritura para mayor comodidad en el uso

[*] Proveedores e importes | FASES

T

	Código	It*	la*	Resumen	Fecha	Grupo	Proveedor	DOC Proveedor del contrato 01*	NumPro*	Divisa	DivParidad*	Obj(*)
1	P01	...	T	MATERIALES BÁSICOS	04/01/2025	P01	B28746790	PRODUCTOS CERAMICOS TOB, S.L.	3		1	221.559,88
2	P02			SANEAMIENTO, DRENAJE Y DEPURACIÓN	04/01/2025	P02					1	2.016,28
3	P03			MATERIALES PARA ESTRUCTURA	04/01/2025	P03					1	135.848,64
4	P04		T	REVESTIMIENTOS, PLACAS Y PANELES	04/01/2025	P04					1	8.527,08
5	P06			MATERIALES IMPERMEABILIZANTES	04/01/2025	P06					1	26.816,58
6	P07			MATERIALES AISLANTES	04/01/2025	P07					1	47.665,42

Exportar a Excel

C:\Program Files\Presto 2025.01\Excel\Contratos\

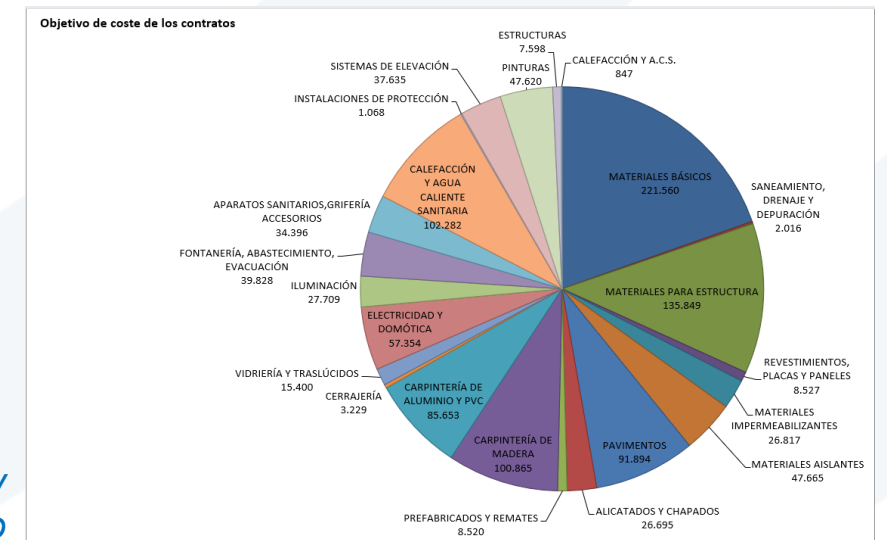
<Ninguna>

Adjudicados (Resumen, Fecha, Obj, Cont).xls

Proveedores e importes (Resumen, Fecha, NumPro, Obj).xls

Sin adjudicar (Resumen, Fecha, Obj, BaseMed, BaseMin).xls

Los nombres de las plantillas indican las columnas necesarias



Plantilla con contratos y coste objetivo

Soporte de espacios en Excel

Se soporta la exportación e importación de los espacios asociados a las líneas de medición

Al importar se informa de las líneas que tienen errores.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Edificio educativo RIB Spain												
2	Presupuesto												
3	Código	Nat	Ud	Resumen	Comentario	N	Longitud	Anchura	Altura	Cantidad	CanPres	Pres	ImpPres
61	E06	Capítulo		ALBAÑILERÍA							1	139.685,03	139.685,03
62	E06CBAT010	Partida	m2	FÁB.BLOQ.TERMOARCILLA 30x19x14							782,53	26,46	20.705,74
63			01 - Entrada		01 - Entrada Este Circulation 3 Exterior - Insulation on Ma	1,0	8,40	0,00	11,40	95,76			
64			01 - Entrada		01 - Entrada Este Exterior - Insulation on Masonry					90,96			
65			01 - Entrada		01 - Entrada Norte Exterior - Insulation on Masonry					402,54			
66			01 - Entrada		01 - Entrada Sur Cafeteria 121 Exterior - Insulation on Maso	1,0	8,47	0,00	3,80	32,19			
67			01 - Entrada		01 - Entrada Sur Exterior - Insulation on Masonry	1,0	14,13	0,00	11,40	161,08			
68										Total E06CBAT010	782,53	26,46	20.705,74
70	E06CBHB010	Partida	m2	FÁB.BLOQ.HORM.BLAN.40x20x10 C/V							168,76	36,36	6.136,11
71			Azotea		Roof Este Parapet Wall					6,79			
72			Azotea		Roof Este Parapet Wall	1,0	11,00	0,00	0,60	6,60			
73			Azotea		Roof Este Parapet Wall	1,0	192,57	0,00	0,60	115,54			
74			Azotea		Roof Sur Parapet Wall	1,0	66,38	0,00	0,60	39,83			
75										Total E06CBHB010	168,76	36,36	6.136,11
77	E06DBYB430	Partida	m2	TABIQUE SENCILLO C/AISLAM. (15+70+15) E=100mm/400							2.889,71	39,05	112.843,18
78			01 - Entrada		01 - Entrada Circulation 3 Lobby 102 Interior - 138mm Parti					746,46			
79			01 - Entrada		01 - Entrada Service 7 Electrical 112 Interior - 138mm Parti	1,0	15,28	0,00	3,80	58,06			
80			02 - Planta		02 - Planta Service 18 Women 211 Interior - 138mm Partition (1-h					1.051,09			
81			03 - Planta		03 - Planta Circulation 19 Corridor 328 Interior - 138mm Partit					760,80			
82			03 - Planta		03 - Planta Instruction 22 Conference 325 Interior - 138mm Parti	1,0	61,07	0,00	3,80	232,07			
83			Azotea		Azotea - 138mm Partition (1-hr)					35,98			
84			Azotea		Azotea - 138mm Partition (1-hr)	1,0	8,75	0,00	0,60	5,25			
85										Total E06DBYB430	2.889,71	39,05	112.843,18
87										Total E06	1	139.685,03	139.685,03
89	E07	Capítulo		CUBIERTAS							1	106.652,16	106.652,16
90	E07PNF020	Partida	m2	CUB.INV.PLAN.PVC 1,5 LOSA FILTR.							1.592,58	62,28	99.185,88
91			Azotea		Roof Concrete Deck - Tapered Insulation					1.592,58			
92										Total E07PNF020	1.592,58	62,28	99.185,88
94	E07IMP070	Partida	m2	CUB.PANEL CHAPA PRELA-50 E.POL.							55,60	49,31	2.741,64
95			03 - Planta		03 - Planta Circulation 19 Generic - 400mm					55,60			

Importación de Project mejorada

- Asignación definible de todos los campos de usuario de Project a campos de Presto
- Se importan las fechas de inicio y fin de la obra y los días festivos
- Los enlaces tipo "SF" (no recomendados ni soportados por Presto) se importan sin asignar tipo de enlace ni solape
- No se importan los enlaces a o desde actividades de tipo resumen

Las fechas originales se pueden importar opcionalmente bloqueadas para comprobarlas antes de recalcularlas.

Complemento de Presto

Descripción
Importa archivos XML en el formato de Microsoft Project. Requiere "Presto Planificación".

En la lista de campos con la cabecera de color verde claro, revise las asignaciones a campos de Presto. Puede cambiarlas con el botón derecho del ratón.
El campo Conceptos.Código sólo deberá asignarlo si contiene códigos unívocos (si es así los datos se muestran en magenta).

Se importan las actividades, las precedencias, los recursos, las fecha de inicio y fin de la obra y los días festivos.
Los enlaces tipo "SF" o "Comienzo-Fin" se importan sin asignar tipo de enlace ni solape.
No se importan los enlaces a o desde actividades de tipo resumen.
Si marca "Poner las fechas estimadas como fechas bloqueadas", las fechas originales se importan bloqueadas. En cualquier caso, se anotan también como fechas reales, puede desbloquearlas y verificar si s

☐ Bloquear la alteración del presupuesto ☐ Poner las fechas estimadas como fechas bloqueadas

Buscar archivo C:\Users\FVALDERRAMA\OneDrive - RIB Software SE\Trabajo\Ejercicios planificación\Importación de Project XML con recursos\PARCELA PM1-1 EN LAS TABLAS.xml

☐ Importar las iniciales de los recursos al campo "Código" ☐ <UID> ☒ <ID>

☐ Importar como tareas

Prefijo para los códigos de los conceptos importados Actualizar prefijo

Project Presto	Conceptos.Nat	Relaciones CodSup	<UID> Relaciones.Nota	<GUID> Conceptos.Guid	<ID> Conceptos.Código	<Name> Conceptos.Resumen	Texto1 Sin selección	Texto2 Conceptos.CódigoBIM	Texto7 Conceptos.Resumen2	Número1 Relaciones.CanPres	Núm Rel
	5	36	1955	DD8A48E7-9C...	46	Relleno y compactado trasdós de mur...	m3			420	
	4	29	1969	DE8A48E7-9C...	47	HORMIGÓN AUTOCOMPACTANTE ...			42.50 ml		
	5	47	1973	DF8A48E7-9C...	48	Muro entre sótano 1 y planta baja sobr...	m3	1	42.50 ml		40,43
	5	47	1974	E08A48E7-9C...	49	Muro eje A-21	m3	1	42.50 ml		11,52
	5	47	1975	E18A48E7-9C...	50	Muros escaleras acceso Quintanadue...	m3	1	42.50 ml		19,95
	5	47	1976	E28A48E7-9C...	51	Muro sobre pantalla de pilotes alzado A	m3	1	42.50 ml		71,91
	5	47	1978	E38A48E7-9C...	52	Enanos sobre muro sobre pantalla alza...	m3	1	42.50 ml		0,58
	5	47	1979	E48A48E7-9C...	53	Muro de atado contra losa planta baja	m3	1	42.50 ml		64,61
►	4	29	2007	E58A48E7-9C...	54	IMPERMEABILIZACIÓN					
	5	54	2008	E68A48E7-9C...	55	Impermeabilización de muros a dos car...	m2	1			213
	5	54	2009	E78A48E7-9C...	56	Tubo de drenaje ranurado de PVC	ml	1			60
	4	0	1057	E88A48E7-9C...	57	CIMENTACIONES Y SOLERAS					
	4	57	1107	E98A48E7-9C...	58	CIMENTACIONES					
	4	58	1108	FA8A48E7-9C...	59	Excavación en zanjas para elementos ...					

Inserción en Presto

Ver calendario de festivos Aceptar Cancelar Ver todos los campos con datos



PERSONALIZACIÓN Y PROGRAMABILIDAD

Variables en esquemas

Las variables asociadas a esquemas **se mantienen entre sesiones de trabajo** y se guardan en el perfil.

Al añadir variables a esquemas se pueden **insertar globalmente todas las variables que comparten una propiedad**, como el origen o el grupo.

El nombre de **las variables comunes** de la obra se ve en las cajas de diálogo.

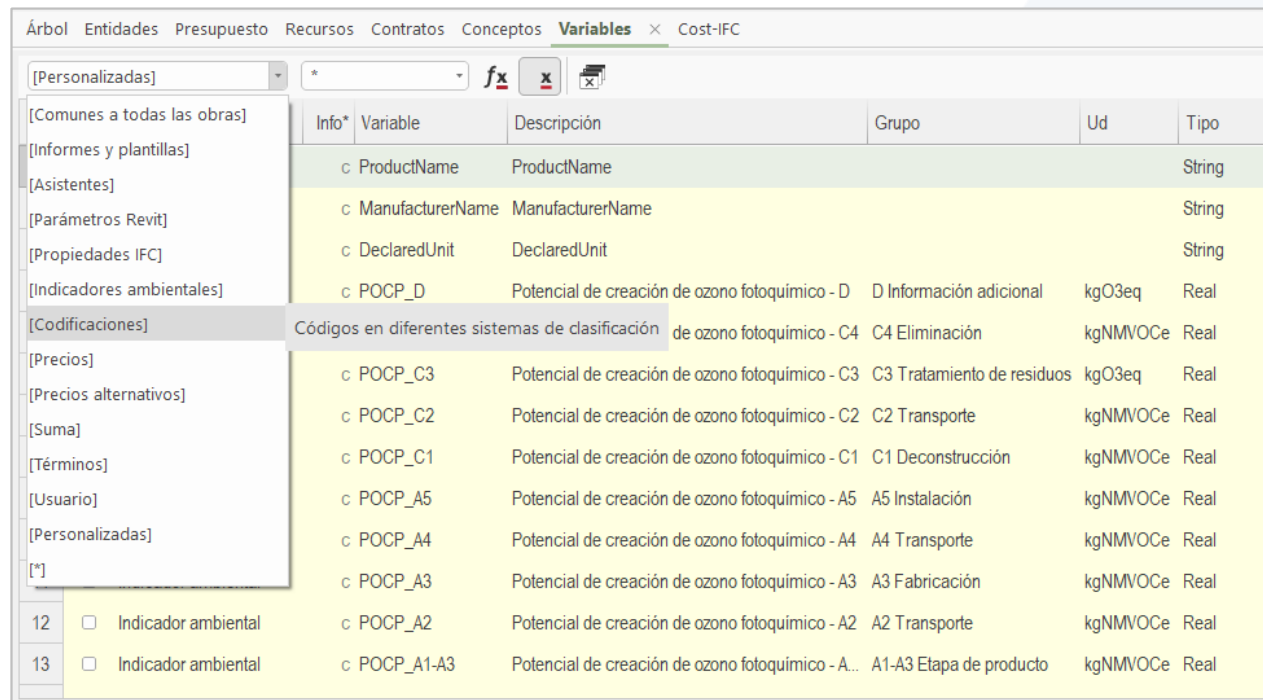
Más esquemas que admiten variables, como el de "Naturalezas básicas" y la mayoría de los de contratos

	Código	NatC*	lh*	Resumen	CanPres	Pres	[c] AP_A1	[c] AP_A1-A3	[c] AP_A2
1	Revit			Snowdon Towers	1	1.611.003,64	1.278.2114452178	4.950.7655092591	44.499705200597
2	2001300			Cimentación estructural	1	145.683,78	215,85293856	303,21013255661	11,690128332
3	E04PPI070			PILOTE ENTU.RECU.D=850mm.CPI-4	167,86	209,59	0,314496	0,3441598848	NA
4	E04PPI050			PILOTE ENTU.RECU.D=550mm.CPI-4	85,40	106,08	0,131544	0,148800888	NA
5	E04PPI060			PILOTE ENTU.RECU.D=650mm.CPI-4	213,64	123,13	0,18396	0,204018192	NA
6	E04CZA010			HORM.EST.CONV. HA-25/F/20/XC2 CIM. V. CANALET...	56,89	180,26	0,5544	0,755712	0,0307152
7	E04PEA010			H.E.CONV. HA-25/B/32/IIa CIM. V. CANALET A ENCEP.P...	6,63	248,46	0,5544	0,856368	0,0460728
8	E04DLA200			HORM.EST.CONV. HA-30/F/20/XC2 CIM. V. BOMBA L...	139,45	453,46	0,5544	1,007352	0,0691092
9	2001320			Armazón estructural	1	501.500,02	31,265136	380,4252660495	NA
10	E05HVA030			JÁCENA DE CUEL GUE HA-25/F/20/X0 ENCOFRADO ...	59,08	858,54	0,5292	0,84996	NA
11	E05AAL050			ACERO S460M ALTA RESIST. ESTRU.C. SOLD	151.267...	2,98	NA	0,00218295	NA
12	Seleccionar variable								
13	Tag*	Info*	Origen*	Grupo*	Variable*	Descripción*	UdTipo*	Ud*	Tipo*
14	1	☐	c	Indicador ambiental	eCO2	Emisión de CO2		kg CO2eq	Real
15	2	☐	c	Parámetro Revit	Otros	2nd to 3rd	199679	Longitud	Metros
	3	☐	m	Parámetro Revit	Estruct			Área	Metros cuadrados
	4	☐	c	Parámetro Revit	Folom			Longitud	Metros
	5	☐	c	Parámetro Revit	Propie			Número	Real
	6	☐	c	Parámetro Revit	Rejilla			Número	Bool
	7	☐	c	Parámetro Revit	Rejilla horizontal	Ajust			
Filtrar por contenido Añadir filtro por contenido Anular Insertar las variables con el mismo valor									
CalcDurLab: Duración del día laborable en horas									
22.5 CalcDurMes: Días laborables del mes									
0.3 CalcSimult: Coeficiente de simultaneidad para ajustar duraciones									
Categoría									
13 Plazo: Plazo de la obra en meses									

Nuevos tipos de variables

Para facilitar el uso de las variables personalizadas se han creado nuevos orígenes con diferentes comportamientos:

- “Codificación”: códigos en varios sistemas de clasificación
- “Precio alternativo”: actúan como precios y por defecto toman el valor que se indique en la expresión
- “Precio”: se comportan como precios del presupuesto
- “Suma”: se suman de abajo a arriba sin multiplicar por la cantidad



Info*	Variable	Descripción	Grupo	Ud	Tipo
c	ProductName	ProductName			String
c	ManufacturerName	ManufacturerName			String
c	DeclaredUnit	DeclaredUnit			String
c	POCP_D	Potencial de creación de ozono fotoquímico - D	D Información adicional	kgO3eq	Real
		Códigos en diferentes sistemas de clasificación de ozono fotoquímico - C4	C4 Eliminación	kgNMVOce	Real
c	POCP_C3	Potencial de creación de ozono fotoquímico - C3	C3 Tratamiento de residuos	kgO3eq	Real
c	POCP_C2	Potencial de creación de ozono fotoquímico - C2	C2 Transporte	kgNMVOce	Real
c	POCP_C1	Potencial de creación de ozono fotoquímico - C1	C1 Deconstrucción	kgNMVOce	Real
c	POCP_A5	Potencial de creación de ozono fotoquímico - A5	A5 Instalación	kgNMVOce	Real
c	POCP_A4	Potencial de creación de ozono fotoquímico - A4	A4 Transporte	kgNMVOce	Real
c	POCP_A3	Potencial de creación de ozono fotoquímico - A3	A3 Fabricación	kgNMVOce	Real
c	POCP_A2	Potencial de creación de ozono fotoquímico - A2	A2 Transporte	kgNMVOce	Real
c	POCP_A1-A3	Potencial de creación de ozono fotoquímico - A...	A1-A3 Etapa de producto	kgNMVOce	Real

Cada origen tiene ahora su propio esquema, con los campos más adecuados, y es más fácil filtrar por el tipo.

Ayudas a la programación

Nuevos complementos y conversión de complementos compilados a VBS, más didácticos y fáciles de modificar:

- Calcula las fechas reales en función del avance de la obra
- Datos de un concepto
- Exporta árbol o conceptos a Excel
- Exporta facturas
- Lista y borra valores IFC
- Genera una lista de informes en PDF

La ventana de mensajes dispone de tabuladores programables y otros recursos como destino opcional de resultados y exportaciones en forma de tabla

Ejemplos de todas las funciones en el documento "API Funciones detalladas".

Disponibilidad del código fuente de los complementos compilados

Ejemplo completo de un complemento para WebAPI en VB que genera el objetivo. Las llamadas REST son ahora estándar.

Ayuda mediante **PrestoGPT**.

Definición de esquemas más accesible

El archivo “Presto 25nn.PrestoLayout”, con la definición de todos los esquemas, es ahora un archivo XML estándar, editable por el usuario.

Se pueden modificar los esquemas, añadiendo, reordenando o eliminando campos, mientras se mantenga la sintaxis

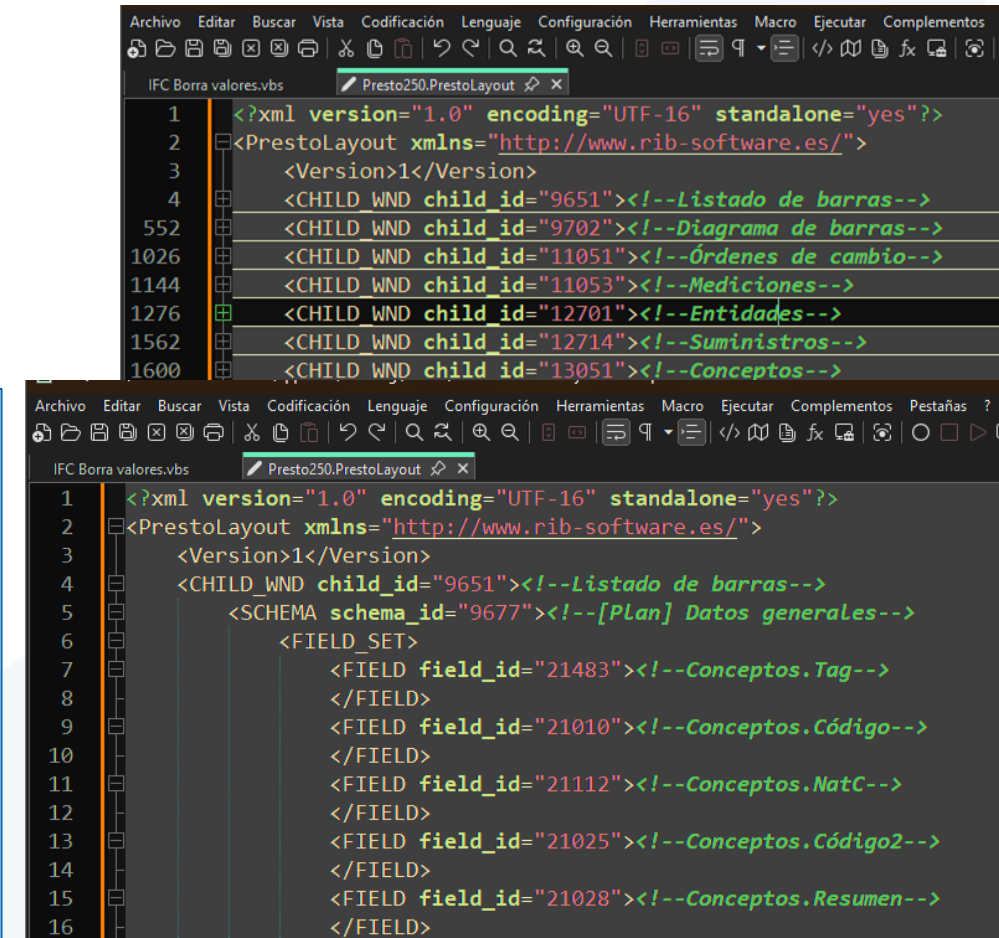
Si usa Notepad++:

- Desde “Administrar complementos” instale “XML Tools” y active “Lenguaje: XML”.
- Use la opción de formateo “Pretty print - Indent only”
- Para contraer y expandir por niveles utilice las casillas ☐ y ☐ a la izquierda o las opciones de “Vista”.

Nivel 1: Ventanas

Nivel 2: Esquemas de la ventana

Nivel 3: Campos del esquema



```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-16" standalone="yes"?>
2 <PrestoLayout xmlns="http://www.rib-software.es/">
3   <Version>1</Version>
4   <CHILD_WND child_id="9651"><!--Listado de barras-->
552   <CHILD_WND child_id="9702"><!--Diagrama de barras-->
1026  <CHILD_WND child_id="11051"><!--Órdenes de cambio-->
1144  <CHILD_WND child_id="11053"><!--Mediciones-->
1276  <CHILD_WND child_id="12701"><!--Entidades-->
1562  <CHILD_WND child_id="12714"><!--Suministros-->
1600  <CHILD_WND child_id="13051"><!--Conceptos-->

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-16" standalone="yes"?>
2 <PrestoLayout xmlns="http://www.rib-software.es/">
3   <Version>1</Version>
4   <CHILD_WND child_id="9651"><!--Listado de barras-->
5     <SCHEMA schema_id="9677"><!--[Plan] Datos generales-->
6       <FIELD_SET>
7         <FIELD field_id="21483"><!--Conceptos.Tag-->
8         </FIELD>
9         <FIELD field_id="21010"><!--Conceptos.Código-->
10        </FIELD>
11        <FIELD field_id="21112"><!--Conceptos.NatC-->
12        </FIELD>
13        <FIELD field_id="21025"><!--Conceptos.Código2-->
14        </FIELD>
15        <FIELD field_id="21028"><!--Conceptos.Resumen-->
16        </FIELD>
```

Archivo “PrestoLayout” editado con Notepad++

Soporte de Python en el API

Instalar Python

- [Download Python | Python.org](https://python.org)
- `pip install pywin32`

Escribir el código

- Escribir el programa .py
- Pedir ayuda a PrestoGPT o a OpenAI

Ejecutar desde el sistema operativo

- `python programa.py`

1.1	1.1		RECONOCIMIENTOS GEOTÉCNICOS HABITUALES	1,00
1.1.1	E0433		Abono fijo por transporte de cada equipo de sondeo al área de trabajo, incluyendo el primer emplazamiento	Ud.
1.1.2	2		Traslado de sonda entre puntos a reconocer, en obras lineales (uno menos que el nº total de puntos), incluyen...	Ud.

Presto GPT (RIB Spain S.A.)

Conversión a Python:

Para la conversión a Python, puedes utilizar la biblioteca `win32com.client` para interactuar con aplicaciones COM, como lo harías en VBScript.

Código en Python:

```
python
import win32com.client

# Conectar con Presto usando COM
presto = win32com.client.Dispatch("Presto.App.18")

# Filtrar la tabla de conceptos por aquellos cuyo código comienza por "E04"
presto.SetElement(1, "Conceptos", "Conceptos.Código", "E04*")

# Recorrer los conceptos filtrados
while presto.GetElement(1) != 0:
    # Asigna "Rojo" como estado de los conceptos seleccionados
    presto.SetField("Conceptos.Estado", 1)
    # Guarda el cambio realizado en el concepto
    presto.UpdateRecord("Conceptos")
```

Explicación:

1. `win32com.client.Dispatch`: Este comando conecta Python con la aplicación COM de Presto. `"Presto.App.18"` es el identificador de la aplicación Presto.
2. `presto.SetElement`: Configura un elemento en la tabla "Conceptos" para buscar aquellos cuyo código comienza con "E04".
3. `presto.GetElement`: Itera sobre los elementos encontrados en la tabla.
4. `presto.SetField`: Modifica el campo "Estado" del concepto actual.

Envía un mensaje a Presto GPT (RIB Spain S.A.)

Nuevas funciones

En la caja de expresiones se pueden ver los parámetros y sus ejemplos

Función	Devuelve
%Conceptos.Texto	Texto ASCII de una variable de texto RTF
eval()	Evalúa una expresión directamente o contenida en un campo de Presto
get_code_root()	Código del concepto raíz
value()	Texto n de una cadena de textos separados por “ ”
gauss_distribute()	Reparte un valor en campana de Gauss

Numéricas

Alfanuméricas

Fecha

Presto

Operadores

Filtros

Campos y expresiones

dect

decz

detinf

eval

filter

filterm

gauss_distribute

string: expresión de Presto entre comillas, o campo que contiene una expresión

Devuelve el resultado de operar la expresión de la cadena o del contenido del campo. Usar \" para insertar cadenas de texto dentro de la expresión

eval(Relaciones.UsrText)
Resultado de evaluar el contenido de "Relaciones.UsrText"

eval("\"El precio es: \" + %Conceptos.Pres +\" €\"")
El precio es: 123,48 €

eval("Conceptos.Código + \" \" +Conceptos.Resumen")
Código y resumen, separados por un espacio en blanco

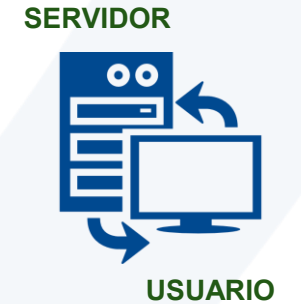


MEJORA DE PROCESOS

Presto Server

Se ha mejorado sustancialmente el rendimiento de las siguientes operaciones, que han pasado a procesarse en el servidor:

- Sugerir
- Plegar y desplegar el árbol
- Eliminar suministros y documentos desde las ventanas de suministros
- Eliminar la tabla de mediciones desde las propiedades de la obra
- Eliminar fases y elegir las fechas de certificación
- Reemplazar textos
- Guardar la información de “deshacer” tras realizar operaciones que generan una gran cantidad de registros
- Deshacer y rehacer opciones
- Copiar información al campo múltiple “CanPlan” de los suministros de un contrato
- Pasar a archivo asociado en las ventanas de texto



Gestión de eventos

La gestión de eventos es el proceso para comunicar cada cambio en un valor del presupuesto a todos los componentes del programa.

- En Presto 25.00 se rediseñó la gestión de eventos para reducir el número de notificaciones y simplificar su procesamiento. Esta mejora se nota especialmente en Presto Servidor, ya que por la red se transmiten menos datos.
- En Presto 25.01 se ha mejorado el procesamiento a nivel de ventanas: son ahora más precisas en cuanto a lo que necesitan actualizar en cada cambio y sólo se actualizan las que están activas. Las demás ventanas lo harán al hacer clic sobre ellas, optimizando aun más el rendimiento con muchas ventanas abiertas.

Junto con la opción “Actualizar ventanas de árbol y diagrama de barras sólo con [F5]”, estas mejoras facilitan el trabajo con ventanas jerárquicas que tengan mucha información desplegada

1		BCEX24		BASE DE LA CONSTRUCCIÓN DE EXTREMADURA
2	▷	1	O	MANO DE OBRA
3	▷	2	M	MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES
4	▷	3	P	PRECIOS SIMPLES
5	▷	4	A	AUXILIARES
6	▷	5	E	PRECIOS DESCOMPUESTOS DE EDIFICACIÓN
7	▷	5.1	E01	ACTUACIONES PREVIAS, CONSOLIDACIONES Y DEMOLICIONES
8	▷	5.1.1	E01A	ACTUACIONES PREVIAS Y CONSOLIDACIONES
9	▷	5.1.1.1	E01AA	APEOS
10	▷	5.1.1.1.1	E01AA010	APEO DE ESTRUCTURA CIMADERA <3 m
11	▷		O01A090	Cuadrilla A
12	▷		O01A030	Oficial primera
13	▷		O01A050	Ayudante
14	▷		O01A070	Peón ordinario
15	▷		P01E5110	Madera pino para entibaciones
16	▷		P01UC030	Puntas 20x100
17	▷	5.1.1.1.1.1	E01AA020	APEO DE ESTRUCTURA C/METAL <6 m
18	▷	5.1.1.1.1.1.1	E01AA030	APEO MEDIANERÍAS/TERRENOS CIMADERA <3 m
19	▷	5.1.1.1.1.1.1.1	E01AA040	APEO MEDIANERÍAS/TERRENOS CIMADERA <6 m
20	▷	5.1.1.2	E01AE	ENTIBACIONES
21	▷	5.1.1.3	E01AD	ACODALAMIENTOS
22	▷	5.1.1.4	E01AL	LIMPIEZAS
23	▷	5.1.1.5	E01AW	VARIOS
24	▷	5.1.2	E01E	DEMOLICIONES
25	▷	5.2	E02	MOVIMIENTOS DE TIERRA
26	▷	5.3	E03	RED DE SANEAMIENTO ENTERRADA
27	▷	5.4	E04	CIMENTACIONES
28	▷	5.5	E05	ESTRUCTURAS
29	▷	5.6	E06	ALBAÑILERÍA

Soporte comercial y técnico mediante IA

Una máquina de **OpenAI** entrenada por **RIB Spain**, utilizable en lenguaje natural.

- Responde preguntas técnicas y comerciales
- Escribe expresiones
- Escribe complementos para el API en Python y VBS



Utiliza la misma suscripción a OpenAI del usuario sin coste adicional.



Aquí tienes algunas preguntas comerciales y técnicas sobre Presto que puedo responder:

Preguntas Comerciales:

1. ¿Cuáles son las principales ventajas competitivas de Presto en la gestión de costes de proyectos de construcción?
2. ¿Qué módulos o versiones adicionales de Presto están disponibles y cómo se diferencian?
3. ¿Cómo se integra Presto con otras herramientas de software utilizadas en la construcción, como Revit o Primavera?
4. ¿Cuál es el proceso de licenciamiento y precios de Presto?
5. ¿Qué soporte y formación se incluyen con la compra de una licencia de Presto?

Preguntas Técnicas:

1. ¿Qué tipos de funciones avanzadas se pueden utilizar en el generador de expresiones de Presto?
2. ¿Cómo se automatizan tareas en Presto utilizando scripts en VBS o Python?
3. ¿Qué formatos de archivo puede importar y exportar Presto para intercambio de datos?
4. ¿Cómo se configura y utiliza la API de Presto para desarrollar complementos personalizados?
5. ¿Cómo se gestionan y configuran los permisos de usuarios en proyectos colaborativos dentro de Presto?

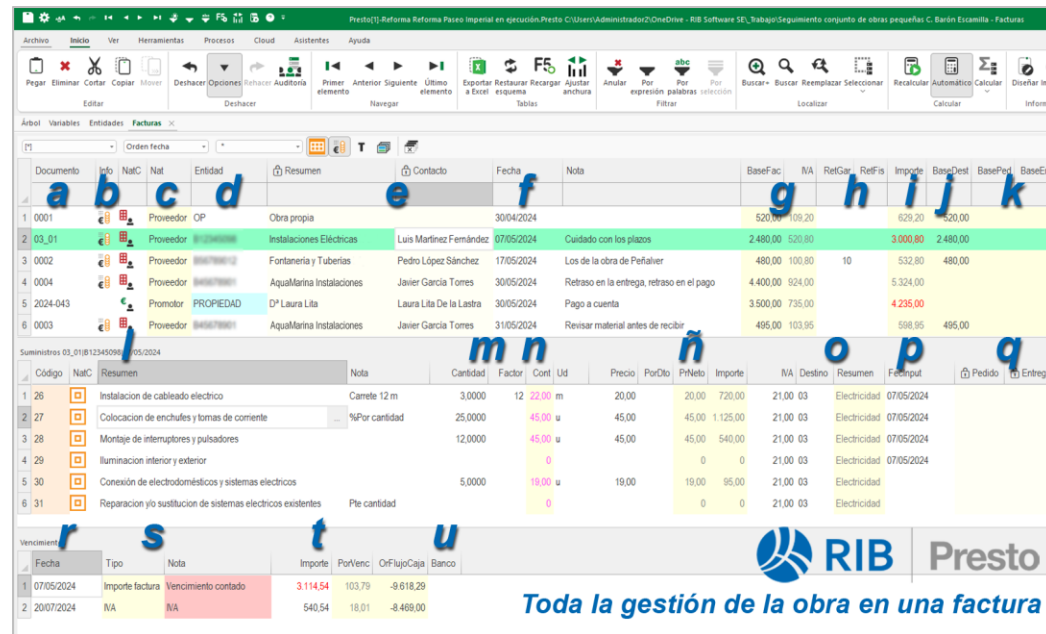
Estas preguntas abordan tanto aspectos comerciales como técnicos que son clave para comprender el funcionamiento y el valor de Presto.



Facturación y control más accesibles

PresCon es una combinación de **Presupuestos y ofertas + Facturación y control** que resuelve las necesidades de contratistas de reformas e instalaciones introduciendo todos los datos de gestión en facturas.

- Ofertas y presupuestos rápidos y eficientes
- Todas las posibilidades del control de costes



Documento	Info	NatC	Nat	Entidad	Resumen	Contado	Fecha	Nota	BaseFac	NA	RetGar	Refis	Importe	BaseDest	BasePer	BaseEnt
1 0001				Proveedor OP	Obra propia		30/04/2024		520.00	100.20			620.20		520.00	
2 03_01				Proveedor	Instalaciones Eléctricas	Luis Martínez Fernández	07/05/2024	Cuidado con los plazos	2.480.00	520.80			3.000.80		2.480.00	
3 0002				Proveedor	Fontanería y Tuberías	Pedro López Sánchez	17/05/2024	Los de la obra de Peñalver	480.00	100.80	10		532.80		480.00	
4 0004				Proveedor	AquaMarina Instalaciones	Javier García Torres	30/05/2024	Retraso en la entrega, retraso en el pago	4.400.00	924.00			5.324.00			
5 2024-043				Promotor PROPIEDAD	Dª Laura Lita	Laura Lita De la Lastra	30/05/2024	Pago a cuenta	3.500.00	736.00			4.236.00			
6 0003				Proveedor	AquaMarina Instalaciones	Javier García Torres	31/05/2024	Revisar material antes de recibir	495.00	103.95			598.95		495.00	

Código	NatC	Resumen	Nota	Cantidad	Factor	Cont	Ud	Precio	PorDto	PNeto	Importe	NA	Destino	Resumen	Fechapago	Entrega
1 26		Instalación de cableado eléctrico	Cablete 12 m	3,000.00	12	22.00	m	20.00		20.00	720.00	21.00	03	Electricidad	07/05/2024	
2 27		Colocación de enchufes y tomas de corriente	%Por cantidad	25,000.00		45.00	u	45.00		45.00	1.125.00	21.00	03	Electricidad	07/05/2024	
3 28		Montaje de interruptores y pulsadores		12,000.00		45.00	u	45.00		45.00	540.00	21.00	03	Electricidad	07/05/2024	
4 29		Iluminación interior y exterior				0		0		0	0	21.00	03	Electricidad	07/05/2024	
5 30		Conexión de electrodomésticos y sistemas eléctricos		5,000.00		19.00	u	19.00		19.00	95.00	21.00	03	Electricidad		
6 31		Reparación y/o sustitución de sistemas eléctricos existentes	Pte cantidad			0		0		0	0	21.00	03	Electricidad		

Vencimiento	Fecha	Tipo	Nota	Importe	PorVenc	OfFujoCaja	Banco
1	07/05/2024	Importe factura	Vencimiento contado	3.114,54	103,79	-8.618,29	
2	20/07/2024	IVA	IVA	540,54	18,01	-8.469,00	

Toda la gestión de la obra en una factura



Factura

- a Número de documento
- b ¿Tiene suministros o vencimientos?
- c Proveedor, cliente, subcontratista
- d NIF
- e Sus datos
- f Fecha de factura (gasto contable)
- g Base de la factura
- h Retenciones
- i Total factura con IVA
- j Importe imputado (utilizado)
- k Importe en pedidos o albaranes

Suministros

- l Suministro, creado directamente
- m Cantidad
- n Precio estimado o contratado
- ñ Precio de compra
- o Dónde se ha utilizado
- p Cuándo se ha utilizado (coste)
- q ¿Figura en un pedido o albarán?

Vencimientos

- r Fecha de cobro o pago
- s Base factura, retenciones, IVA
- t Importe y saldo de la obra
- u Banco o forma de pago

Infraestructura más robusta

Se ha terminado la implantación del nuevo sistema de gestión de tablas, obteniendo un **interfaz uniforme en todo el programa**.

La gestión de eventos, que repercuten cada acción del usuario en la base de datos y en las demás ventanas visibles, se ha reescrito por completo.

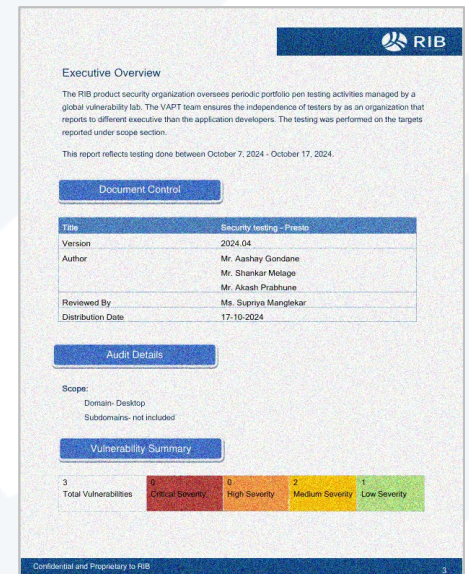
La combinación de estas dos mejoras:

- Permite la misma eficiencia con obras locales, en Presto Server y en Presto Cloud
- Se reduce el número de operaciones que requieren refrescar
- Da lugar a un código más sencillo y robusto, fácil de mantener y desarrollar

La instalación de Presto Server es más amigable, con diálogos y mensajes más informativos.

Nuevo servidor de Presto Cloud en Colombia.

Penetration test para Presto 24.04





Building Better Together

Gracias