

## Crear y usar columnas personalizadas

Este documento describe cómo añadir columnas con expresiones personales.

Estas columnas se pueden guardar y recuperar posteriormente por el mismo usuario o distribuir entre los distintos usuarios de una organización.

A las columnas contenidas en Presto se les pueden añadir columnas con datos personales de dos tipos:

- Campos con contenido introducido para el usuario en cada concepto, como el peso o la emisión de CO2. Estos campos se denominan *variables* y se describen en otros documentos.
- Campos cuyo contenido se deduce mediante expresiones a partir de valores del presupuesto, como una diferencia, un porcentaje o un coeficiente. Esta posibilidad se describe a continuación.

---

### Añadir columnas de usuario

Las columnas de usuario se crean con la opción "Insertar columna de usuario" sobre la cabecera de una tabla y escribiendo la expresión deseada en la caja del generador de expresiones o eligiendo una columna disponible en la zona derecha.

Cada columna de usuario recibe un nombre de columna "Usr\_" más un número, que permite identificarla y gestionarla en la caja de elegir columnas visibles del esquema donde se creó. Puede ver los dos nombres situando el cursor sobre la cabecera.

La columna recibe también un formato de defecto, que podemos cambiar posteriormente.

---

### Modificar el contenido y apariencia de la columna

Una vez creada una columna, la opción "Editar columna de usuario" del menú contextual sobre la cabecera permite modificar tanto el contenido como el formato asignado por defecto.



| Descripción    | Valor          |
|----------------|----------------|
| Nombre         | Usr74          |
| Ayuda          |                |
| Origen         | Conceptos.Pres |
| Formato        | Auto           |
| Color de texto | 16711808       |
| Color de fondo | 11534335       |

Caja de edición de la columna de usuario

| Propiedad      | Descripción  |
|----------------|--|
| Nombre         | Nombre que identifica la expresión y que no debe existir previamente en la lista de campos y propiedades. La expresión recibe un nombre provisional "UsrNN", con el que queda guardada en el generador de expresiones. Permite insertar la misma columna en otros esquemas.  |
| Ayuda          | Texto que aparecerá como pista en la cabecera del campo.   |
| Origen         | Expresión de Presto que calcula el campo. Puede escribir una expresión nueva o tomarla de los campos y expresiones disponibles en la caja del generador de expresiones; la parte inferior de la caja muestra los esquemas en los que se usan, si es el caso.   |
| Formato        | Aspecto según el tipo de dato  |
| Color de texto | Color del texto y del fondo para el campo  |
| Color de fondo | El número se obtiene sumando las proporciones de rojo R, verde G y azul B, entre 0 y 255:<br>$R + 256 \times G + 256 \times 256 \times B$<br>Se pueden utilizar expresiones, de forma que el color dependa del valor del campo o de otros resultados.<br>Para convertir colores HSL a RGB utilice el complemento "Obtener el número de un color para las expresiones de Presto." |

Las propiedades de una columna de usuario son las mismas para todos los esquemas en los que se añada, pero pueden ser diferentes para cada usuario y cada perfil.

### Formato

Las propiedades son similares a las descritas para los cuadros de texto de los informes en "Diseño de informes: VER: Propiedades", con las siguientes diferencias:

#### Tipo: Auto

Si el resultado de la expresión es un número aplica el formato habitual para campos numéricos y si es texto justifica a la izquierda.

#### Tipo: Numérico

#### Cabecera

Define el valor que aparece en la línea de la cabecera de la columna de usuario, bajo el nombre de la columna:

- "Predeterminada" muestra el resultado de la expresión para el elemento superior, cuando existe, como en las ventanas de presupuesto. No muestra valores en las ventanas jerárquicas o de lista.
- "Suma" muestra la suma de las celdas visibles de la columna.

## Guardar expresiones

Las expresiones se pueden guardar para reutilizarlas posteriormente. Aparecerán a la derecha del generador de expresiones al seleccionar "Campos y expresiones" a la izquierda.

Las expresiones de campos de usuario se guardan automáticamente, con su nombre provisional.

Puede también localizar los nombres de los campos seleccionando la tabla en la lista a la izquierda, bajo "Campos de la obra", y haciendo doble clic sobre el campo deseado, a la derecha.

---

### Ejemplo: incremento de medición

Como ejemplo, vamos a añadir una columna que muestre el importe en que se puede incrementar cada unidad de obra como exceso de medición aplicando la normativa de obra pública española, que es el 10%.

Sítue el cursor sobre el campo "Pres" del esquema de presupuesto. Observe que aparece la tabla a la que pertenece la variable y su nombre, "Conceptos.Pres". El precio unitario es único para cada concepto.

Sítue ahora el cursor sobre el campo "CanPres". Observe que la variable pertenece a la tabla "Relaciones". La cantidad de un concepto puede ser distinta en cada concepto superior, por tanto, es una propiedad de esa relación específica.

Utilice la opción del menú contextual "Insertar columna de usuario", que abre el generador de expresiones.

Puede escribir directamente la expresión:

`Relaciones.CanPres * 0.10 * Conceptos.Pres`

Y usar el botón de aceptar para que se aplique.

---

### Ejemplo: diferencia entre medición y certificación

Veamos como ejemplo un campo con la diferencia entre el presupuesto y la certificación, que adopte diferentes colores según el resultado de la comparación.

Los colores deseados, con la expresión que genera el color de texto, son los siguientes:

| Propiedades                                 | Color | Expresión del color     |
|---|-------|-------------------------|
| La certificación supera el presupuesto      | Rojo  | 255                     |
| La certificación es igual al presupuesto    | Verde | 256*255                 |
| La certificación es inferior al presupuesto | Azul  | 256*256*255             |
| La certificación no se ha iniciado          | Gris  | 128+128*256+128*256*256 |

Cree una columna de usuario con los valores indicados en la siguiente tabla.

| Campos | Descripción |
|--------|-------------|
| Nombre | Estado Cert |

|                |   |
|----------------|---|
| Ayuda          | Comparación de certificación y presupuesto  |
| Origen         | Relaciones.ImpPres - Relaciones.ImpCert   |
| Formato        | Automático (o numérico con dos decimales)   |
| Color de texto | La expresión compuesta del color utiliza la función "iif". Si la condición se cumple, se aplica el primer valor, en otro caso, se aplica el segundo, que puede ser nuevamente una función.<br>iif(Relaciones.ImpCert>Relaciones.ImpPres,255,<br>iif(Relaciones.ImpCert==Relaciones.ImpPres,256*255,<br>iif(Relaciones.ImpCert!=0,256*256*255,128+128*256+128*256*256))) |

Dada la complejidad de la expresión del color, escríbala en un editor de textos y péguela en el campo correspondiente hasta que funcione, o cópiela directamente de este documento.

Al renombrar una expresión de usuario se puede optar alternativamente por duplicarla, creando en este caso una expresión igual, con otro nombre.

| Código   | NatC  | Resumen                                 | ImpPres             | ImpCert             | Estado Cert         |
|----------|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>0</b> |  | <b>Obra con certificación en fase 8</b> | <b>3.006.529,96</b> | <b>1.120.459,65</b> | <b>1.886.070,31</b> |
| E01      |  | ACTUACIONES PREVIAS                     | 4.990,54            | 4.990,54            | 0                   |
| E02      |  | ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO           | 60.064,46           | 89.810,83           | -29.746,37          |
| E03      |  | RED DE SANEAMIENTO                      | 6.497,77            | 6.497,77            | 0                   |
| E04      |  | CIMENTACIONES                           | 80.458,60           | 80.458,60           | 0                   |
| E05      |  | ESTRUCTURAS                             | 562.291,22          | 562.291,22          | 0                   |
| E07      |  | CERRAMIENTOS Y DIVISIONES               | 346.811,44          | 272.719,92          | 74.091,52           |
| E08      |  | REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS          | 213.039,13          | 94.812,66           | 118.226,47          |
| E09      |  | CUBIERTAS                               | 50.129,79           | 0                   | 50.129,79           |
| E10      |  | AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN        | 113.572,80          | 8.878,11            | 104.694,69          |
| E11      |  | PAVIMENTOS                              | 286.393,41          | 0                   | 286.393,41          |

*Diferencia entre presupuesto y certificación, indicada por colores*

El resultado final, si el campo se inserta en la ventana de certificaciones, debe ser similar al indicado en la figura.