



RIB

Presto

Uso de las variables personalizadas

Creación, posibilidades y usos de las variables, que permiten añadir campos o propiedades personalizadas a los elementos de las distintas tablas del presupuesto

Copyright © 2024 by RIB Software GmbH and its subsidiaries.

This publication is protected by copyright, and permission must be obtained from the publisher prior to any prohibited reproduction, storage in a retrieval system, or transmission in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or likewise.

Índice

| | |
|----------------------------------------------|-----------|
| Variables | 3 |
| Tipos de cálculo y operaciones | 4 |
| Expresiones y condiciones | 4 |
| Suma | 4 |
| Como precio de presupuesto | 5 |
| Operaciones con variables | 5 |
| Ventanas de variables | 6 |
| Ventanas subordinadas | 7 |
| Valores en conceptos y mediciones | 8 |
| Visualización en otras ventanas | 8 |
| Campos de variables y valores | 9 |
| Variables "Combo" | 9 |
| Campos de valores | 10 |
| Términos | 10 |
| Generar términos | 11 |
| Otros campos personalizables | 12 |
| Columnas de usuario | 12 |
| Campos libres | 12 |
| Campos utilizables para otro propósito | 12 |

Variables

Revisado para Presto 24

Las variables de versiones anteriores a Presto 2018 tienen una funcionalidad diferente. Aunque al convertir obras se exportan las variables y sus valores, es necesario revisar el resultado antes de utilizarlo.

Las variables permiten añadir campos o propiedades nuevas a los conceptos, a las líneas de medición y a los precios de entidades para incluir información que no figura en campos predefinidos.

Por ejemplo:

- Un nuevo precio, un texto o un valor cualquiera.
- Términos o palabras clave que describen cada concepto.

Los usos específicos de las variables de indicadores ambientales, propiedades IFC y parámetros Revit se describen en la documentación correspondiente.

| Código | NatC | Resumen | CanPres | Ud | Pres | [c] GWP-total... | [c] Nombre de tipo | [c] Aspereza | [c] Masa térmica | [c] Resistencia ... | [c] Función |
|--------|------------|--------------------------------------------------------|---------|----|------------|------------------|------------------------------|--------------|------------------|---------------------|-------------|
| | | | | | | NA | NA | NA | NA | NA | NA |
| 1 | 0 | Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido de Revit | 1 | | 389.958,34 | 16.266,871 | | NA | NA | NA | NA |
| 2 | E02 | MOVIMIENTOS DE TIERRA | 1 | | 26.639,82 | 0,250 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 3 | E04 | CIMENTACIONES | 1 | | 35.719,60 | 2.969,269 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 4 | E04DLA030 | HORM.EST.CONV. HA-25/B/20/IIa CIM. V. CUBILOTE LO... | 18,51 | m3 | 222,82 | 99,815 | 150mm Losa de cimentación | 1 | 226,665 | 0,1434 | NA |
| 5 | E04ESPP010 | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 25 cm | 227,99 | m2 | 88,19 | 0,599 | CL_W1 - Contención | 1 | 136,416 | 1,33333 | Retaining |
| 6 | E04MESPP20 | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 30 cm | 31,33 | m2 | 96,91 | 0,924 | Cimentación - 300mm hormigón | 1 | 453,33 | 0,28681 | Foundation |
| 7 | E04PEA010 | H.E.CONV. HA-25/B/32/IIa CIM. V. CANALETA ENCEP.PIL... | 1,21 | m3 | 200,25 | 67,604 | 600 x 600 x 300mm | NA | NA | NA | NA |
| 8 | E04PPI170 | PILOTE ENTU.PERD.D=550mm.CPI-5 | 67,65 | m. | 98,25 | 7,447 | 550mm diámetro | NA | NA | NA | NA |
| 9 | E04SA010 | SOLER.HA-25/B/16/IIa 10cm.#15x15/6 | 126,00 | m2 | 12,41 | 2,941 | Genérico 150mm | 1 | | | Interior |
| 10 | E05 | ESTRUCTURAS | 1 | | 46.202,55 | 3.764,798 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 11 | E05AAP020 | PILAR PERF.TUB.CUADR.RHS 250x12 | 9,00 | m. | 121,46 | 11,310 | L127X127X9.5 | NA | NA | NA | NA |
| 12 | E05HLA010 | LOSA PLANA HA-25/B/20/I ENCOFRADO MADERA | 38,20 | m3 | 636,17 | 77,060 | Hormigón-Domestico 425mm | 1 | 341,688 | 1,64368 | Interior |
| 13 | E05HSA040 | PILAR CIRCULAR HA-25/B/20/I ENCOFRADO METÁLICO | 4,10 | m3 | 679,36 | 72,152 | M_1000 | NA | NA | NA | NA |
| 14 | E05MF010 | FORJ.MADERA Y ENTREVIGADO<4 m | 74,22 | m2 | 127,60 | 3,510 | Tarima flotante | 1 | | | Interior |
| 15 | E05PFA040 | FORJADO PLACA ALVEOLADA c=15;HA-30/B/16/I | 109,86 | m2 | 61,93 | 1,439 | Genérico 300 | 1 | | | Interior |
| 16 | E05PHE010 | TRAMO PREFABRIC.ESCALERA 1,80 m. | 20,30 | m2 | 86,12 | 0,241 | Escalera prefabricada | NA | NA | NA | Interior |
| 17 | E06 | ALBAÑILERÍA | 1 | | 43.612,70 | 5.179,543 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 18 | E07 | CUBIERTAS | 1 | | 11.016,95 | 860,398 | NA | NA | NA | NA | NA |

Variables de indicadores ambientales, texto y numéricas

Otras variables se asocian globalmente a la obra:

- Variables fijas, compartidas por todos los usuarios, como los redondeos aplicados.
- Respuestas de las preguntas que figuran en los informes, plantillas o asistentes utilizados con la obra.

Los valores de las variables pueden utilizarse como cualquier otro dato de Presto, se pueden visualizar y editar en pantalla, imprimir en informes, usarse en filtros y en búsquedas.

Una variable puede asociarse y recibir valores en una o más de las siguientes tablas:

| TABLA | ID | EJEMPLO DE EXPRESIÓN PARA EL VALOR |
|-----------------------|-----|------------------------------------|
| Conceptos y contratos | [c] | Conceptos.\$("Peso").Valor |
| Relaciones | [r] | Relaciones.\$("Color").Valor |
| Mediciones | [m] | Mediciones.\$("Superficie").Valor |
| Precios | [p] | Precios.\$("TelContacto").Valor |

Las demás propiedades de la variable, como el tipo, se obtienen de forma similar a la expresión para obtener el valor.

Cada variable actúa como los demás campos de la tabla. Por ejemplo, en una variable añadida a las relaciones el valor puede ser distinto para cada superior, mientras que si se añade como concepto tendrá un valor único.

El complemento "Convertir campos de conceptos en variables" crea variables asociadas a un concepto a partir del contenido de cualquier campo alfanumérico.

Tipos de cálculo y operaciones

El valor se puede introducir directamente o calcular de distintas maneras, como se indica a continuación.

Expresiones y condiciones

Una variable de tipo real puede rellenarse manualmente con un valor o calcularse a partir de cualquier expresión de Presto. Por ejemplo, la variable que presenta la cantidad que queda por certificar en cada concepto es:

`Relaciones.CanPres - Relaciones.CanCert`

El valor aparece con texto gris, ya que no se guarda en la obra, y fondo amarillo. Si la expresión es incorrecta aparece en rojo.

Se puede añadir una condición si una variable calculada sólo tiene sentido en algunos conceptos o elementos.

Suma

Los valores de estas variables en las que se cumple la condición de la expresión se acumulan en los conceptos superiores donde no se cumple.

Por ejemplo, para sumar las superficies de los conceptos inferiores a capítulos y medidos en "m2" se pueden usar la siguiente expresión y condición, respectivamente.

`Relaciones.CanPres`

`Conceptos[Código==Relaciones.CodSup].NatX==1 && Conceptos.Ud=="m2"`

| | Código | NatC | Nat | Resumen | CanPres | Ud | [c] Suma (m2) |
|----|------------|------|----------|-------------------------------------------------------------------|---------|----|---------------|
| | | | | | | | 219,65 |
| 1 | 0 | | Raíz | Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido de Revit | 1 | | 3.077,24 |
| 2 | E02 | | Capítulo | MOVIMIENTOS DE TIERRA | 1 | | |
| 3 | E04 | | Capítulo | CIMENTACIONES | 1 | | 385,32 |
| 4 | E04DLA030 | | Parída | HORM.EST.CONV. HA-25/B/20//Ila CIM. V. CUBILOTE LOSAS+EMP. | 18,51 | m3 | |
| 5 | E04ESPP010 | | Parída | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 25 cm | 227,99 | m2 | 227,99 |
| 6 | E04MESPP20 | | Parída | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 30 cm | 31,33 | m2 | 31,33 |
| 7 | E04PEA010 | | Parída | H.E.CONV. HA-25/B/32//Ila CIM. V. CANALETA ENCEP.PILOT.+V.ARRIOST | 1,21 | m3 | |
| 8 | E04PPI170 | | Parída | PILOTE ENTU.PERD.D=550mm.CPI-5 | 67,65 | m. | |
| 9 | E04SA010 | | Parída | SOLER.HA-25/B/16//Ila 10cm.#15x15/6 | 126,00 | m2 | 126,00 |
| 10 | E05 | | Capítulo | ESTRUCTURAS | 1 | | 204,38 |
| 11 | E06 | | Capítulo | ALBAÑILERÍA | 1 | | 798,70 |
| 12 | E07 | | Capítulo | CUBIERTAS | 1 | | 246,16 |

Suma de superficies

Esta opción no admite introducir valores directamente.

Las condiciones del cálculo son las mismas que para el caso siguiente.

Como precio de presupuesto

En estas variables los valores de los conceptos inferiores se introducen por el usuario o provienen de una expresión y los superiores se calculan multiplicando esos valores por la cantidad de presupuesto, con los mismos ajustes del cálculo de precios.

- El proceso de cálculo se ejecuta con "Inicio: Calcular: Calcular: Precios" y los registros de la tabla que quedan sin contenido se eliminan.
- Los colores son los habituales en Presto.
- En la cabecera de la tabla aparece el valor que corresponde al elemento de esta, cuando tiene un valor directo o como resultado de una expresión, o el valor del cálculo, cuando le corresponde.

Permiten crear nuevos precios, así como calcular todas las propiedades que dependen de un valor unitario de los conceptos inferiores, como la emisión de CO2, el peso o el volumen del edificio.

Ver la nota técnica "Huella de carbono y otros indicadores ambientales".

Operaciones con variables

Las variables se pueden operar como cualquier otro campo usando la expresión de la tabla anterior para el valor.

Conceptos.\$("VARIABLE").Valor

El valor para el concepto raíz se obtiene con la expresión:

workd("VARIABLE")

Ejemplos

El impacto relativo del indicador ambiental "GWP-total_A" de cada concepto se obtiene con la expresión:

`Conceptos.CanTotPres * Conceptos.$("GWP-total_A").Valor / workd("GWP-total_A")*100`

Para consolidar los valores de dos variables en una dando prioridad a la primera se opera esta con:

`iif (Conceptos.$("VAR1").NombreVar != "", str(Conceptos.$("VAR1").Valor), iif (Conceptos.$("VAR2").NombreVar != "", str(Conceptos.$("VAR2").Valor), ""))`

La doble condición busca que solo se reemplacen los valores "NA" y con valores que no sean también "NA".

Ventanas de variables

La ventana principal "Variables" muestra las variables existentes, con sus propiedades, como el tipo y la descripción, que se describen más adelante.

| Tag | Info | Variable | Tipo | Descripción | DisplayUnitType | TipoCálculo | Dec | Expresión | |
|-----|--------------------------|----------|-----------|-------------|--------------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------|--------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | c | Suma (m2) | Real | Suma de superficies | m2 | Suma | 2 | Relaciones.CanPres |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 0 | ce | Real | Coste energético | MJ | Como precio de presupuesto | 2 | |
| 3 | <input type="checkbox"/> | 0 | eCO2 | Real | Emisión de CO2 | kg | Como precio de presupuesto | 2 | |
| 4 | <input type="checkbox"/> | 0 | ler | String | Código ler de la lista europea de residuos | | No | | |
| 5 | <input type="checkbox"/> | 0 | m | Real | Masa del elemento | kg | No | 2 | |
| 6 | <input type="checkbox"/> | 0 | v | Real | Volumen | m3 | No | 2 | |

Valores Suma (m2) [Suma (m2)]

| Tipo | InfoClave | Resumen | Valor | ElementId | UsrNum | Nota |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------|----------|-----------|--------|------|
| Calculado | 0 | Presupuesto de vivienda unifamiliar obtenido de Revit | 3.077,24 | | | |
| Calculado | E04 | CIMENTACIONES | 385,32 | | | |
| Calculado | E05 | ESTRUCTURAS | 204,38 | | | |
| Calculado | E06 | ALBAÑILERÍA | 798,70 | | | |
| Calculado | E07 | CUBIERTAS | 246,16 | | | |
| Calculado | E08 | REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS | 409,25 | | | |
| Calculado | E10 | PAVIMENTOS | 278,39 | | | |

Ventana de variables y ventana subordinada de valores

Las variables de usuario se crean en el esquema "[Usuario]".

ESQUEMA

CONTENIDO

[Personalizadas]

Variables creadas por el usuario para asociar a conceptos, relaciones, líneas de medición y precios

[Usuario]

Variables creadas por el usuario sin tipo específico

| ESQUEMA | CONTENIDO |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Indicadores ambientales] | Indicadores ambientales, que se multiplican por la cantidad de presupuesto para calcular su total en los conceptos superiores |
| [Codificaciones] | Códigos en diferentes sistemas de clasificación |
| [Precios] | VARIABLES que se calculan como precios, multiplicando por la cantidad de presupuesto |
| [Precios alternativos] | Se calculan como precios y si no tienen valor ("NA") toman el del precio de presupuesto |
| [Suma] | Sus valores se suman en los conceptos superiores |
| [Términos] | Términos de búsqueda asociados a conceptos y con el valor en el nombre de la variable |
| [Parámetros Revit] | Parámetros de Revit leídos con Cost-it |
| [Propiedades IFC] | Propiedades de modelos IFC |
| [Informes y plantillas] | VARIABLES con las últimas respuestas a las preguntas de informes y plantillas usados en la obra actual, que aparecen como valores de defecto cuando se utilizan de nuevo |
| [Complementos] | VARIABLES generadas desde los complementos |
| [Comunes a todas las obras] | VARIABLES predefinidas, con el mismo nombre y significado en todas las obras, como divisas y redondeos. Normalmente se editan en cajas de diálogo o ventanas específicas. |
| [*] | Todas las variables |

Ventanas subordinadas

| VENTANA | CONTENIDO |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valores | Valores de la variable en los distintos elementos asignados. Se puede usar para realizar operaciones masivas de filtrado, edición, etc. |
| Uso de la variable | Informes, plantillas y asistentes en los que se usan las variables. Requiere activar previamente el icono "Inspector de variables" que busca la variable en los documentos de esos tipos que sean accesibles. |

Sólo se crea un registro en la tabla de valores si contiene un valor, directamente o calculado. Si no existe registro se muestra como "NA". Un valor existente se puede eliminar con la tecla [Supr].

Valores en conceptos y mediciones

Estas dos ventanas subordinadas, disponibles en las ventanas de las tablas que admiten variables, muestran las variables asignadas a cada elemento y permiten modificar su valor.

| EDT | Código | NatC | Resumen | CanPres | Ud | Pres | ImpPres |
|-----|----------------|------|-------------------------------------------------------------------|---------|----|-----------|-----------|
| 3 | ← 2 E04 | | CIMENTACIONES | 1 | | 35.719,60 | 35.719,60 |
| 4 | 2.1 E04DLA030 | | HORM. EST. CONV. HA-25/B/20/IIa CIM. V. CUBILOTE LOSAS+EMP. | 18,51 | m3 | 222,82 | 4.124,40 |
| 5 | 2.2 E04ESPP010 | | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 25 cm | 227,99 | m2 | 88,19 | 20.106,44 |
| 6 | 2.3 E04MESPP20 | | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 30 cm | 31,33 | m2 | 96,91 | 3.036,19 |
| 7 | 2.4 E04PEA010 | | H.E. CONV. HA-25/B/32/IIa CIM. V. CANALETA ENCEP.PILOT.+V.ARRIOST | 1,21 | m3 | 200,25 | 242,30 |

| Valores en conceptos E04ESPP010 PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 25 cm | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|
| Origen | ParameterGroup | NombreVar | Descripción | Valor | ▲ | DisplayUnitType | |
| 18 | EPD | C1 Deconstrucción | GWP-total_C1 | Potencial de calentamiento global | 0,635 | | kgCO2e |
| 19 | Revit | Propiedades analíticas | Coefficiente de transferencia d... | ANALYTICAL_HEAT_TRANSFER_COEFFICI... | 0,75 | | Vatios por metro cuadrado kelvin |
| 20 | EPD | C2 Transporte | GWP-total_C2 | Potencial de calentamiento global | 0,976 | | kgCO2e |
| 21 | EPD | D Información adicional | GWP-total_D | Potencial de calentamiento global | 0,990 | | kgCO2e |
| 22 | Revit | Propiedades analíticas | Aspereza | ANALYTICAL_ROUGHNESS | 1 | | |
| 23 | Revit | Propiedades analíticas | Resistencia térmica (R) | ANALYTICAL_THERMAL_RESISTANCE | 1,33333 | | Metro cuadrado kelvins por vatio |
| 24 | EPD | A1A2A3 Etapa de producto | GWP-total_A1A2A3 | Potencial de calentamiento global | 1,384 | | kgCO2e |
| 25 | Revit | Gráficos | Color de relleno de detalle bajo | COARSE_SCALE_FILL_PATTERN_COLOR | 12.632.256 | | |
| 26 | Revit | Propiedades analíticas | Masa térmica | ANALYTICAL_THERMAL_MASS | 136,416 | | Kilojulios por metro cuadrado kelvin |
| 27 | Revit | Construcción | Anchura | WALL_ATTR_WIDTH_PARAM | 280 | | Milímetros |

Valores en conceptos

También se pueden crear y asignar variables directamente, que toman el tipo alfanumérico y propiedades por defecto y se pueden modificar posteriormente.

Visualización en otras ventanas

Para añadir a una ventana una columna con los valores de una variable se usa la opción del menú contextual "Insertar variable en....".

INSERTAR VARIABLE EN.... VENTANAS

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ...conceptos [c] | Presupuestos, conceptos, entidades y contratos Subordinada "Valores en conceptos" |
| ...relaciones [r] | Presupuestos |
| ...mediciones [m] | Mediciones Subordinada "Valores en mediciones" |
| ...precios [p] | Precios de entidades Subordinada "Precios de un concepto" Subordinada "Proveedores" de "Contratos" |

La caja de diálogo para seleccionar las variables puede ordenarse y filtrarse como las demás tablas de Presto. La opción del menú contextual "Insertar las variables con el mismo valor" inserta las que tienen el mismo valor en un campo.

| Origen | ParameterGroup | Variable | Descripción | UnitType | DisplayUnitType | Tipo |
|--------|----------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------|----------|
| 140 | EPD | C4 Eliminación | POCP_C4 | Potencial de creación de ozono ... | kgNMVOCe | Real |
| 141 | EPD | D Información adicional | POCP_D | Potencial de creación de ozono ... | kgNMVOCe | Real |
| 142 | c | Usuario | Suma (m2) | Suma de superficies | m2 | Real |
| 143 | c | Revit | Electricidad | 120Volt | 802338 | Número |
| 144 | c | Revit | Electricidad | 277Volt | 802339 | Número |
| 145 | c | Revit | Estructura | A | 114978 | Área |
| 146 | c | Revit | Fotometría | A una distancia | FBX_LIGHT_AT_A_DISTANCE | Longitud |
| 147 | c | Revit | Propiedades analíticas | Absortancia | ANALYTICAL_ABSORPTANCE | Número |
| 148 | c | Revit | Datos de identidad | ADA Compliant | 211301 | Número |

Caja de diálogo de selección de variables

Las columnas con las variables aparecen en el orden de inserción y funcionan de forma similar a los campos múltiples, con un límite de 60 por ventana.

| Código | NatC | Resumen | CanPres | Ud | [c] Absortancia | [c] Aspereza | [c] Coeficiente d... | [c] Masa térmica | [c] Resistencia térmica (R) |
|--------|------------|----------------------------------------|---------|----|-----------------|--------------|----------------------|------------------|-----------------------------|
| | | | | | NA | NA | NA | NA | NA |
| 1 | 0 | Presupuesto de vivienda unifamiliar... | | 1 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 2 | E02 | MOVIMIENTOS DE TIERRA | | 1 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 3 | E04 | CIMENTACIONES | | 1 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 4 | E04DLA030 | HORM.EST.CONV. HA-25/B/20/IIa CI... | 18,51 | m3 | 0,1 | 1 | 6,97333 | 226,665 | 0,1434 |
| 5 | E04ESPP010 | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL ... | 227,99 | m2 | 0,1 | 1 | 0,75 | 136,416 | 1,33333 |
| 6 | E04MESPP20 | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL ... | 31,33 | m2 | 0,1 | 1 | 3,48667 | 453,33 | 0,28681 |
| 7 | E04PEA010 | H.E.CONV. HA-25/B/32/IIa CIM. V. CA... | 1,21 | m3 | NA | NA | NA | NA | NA |
| 8 | E04PPH170 | PILOTE ENTU.PERD.D=550mm.CPI-5 | 67,65 | m. | NA | NA | NA | NA | NA |

Columnas con valores en la ventana de árbol

Campos de variables y valores

Las variables se guardan en la tabla "Variables".

La función de las variables que no se describen en este documento se identifica directamente en la pista de la cabecera o del generador de expresiones.

Variables "Combo"

La lista de valores admisibles de estas variables se define en función del tipo.

| TIPO | LISTAVALORES | EJEMPLO |
|--------|---------------------|--------------------------------|
| String | Valores admisibles, | 0 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 |
| Real | separados por " " | |

| TIPO | LISTAVALORES | EJEMPLO |
|---------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Integer | Parejas de valor y descripción, separadas por ":" y por " " | 0:Español 1:Català 2:Galego 3:Português 4:Português (BR) 5:English 6:Français 7:Euskera 8:Deutsch |
| Bool | Fija | 0:No 1:Sí |

| Tag | Origen | Info | Variable | Combo | ListaValores | Descripción | |
|-----|--------------------------|-------|----------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 43 | <input type="checkbox"/> | Revit | 0 | Fase | <input checked="" type="checkbox"/> | 12589.Existente 86961:Análisis 1129300:Fase 1 1129305:Fase 2 1129310:Fase 3 ... | ROOM_PHASE |
| 44 | <input type="checkbox"/> | Revit | m | Fase de creación | <input checked="" type="checkbox"/> | 12589.Existente 86961:Análisis 1129300:Fase 1 1129305:Fase 2 1129310:Fase 3 ... | PHASE_CREATED |
| 45 | <input type="checkbox"/> | Revit | m | Fase de derribo | <input checked="" type="checkbox"/> | 12589.Existente 86961:Análisis 1129300:Fase 1 1129305:Fase 2 1129310:Fase 3 ... | PHASE_DEMOLISHED |
| 46 | <input type="checkbox"/> | Revit | c | Fase de proyecto | <input checked="" type="checkbox"/> | 12589.Existente 86961:Análisis 1129300:Fase 1 1129305:Fase 2 1129310:Fase 3 ... | RBS_ENERGY_ANALYSIS_PROJECT_PHAS... |
| 47 | <input type="checkbox"/> | Revit | c | Función | <input checked="" type="checkbox"/> | 0:Interior 1:Exterior 2:Foundation 3:Retaining 4:Soffit 5:Coreshaft | FUNCTION_PARAM |
| 48 | <input type="checkbox"/> | Revit | 0 | ID de fase | <input checked="" type="checkbox"/> | 12589.Existente 86961:Análisis 1129300:Fase 1 1129305:Fase 2 1129310:Fase 3 ... | ROOM_PHASE_ID |

| Valores Función [-1001006] | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|----------------|------------|--------|--------------------------------------------|------------|-----------|--------|------|
| Tag | Tipo | TipoAsignación | InfoClave | EPDref | Resumen | Valor | ElementId | UsrNum | Nota |
| 1 | Normal | Conceptos | E04ESPP010 | | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 25 cm | Retaining | | | |
| 2 | Normal | Conceptos | E04MESPP20 | | PANTALLA PREFABRICADO/PANEL SANDWICH 30 cm | Interior | | | |
| 3 | Normal | Conceptos | E04SA010 | | SOLER.HA-25/B/16/IIa 10cm.#15x15/6 | Exterior | | | |
| 4 | Normal | Conceptos | E05HLA010 | | LOSA PLANA HA-25/B/20/II ENCOFRADO MADERA | Foundation | | | |
| 5 | Normal | Conceptos | E05MF010 | | FORJ.MADERA Y ENTREVIGADO<4 m | Retaining | | | |
| 6 | Normal | Conceptos | E05PFA040 | | FORJADO PLACA ALVEOLADA c=15:HA-30/B/16/II | Soffit | | | |
| 7 | Normal | Conceptos | E05PHE010 | | TRAMO PREFABRIC.ESCALERA 1,80 m. | Coreshaft | | | |
| | | | | | | Interior | | | |

Variable de tipo "Combo" y lista de valores

Campos de valores

Los valores asignados a las distintas inserciones o usos de cada variable se guardan en la tabla "ValoresVar".

La variable a la que pertenece el valor se identifica por el campo "Guid".

El concepto, línea de medición o precio al que se le asigna este valor se identifica en los campos "InfoClave" y "Asignación".

El significado de cada campo se puede ver directamente en la pista de la cabecera de la tabla o del generador de expresiones.

Términos

Estas variables tienen el tipo "keyword" y sirven para buscar conceptos en Presto o en la publicación por Internet. Los términos se pueden crear por el usuario o con la opción descrita a continuación. No utilizan la tabla de valores, sino que el valor es el mismo nombre de la variable.

La opción "Filtrar por palabras" en las ventanas de conceptos busca también en los términos asociados al concepto.

Generar términos

Esta opción del menú "Herramientas: Textos" asocia términos a los conceptos a partir de su resumen, texto o archivos de texto asociados.

- Las palabras con menos caracteres de los indicados, o terminadas en un punto y seguidas por una letra minúscula, se consideran abreviaturas y no se generan.
- Los términos preexistentes pueden ser eliminados opcionalmente, sin afectar a los términos creados por el usuario ni a otras variables.

Generar términos

- Incluir sólo palabras mayores de caracteres
- Sustituir caracteres especiales
- Ignorar palabras que contienen números
- Incluir sólo las primeras palabras de cada texto
- Borrar términos generados anteriormente

Opciones de generación de términos

[Términos] * fx x

| Variable |
|---------------|
| 37 ANTEPECHOS |
| 38 APARATOS |
| 39 APERTURA |
| 40 APILABLE |

Valores APILABLE [DOC2qf6gL2HF0cb3BcFJ55pH]

[Conceptos]

| Tipo | InfoClave | Resumen |
|----------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 Término automático | E16MHS010 | SILLÓN APILABLE TAPIZADO |
| 2 Término automático | E16MHS020 | SILLA ASIENTO CUADRADO ENEA |
| 3 Término automático | P33HS020 | Sillón apilable tapizado |

Términos generados automáticamente

No se generan los siguientes términos:

- ACUERDO, ADAPTACION, ADEMAS, AL, ALGUN, ALGUNA, ALGUNAS, ALGUNO, ALGUNOS, ANTE, ANTES, AQUEL, ASI, AUXILIAR, AUXILIARES, CADA, COEFICIENTE, COMO, COMPLETAMENTE, CON, CONSTRUIDO, CONTENIDO, CONTRA, CUAL, CUALQUIER, CUANDO, CUYA, CUYAS, CUYO, CUYOS, DEDUCIENDO, DE, DEL, DEMAS, DESDE, DESPUES, DOS, DURANTE, EJEMPLO, EL, ELEMENTOS, EN, ENTRE, ESA, ESAS, ESE, ESTA, ESTAN,

ESTAS, ESTE, ESTE, ESTO, ESTOS, EXCELENTE, EXCEPTO, EXCLUSIVAMENTE, EXENTO, EXIGENCIAS, EXISTEN, EXISTENTE, EXPEDIENTE, EXPERIENCIA, FABRICADA, FACILIDAD, FACILITA, FACILITAR, FACILMENTE, FAMILIA, FICHERO, FORMADO, FUNCIONAMIENTO, HACIA, HASTA, INCLUIDA, INCLUSO, INCLUYE, LA, LAS, LOS, MAS, MAS, MEDIANTE, NECESARIOS, NECESIDAD, NECESIDADES, NECESITA, OTRA, OTRAS, OTRO, OTROS, PARA, PERO, POCO, PODER, PODRA, POR, QUE, REALIZADA, REALIZADO, SEGUN, SIN, SOBRE, SON, TOTAL, TRAS, UN, UNA, UNAS, UNO, UNOS, VER, VEZ

Otros campos personalizables

Además de las variables, descritas en este documento, hay otras posibilidades para introducir o generar información personalizada.

Columnas de usuario

Pueden definirse en cualquier tabla y se calculan a partir de una expresión, de la misma manera para todos los elementos de la tabla. A diferencia de las variables, son siempre de sólo lectura y se guardan en el perfil de usuario, no en la obra.

Campos libres

Campos de uso libre en las distintas tablas, que comienzan por "Usr", sin ningún comportamiento específico.

Campos utilizables para otro propósito

Muchos campos con un significado inicial pueden ser usados con otros propósitos, por ejemplo:

| CAMPO | TAMAÑO | SIGNIFICADO POR DEFECTO |
|-----------|--------|--------------------------------------------------|
| Código2 | A18 | Segundo código del concepto |
| Resumen2 | A64 | Descripción alternativa o adicional del concepto |
| Contacto | A16 | Persona de contacto |
| Dirección | A64 | Dirección física |
| Ciudad | A64 | Ciudad |
| Provincia | A32 | Provincia, Estado |
| Teléfono | A16 | Teléfonos |
| Teléfono2 | | |
| Teléfono3 | | |

| CAMPO | TAMAÑO | SIGNIFICADO POR DEFECTO |
|--------|--------|---------------------------|
| Título | A32 | Título o papel del agente |

Hay también campos de uso libre con el nombre "Nota" en muchas tablas, como "Relaciones.Nota", para la relación entre un concepto y su superior.

Puede ver todos los campos de Presto accediendo a "Inicio: Informes: Diseñar", en "Ver: Ver: Lista de campos".