



# Tekla Structures

## Guía de Cuadros e Informes



Versión del producto 21.0  
marzo 2015

©2015 Tekla Corporation

# Contenido

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Cuadros.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Crear un cuadro.....</b>   | <b>4</b>  |
|            | Crear un cuadro en formato HTML.....  | 5         |
|            | Crear un cuadro para conjuntos anidados.....  | 6         |
|            | Crear un cuadro para programas de plegado o extracciones .....                                | 10        |
|            | Atributos de diagrama de plegado.....   | 11        |
|            | Añadir imágenes a un cuadro.....  | 12        |
| <b>1.2</b> | <b>Tipos de contenido.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>1.3</b> | <b>Archivos de atributos de cuadro.....</b>   | <b>17</b> |
|            | Atributos de cuadro definidos por el usuario.....   | 18        |
|            | Añadir atributos de cuadro definidos por el usuario.....                                      | 19        |
|            | Añadir comentarios a los atributos de cuadro definidos por el usuario.....                    | 21        |
|            | Añadir una jerarquía a los atributos de cuadro definidos por el usuario.....                  | 21        |
| <b>2</b>   | <b>Informes.....</b>  | <b>23</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Crear un informe.....</b>  | <b>24</b> |
|            | Crear un informe de dibujos seleccionados.....  | 24        |
|            | Crear un informe de conjuntos anidados.....   | 25        |
| <b>2.2</b> | <b>Visualización de un informe .....</b>  | <b>26</b> |
|            | Definir la visualización de los informes.....   | 26        |
|            | Añadir tabulaciones a los informes.....   | 27        |
| <b>2.3</b> | <b>Imprimir un informe .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>2.4</b> | <b>Configuración de los informes.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>3</b>   | <b>Consejos para cuadros e informes.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Seleccionar objetos incluidos en informes.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Prácticos métodos abreviados para ver registros e informes.....</b>                        | <b>31</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Usar atributo de tipo de texto en cálculos.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>3.4</b> | <b>Cambiar el contenido del campo de valor si se usan unidades del sistema británico.....</b> | <b>32</b> |
| <b>3.5</b> | <b>Definir formato de fecha personalizado.....</b>  | <b>33</b> |
| <b>3.6</b> | <b>Conjunto o número de hoja de dibujo de unidad de colada.....</b>                           | <b>33</b> |
| <b>4</b>   | <b>Renuncia.....</b>  | <b>35</b> |

# 1 Cuadros

Las plantillas son descripciones de formularios y tablas que se pueden incluir en Tekla Structures. Las plantillas pueden ser gráficas o de texto. Las plantillas gráficas se pueden incluir en los dibujos como tablas, bloques de texto y encabezados de dibujos. Las plantillas de texto se pueden utilizar como informes. El contenido de los campos de las plantillas lo rellena Tekla Structures en tiempo de ejecución.

Tekla Structures incluye un gran número de cuadros estándar que puede utilizar. Utilice el Editor de plantillas para modificar plantillas existentes o crear plantillas nuevas que se adapten a sus necesidades. Las definiciones de plantillas gráficas tienen la extensión de nombre de archivo .tpl. Las definiciones de cuadros de texto tienen la extensión de nombre de archivo .rpt.

Ejemplo

| ASS_POS                   | PROFILE           | MATER.       | NUM              | LENGT      | AREA                  | WEIGHT      |
|---------------------------|-------------------|--------------|------------------|------------|-----------------------|-------------|
| Mark                      | Main part profile | Grade        | Qty.             | Length(mm) | Area(m <sup>2</sup> ) | Weight(kg)  |
| MATERIAL LIST FOR DRAWING |                   |              |                  |            | TOTALS:               | AREA WEIGHT |
| BUILDER                   |                   |              | TEKLA Structures |            |                       |             |
| PROJECT_ADDRESS           |                   |              | PROJECT_D        |            |                       |             |
| DRAWING TITLE             | TITLE             |              |                  |            |                       |             |
| CONTRACT                  | PROJECT_NAME      |              |                  |            |                       |             |
| MODELLED BY               | DESIGNER          | ISSUED       | ISSUE_DAT        |            |                       |             |
| CONTRACT NO               | PROJECT           | SCALE        | SCALE1           | SCALE2     | SCALE3                |             |
| DRAWING No                | BASE_NAME         | REVISION No. | REV              |            |                       |             |



Para obtener más información sobre el uso de los cuadros, consulte la Ayuda del Editor de Cuadros.

Para acceder a la Ayuda, abra Editor Cuadros y haga clic en **Ayuda --> Contenido**.

Consulte también [Crear un cuadro en la página 4](#)  
[Informes en la página 23](#)  
[Cuadros en la página 3](#)

## 1.1 Crear un cuadro

Para crear un cuadro:

1. Haga clic en **Dibujos e Informes > Editor Cuadros**.
2. En Editor Cuadros, haga clic en **Archivo > Nuevo**.
3. Seleccione el tipo de cuadro y haga clic en **Aceptar**. Se crea un nuevo cuadro vacío.
4. Añada filas nuevas al cuadro.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Componente --> Fila** para añadir una fila nueva.
  - b. Seleccione un tipo de contenido para la fila y haga clic en **OK**.
  - c. Repita los pasos a-b para cada fila nueva.
5. Añada campos de valor para obtener los datos necesarios de la base de datos de Tekla Structures.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Campo de Valor**.
  - b. Haga clic en un punto para definir la ubicación del campo dentro de la fila.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar Atributo** solicitándole que seleccione un atributo para el campo de valor.
  - c. Seleccione un atributo y haga clic en **OK**.
  - d. Repita los pasos a-c para cada campo nuevo.
6. Grabe el cuadro.
  - a. Haga clic en **Archivo --> Grabar Como...**
  - b. Busque la carpeta de cuadros `..\environment\<<your_environment>\template`.
  - c. En el campo **Nombre**, introduzca un nombre para la plantilla.
  - d. Haga clic en **Aceptar**.

Consulte también [Cuadros en la página 3](#)

[Crear un cuadro en formato HTML en la página 4](#)

[Crear un cuadro para conjuntos anidados en la página 6](#)

[Crear un cuadro para programas de plegado o extracciones en la página 10](#)

[Añadir imágenes a un cuadro en la página 12](#)

## Crear un cuadro en formato HTML

Los cuadros en formato HTML ofrecen más posibilidades para diferentes disposiciones, fuentes e imágenes. Las plantillas que generan una salida en formato HTML son gráficos y tienen la extensión de nombre de archivo \*.html.rpt.

Para crear un cuadro en formato HTML:

1. Haga clic en **Dibujos e Informes > Editor Cuadros**.
2. En Editor Cuadros, haga clic en **Archivo > Nuevo**.
3. Seleccione **Cuadro gráfico** y haga clic en **OK**.
4. Añada filas nuevas al cuadro.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Componente --> Fila** para añadir una fila nueva.
  - b. Seleccione un tipo de contenido para la fila y haga clic en **OK**.
  - c. Repita los pasos a-b para cada fila nueva.
5. Añada campos de valor para obtener los datos necesarios de la base de datos de Tekla Structures.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Campo de Valor**.
  - b. Haga clic en un punto para definir la ubicación del campo dentro de la fila.

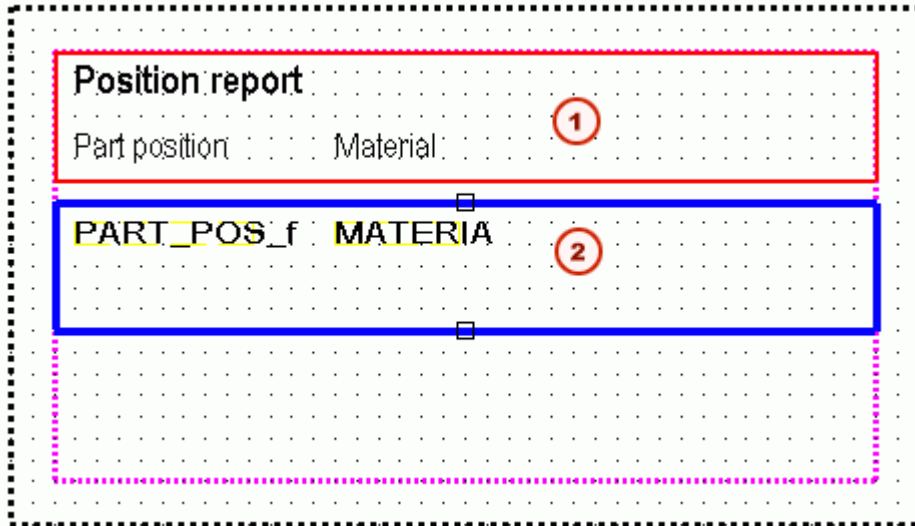
Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar Atributo** solicitándole que seleccione un atributo para el campo de valor.
  - c. Seleccione un atributo y haga clic en **OK**.
  - d. Repita los pasos a-c para cada campo nuevo.
6. Añada una cabecera para cada campo de valor.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Componente --> Cabecera**
  - b. Haga clic en **Insertar --> Texto...**
  - c. Escriba un encabezado para la plantilla y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
  - d. Haga clic en un punto para definir la ubicación del encabezado en la fila de cabecera.
  - e. Repita los pasos a-d para crear encabezados para todos los campos de valor.
7. Guarde la plantilla.
  - a. Haga clic en **Fichero --> Guardar como...**
  - b. Busque la carpeta de cuadros `..\environment\\template`.
  - c. En el campo **Nombre**, introduzca un nombre para la plantilla.

Incluya la extensión \*.html.rpt en el nombre del archivo. Por ejemplo, `Part_list.html.rpt`.
  - d. Haga clic en **Aceptar**.



Si añade imágenes en un cuadro HTML, estas deben situarse en la carpeta `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\nt\TplEd\bitmaps`; de lo contrario, no se muestran en la salida HTML.

### Ejemplo



- 1 Cabecera que contiene campos de texto
- 2 Fila que contiene dos campos de valor

Consulte también [Cuadros en la página 3](#)

[Añadir imágenes a un cuadro en la página 12](#)

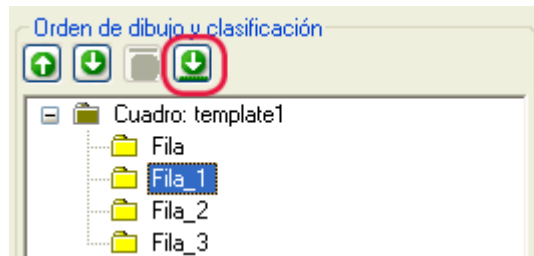
### Crear un cuadro para conjuntos anidados

Este ejemplo muestra cómo crear un cuadro que muestre la estructura jerárquica de conjuntos anidados. Se creará una estructura de conjuntos anidados en un cuadro de texto similar a la de la siguiente imagen:

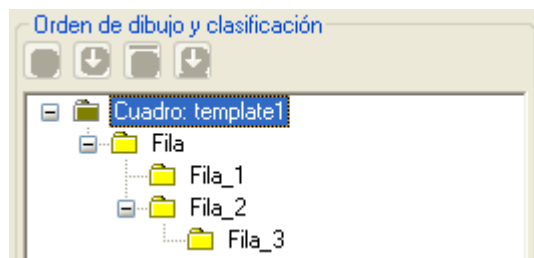


Para crear una estructura de conjuntos anidados en un cuadro de texto:

1. Haga clic en **Dibujos e Informes > Editor Cuadros**.
2. En Editor Cuadros, haga clic en **Archivo > Nuevo**.
3. Seleccione **Cuadro de texto** y haga clic en **OK**.
4. Añada cuatro filas nuevas al cuadro.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Componente --> Fila** para añadir una fila nueva.
  - b. Seleccione un tipo de contenido para la fila y haga clic en **Aceptar**.  
Para la primera y la tercera fila, seleccione el tipo de contenido **CONJUNTO** y, para la segunda y la cuarta, seleccione el tipo de contenido **PARTE**.
  - c. Repita los pasos a-b para cada fila nueva.
5. Utilice los botones de flecha situados debajo de **Orden de dibujo y clasificación** para crear una estructura de conjuntos anidados para la plantilla.
  - a. Baje la segunda y la tercera fila un nivel.
  - b. Baje la cuarta fila dos niveles.



Ahora la estructura debería tener el siguiente aspecto:



6. Añada campos de valor para obtener los datos necesarios de la base de datos de Tekla Structures.

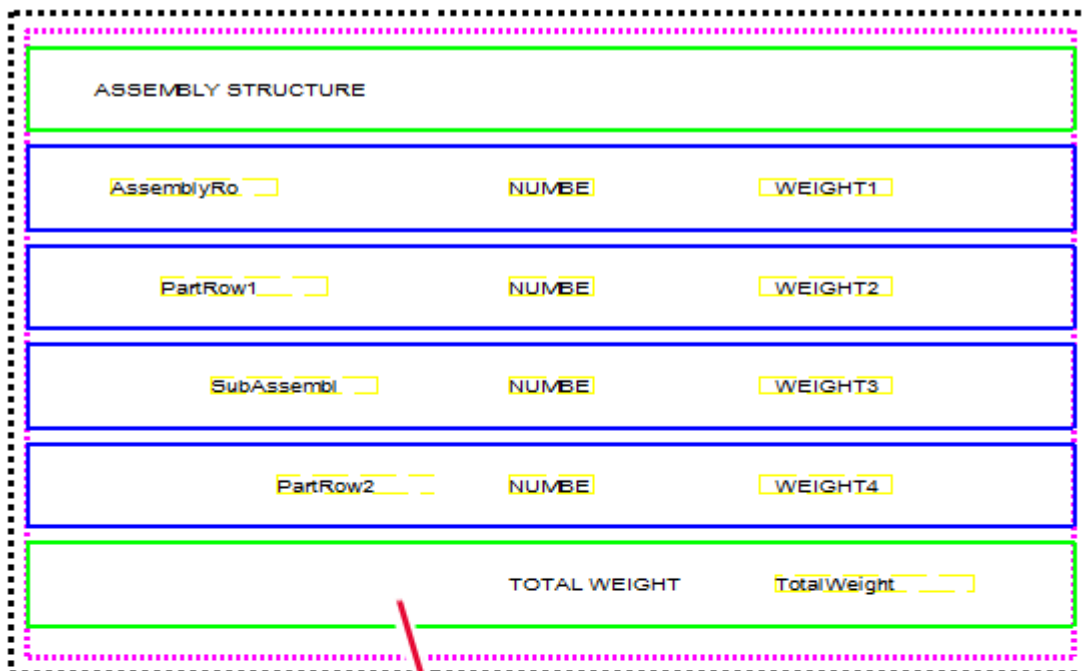
En este ejemplo, los campos de valor añadidos son posición de conjunto o de parte, número y peso.

- a. Haga clic en **Insertar --> Campo de Valor**.
- b. Haga clic en un punto para definir la ubicación del campo dentro de la fila.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar Atributo** solicitándole que seleccione un atributo para el campo de valor.
- c. Seleccione un atributo y haga clic en **OK**.
- d. Repita los pasos a-c para cada campo nuevo.

7. Modifique el diseño del cuadro. Por ejemplo:
  - a. Mueva los objetos para mostrar la estructura de conjuntos anidados en el informe impreso. Para hacerlo, seleccione el objeto que desee mover y arrástrelo a la nueva posición.
  - b. Alinee los objetos. Para hacerlo, seleccione todos los objetos que desee alinear, haga clic con el botón derecho y seleccione la opción adecuada en el menú emergente, por ejemplo, **Alinear --> Derecha**.
  - c. Añada una cabecera y un pie. Para hacerlo, haga clic en **Insertar --> Componente --> Cabecera de Página y Pie de Página**. Añada la información necesaria al encabezado y pie.
8. Guarde la plantilla.

**Ejemplo** A continuación se muestra un ejemplo de cuadro de texto y un informe que ha sido creado usando el cuadro:





Assembly structure

|              |   |       |
|--------------|---|-------|
| TOP/1        | 1 | 677.5 |
| SUBTRUSS/5   | 2 | 338.7 |
| 1001         | 2 | 3.6   |
| 1002         | 2 | 3.4   |
| T/2          | 2 | 10.3  |
| T/3          | 2 | 12.5  |
| T/4          | 2 | 14.8  |
| T/6          | 2 | 12.2  |
| T/7          | 2 | 14.5  |
| T/8          | 2 | 17.0  |
| T/9          | 2 | 16.3  |
| T/10         | 2 | 9.3   |
| T/11         | 2 | 11.9  |
| T/12         | 2 | 14.5  |
| T/15         | 2 | 73.1  |
| T/16         | 4 | 62.7  |
| Total weight |   | 677.5 |



Podrá crear plantillas gráficas de conjuntos anidados de la misma manera que plantillas textuales. La diferencia entre los cuadros gráficos y los de texto es que en un cuadro gráfico puede mostrar la información de proyecto y empresa y gráficos, tales como esquemas de tablas, imágenes o símbolos.

Consulte también [Cuadros en la página 3](#)

## Crear un cuadro para programas de plegado o extracciones







Puede usar el Editor de cuadros para crear programas de plegado o extracciones en armaduras y mallas plegadas, y controlar el tipo de información que se muestra en los programas de plegado.

Para crear diagramas de plegado:

1. Haga clic en **Dibujos e Informes > Editor Cuadros**.
2. Haga clic en **Archivo --> Nuevo... .**
3. Seleccione **Cuadro gráfico** y haga clic en **OK**.
4. Haga clic en **Insertar --> Componente --> Fila** para añadir una fila nueva.
5. Seleccione **ARMADURA** o **MALLA** como tipo de contenido de la fila.
6. Añada campos de valor para obtener los datos necesarios de la base de datos de Tekla Structures.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Campo de Valor**.
  - b. Haga clic en un punto para definir la ubicación del campo dentro de la fila.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar Atributo** solicitándole que seleccione un atributo para el campo de valor.
  - c. Seleccione un atributo y haga clic en **OK**.
  - d. Repita los pasos a-c para cada campo nuevo.
7. Inserte un campo de gráficos a la fila del tipo de contenido **ARMADURA** o **MALLA**.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Campo Gráfico...**
  - b. Haga clic y arrastre con el botón del ratón para dibujar un marco.
8. Haga doble clic en el campo gráfico para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de Campo Gráfico**.
9. Haga clic en **Atributos libres...** y vaya a la pestaña **Usuario**.
10. Añada los atributos de diagrama de plegado necesarios.
11. Guarde la plantilla.

## Ejemplo

| Tekla Structures |      | Project number: 1 |        | Tekla Corporation |             |            | Date: 04.01.2007   |
|------------------|------|-------------------|--------|-------------------|-------------|------------|--|
| Rebar list       | Size | Quantity          | Grade  | Length (mm)       | Weight (kg) | Weight/Tot | Pull-out picture   |
| 1                | 12   | 1                 | A500HW | 2310.0            | 2.1         | 2.1        |  |
| 3                | 12   | 1                 | A500HW | 1030.0            | 0.9         | 0.9        |  |
| 4                | 12   | 1                 | A500HW | 1160.0            | 1.0         | 1.0        |  |
| 7                | 12   | 1                 | A500HW | 2540.0            | 2.3         | 2.3        |  |
| 8                | 12   | 1                 | A500HW | 1670.0            | 1.4         | 1.4        |  |
| 9                | 12   | 1                 | A500HW | 1700.0            | 1.5         | 1.5        |  |

Consulte también [Atributos de diagrama de plegado en la página 11](#)

### ***Atributos de diagrama de plegado***

En la siguiente tabla se enumeran los atributos y valores que se pueden utilizar para los diagramas de plegado en los cuadros.

| Atributo     | Valor por defecto | Valores disponibles  |
|--------------|-------------------|--|
| FontName     | romsim            | Fuentes de plantilla disponibles   |
| FontSize     | 2.0               | Tamaños de fuente disponibles  |
| FontColor    | 1 (negro)         | 1 = negro<br>2 = rojo<br>3 = verde brillante<br>4 = azul<br>5 = cian<br>6 = amarillo<br>7 = magenta<br>8 = marrón<br>9 = verde<br>10 = azul oscuro<br>11 = verde bosque<br>12 = naranja<br>13 = gris |
| RotationAxis | 2                 | 0 = por vista<br>1 = por Z global<br>2 = por eje local   |

| Atributo      | Valor por defecto                             | Valores disponibles                                |
|---------------|---|--|
| Exageración   | 1   | 0 = no<br>1 = sí                                   |
| EndMark       | 1   | 1 = recto<br>2 = media flecha<br>3 = flecha entera |
| Dimensiones   | 1   | 0 = no<br>1 = sí                                   |
| BendingRadius | 0   | 0 = no<br>1 = sí                                   |
| BendingAngle  | 1   | 0 = no<br>1 = sí                                   |
| ImageWidth    | Anchura del campo gráfico multiplicada por 4. | Número de píxeles                                  |
| ImageHeight   | Altura del campo gráfico multiplicada por 4.  | Número de píxeles                                  |

Consulte también [Crear un cuadro para programas de plegado o extracciones en la página 10](#)

## Añadir imágenes a un cuadro

Se pueden añadir imágenes en los cuadros gráficos. Por ejemplo, puede incluir un logotipo de empresa en los dibujos. Tekla Structures admite los siguientes formatos de imagen en cuadros gráficos: .bmp, .jpg, .jpeg, .tif, .tiff y .png.

Para añadir un imagen en un cuadro:

1. Abra un cuadro gráfico en el Editor de Cuadros.
2. Añada una fila nueva en el cuadro.
  - a. Haga clic en **Insertar --> Componente --> Fila** para añadir una fila nueva.
  - b. Seleccione un tipo de contenido para la fila y haga clic en **OK**.
3. Haga clic en **Insertar > Imagen** para abrir el cuadro de diálogo **Seleccionar Fichero Imagen**.

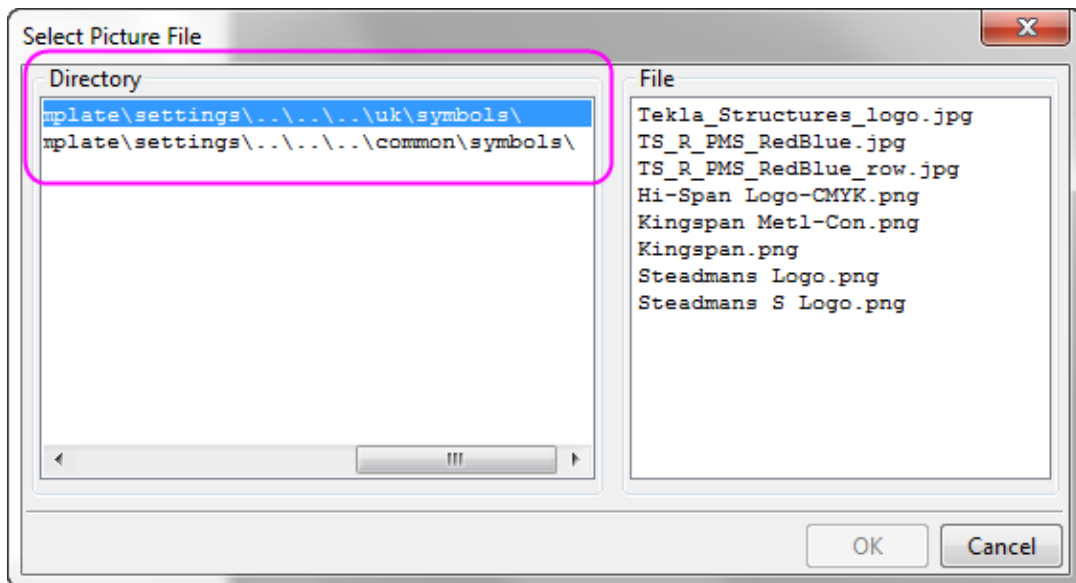
Si existe una carpeta de símbolos local, el contenido de la misma se mostrará por defecto. Podrá examinar el contenido de la carpeta `common\symbols` seleccionándola. Si no existe una carpeta de símbolos local, Tekla Structures mostrará el contenido de la carpeta `common\symbols`.

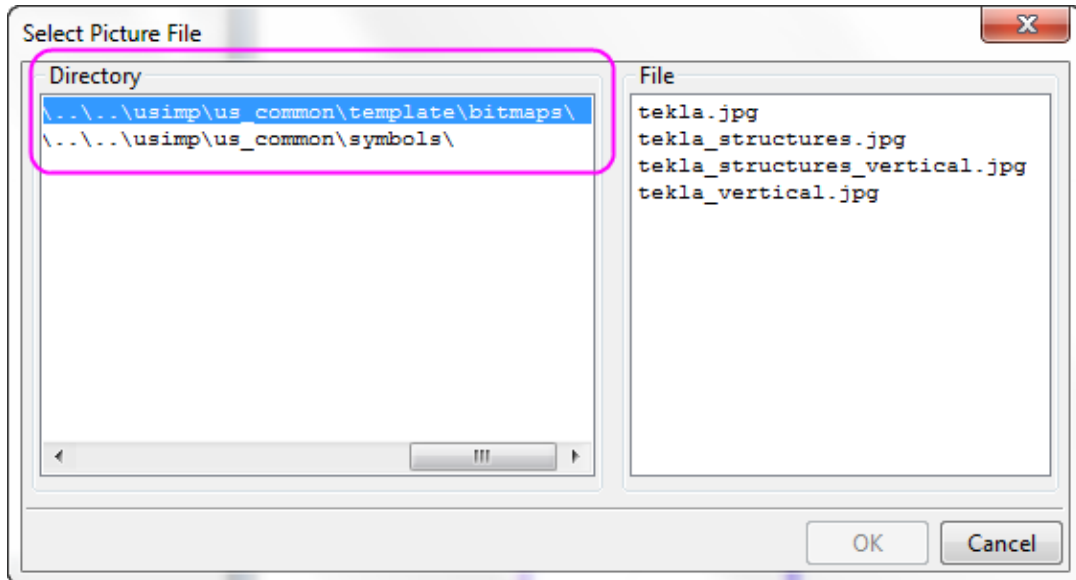
4. Seleccione una imagen de la lista y haga clic en **OK**.
5. Haga clic y arrastre con el botón del ratón para dibujar un marco para la imagen.

- No añada imágenes muy grandes, ya que su actualización es muy lenta.
- La imagen puede parecer distinta en el editor de imágenes que en la impresión o en el fichero DWG exportado.
- Cuando se exporta el dibujo a DWG, Tekla Structures copia las imágenes en la misma carpeta que el archivo DWG. Si, por algún motivo, la imagen no se encuentra en la misma carpeta, solo se muestra el nombre de la imagen con un marco vacío en lugar de la imagen en el DWG.
- Si los entornos tienen símbolos locales, la carpeta de símbolos locales también estará incluida en la ruta de búsqueda con la carpeta `common\symbols`. Si la carpeta de símbolos locales contiene archivos cuyo nombre es idéntico al de la carpeta `common\symbols`, se utilizará el archivo de símbolos local.
- Al abrir un dibujo que contiene imágenes insertadas en el cuadro, Tekla Structures primero buscará las imágenes en la carpeta del modelo y, a continuación, en la carpeta `\symbols` del entorno actual.
- Puede definir una carpeta en la que Tekla Structures busque siempre las imágenes mediante la opción avanzada `DXK_SYMBOLPATH`. También puede definir una carpeta de empresa para sus imágenes.




**Ejemplo** A continuación se presentan algunos ejemplos del cuadro de diálogo **Seleccionar Fichero Imagen**, mostrando la estructura de carpetas en diferentes entornos.





En el siguiente ejemplo se ha añadido el logotipo de Tekla a un cuadro.

| NO  | REV. MARK | REVISION DESCRIPTION | REV. DATE |
|---|-----------|----------------------|-----------|
|  |           |                      |           |
| DRAWING TITLE   |           | A3                   |           |
| CONTRACT  |           | Tekla Corporation    |           |
| MODELLED BY   |           | ISSUED               |           |
| CONTRACT NO   |           | SCALE                |           |
| DRAWING NO  |           | REVISION NO          |           |
|   | [1]       |                      | 0         |

Consulte también [Cuadros en la página 3](#)

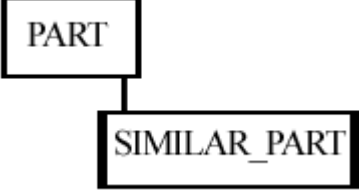
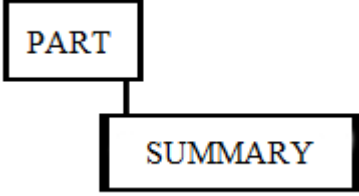
## 1.2 Tipos de contenido

Cuando se crea una fila nueva en el cuadro, es necesario seleccionar un tipo de contenido para la fila. El tipo de contenido determina los atributos de cuadro que se pueden usar en esa fila.

Los tipos de contenido disponibles son los siguientes:

| Tipo de contenido   | Descripción  |
|---------------------|--|
| CONJUNTO (ASSEMBLY) | Se utiliza para crear listas de conjuntos y partes individuales. Incluye todos los conjuntos que contengan las partes y los tornillos seleccionados. |

| Tipo de contenido         | Descripción  |
|---------------------------|--|
| TORNILLO (BOLT)           | Se utiliza para crear listas de tornillos. Incluye todos los tornillos que estén conectados a las partes seleccionadas.  |
| UNIDAD_COLADA (CAST_UNIT) | Se utiliza para crear listas de unidades de colada.  |
| CHAMFER                   | Se utiliza para crear listas de la longitud de los chaflanes.  |
| COMENTARIO (COMMENT)      | Se utiliza para crear filas vacías o filas que sólo contienen datos de texto o líneas en algún punto de un cuadro.   |
| UNION (CONNECTION)        | Se utiliza para crear listas de uniones.   |
| DIBUJO (DRAWING)          | Se utiliza para crear listas de dibujos sin información del historial de revisiones. Se utiliza para informes y dibujos incluidos.   |
| HISTORY                   | <p>Se utiliza para recuperar información del historial del modelo. Puede utilizar este tipo de contenido con las filas PART, REBAR, CONNECTION y DRAWING.</p> <p>Con este tipo de contenido se pueden utilizar los siguientes atributos de cuadro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TYPE: el tipo de acción histórica, por ejemplo una actualización o una numeración.</li> <li>• USER: el usuario que realizó el cambio.</li> <li>• TIME: la hora de realización del cambio.</li> <li>• COMMENT: la nota introducida al hacer clic en <b>Guardar</b>.</li> <li>• REVISION_CODE: el código de revisión introducido al hacer clic en <b>Guardar</b>.</li> </ul> |
| AGUJERO (HOLE)            | Se utiliza para crear listas de agujeros.  |
| LOAD                      | Se utiliza para crear listas de cargas.  |
| LOADGROUP                 | Se utiliza para crear listas de grupos de carga.   |
| MALLA (MESH)              | Se utiliza para crear listas de mallas de refuerzo.  |
| TUERCA (NUT)              | Se utiliza para crear listas de tuercas. Contiene todas las tuercas de los tornillos asociados a las partes seleccionadas.   |
| PARTE (PART)              | Se utiliza para crear listas de partes.  |
| ARMADURA (REBAR)          | Se utiliza para crear listas de armaduras.   |
| REFERENCE_MODEL           | Se utiliza para enumerar los modelos de referencia.  |
| REFERENCE_OBJECT          | <p>Se utiliza para enumerar los objetos en un modelo de referencia.</p> <p>En los informes sólo se muestran los objetos de modelo de referencia que tienen atributos definidos por el usuario.</p>   |
| REVISION                  | Se utiliza para crear listas de marcas de revisión.  |

| Tipo de contenido                            | Descripción  |
|--|--|
| CONJUNTO_SIMILAR<br>(SIMILAR_ASSEMBLY)       | Se utiliza para crear listas de partes similares.  |
| UNIDAD_COLADA_SIMILAR<br>(SIMILAR_CAST_UNIT) | Para usar este tipo de contenido, debe haber una fila vacía (oculta en la salida) ASSEMBLY, PART o CAST_UNIT en la jerarquía de filas encima de la fila con el tipo de contenido SIMILAR_*:  |
| SIMILAR_PART                                 |  <p data-bbox="667 701 1417 768">No es posible tener ninguna fila por debajo del tipo de contenido de la fila SIMILAR_* en la jerarquía de filas.</p> <p data-bbox="667 786 1417 891"><b>Nota:</b> Se utiliza en dibujos para recopilar información de objetos similares del modelo. El resto de información de los atributos se recopila de los objetos de dibujo visibles.</p> |
| SINGLE_REBAR                                 | Se utiliza para crear listas de armaduras individuales en los grupos de armaduras.<br><br>Por ejemplo, se utiliza para obtener las longitudes de las barras individuales en los grupos de armaduras variables.   |
| SINGLE_STRAND                                | Se utiliza para crear listas de cordones pre-tensados individuales.  |
| CORDÓN (STRAND)                              | Se utiliza para crear listas de cordones pretensados.  |
| PERNO (STUD)                                 | Se utiliza para crear listas de pernos.  |
| SUPERFICIE<br>(SURFACING)                    | Se utiliza para crear listas de superficies.   |
| RESUMEN (SUMMARY)                            | <p data-bbox="667 1285 1417 1352">Se utiliza para resumir el contenido de las filas que están encima de SUMMARY en la jerarquía.</p>  <p data-bbox="667 1637 1417 1704">Por ejemplo, utilice la jerarquía PART - SUMMARY para resumir el contenido de las filas PART.</p>  |
| TASK   | Se utiliza para crear listas de tareas.  |
| ARANDELA (WASHER)                            | Se utiliza para crear listas de arandelas. Contiene todas las arandelas de todos los tornillos asociados a las partes seleccionadas.   |
| SOLDADURA (WELD)                             | Se utiliza para crear listas de soldaduras.  |



Consulte también [Archivos de atributos de cuadro en la página 17](#)

### 1.3 Archivos de atributos de cuadro

Los atributos de cuadro representan propiedades de los objetos. Puede usar atributos de cuadro en campos de valor, fórmulas y reglas de fila para obtener los datos necesarios de la base de datos de Tekla Structures.

Al generar la salida de la plantilla, Tekla Structures sustituye el atributo por el valor real de la propiedad de objeto correspondiente. Por ejemplo, si incluye el atributo `WEIGHT` en un cuadro de informe, Tekla Structures muestra el peso del objeto de modelo en el informe.

Los atributos de cuadro están definidos en los siguientes ficheros:

| Nombre de fichero                              | Descripción  |
|--|--|
| <code>contentattributes.lst</code>             | <p>Archivo contenedor que incluye una lista de todos los ficheros que contienen las definiciones de atributos reales. Los archivos se añaden con sentencias <code>INCLUDE</code>. El orden de los archivos incluidos en <code>contentattributes.lst</code> define su orden de lectura.</p> <p>Este archivo se sobrescribe durante la instalación al instalar una versión más reciente de Tekla Structures. Asegúrese de hacer una copia de este archivo antes de actualizar.</p> <p>Por lo general, no hay que modificar <code>contentattributes.lst</code>. No lo modifique si no es administrador.</p> |
| <code>contentattributes_global.lst</code>      | <p>Este fichero contiene atributos que están codificados en el programa. <b>No edite este fichero.</b></p>   |
| <code>contentattributes_userdefined.lst</code> | <p>Este archivo contiene atributos definidos por el usuario, los mismos que en el archivo <code>objects.inp</code>.</p> <p>Este archivo se sobrescribe durante la instalación al instalar una versión más reciente de Tekla Structures. Para poder utilizar sus propios atributos en cuadros e informes, cree una copia de este archivo y añada los atributos necesarios a ese archivo.</p>  |

Por defecto, estos archivos se encuentran en `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\nt\TplEd\settings`, pero en su entorno la ubicación puede ser distinta.

El orden de búsqueda para el archivo `contentattributes.lst` es el siguiente:

1. Carpeta del modelo

2. Carpeta de proyecto definida por XS\_PROJECT
3. Directorio de empresa definido por XS\_FIRM
4. Carpeta definida por XS\_TPLED\_INI
5. Carpeta definida por XS\_TPLED\_DIRECTORY/settings

Consulte también [Atributos de cuadro definidos por el usuario en la página 18](#)

## Atributos de cuadro definidos por el usuario

Los atributos de cuadro definidos por el usuario están definidos en el archivo `contentattributes_userdefined.lst`. Por defecto, este archivo incluye la mayoría de los atributos definidos por el usuario que están visibles en los cuadros de diálogo de propiedades de las partes. Para poder utilizar sus propios atributos en cuadros e informes, haga una copia del archivo, cambie su nombre en consecuencia, y añada los atributos necesarios a ese archivo.

El archivo `contentattributes_userdefined.lst` está dividido en dos secciones:

- Una lista de nombres de atributos y sus valores por defecto:

```

..
// Name                               Datatype   Justify   Cacheable  Length
// XXXXX                               FLOAT      RIGHT    TRUE       8
// -----
axial1                                 FLOAT      RIGHT    TRUE       8
axial2                                 FLOAT      RIGHT    TRUE       8
BOLT_COMMENT                           CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_1                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_2                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_3                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_4                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_5                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_6                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_7                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
BOLT_USERFIELD_8                        CHARACTER  LEFT     TRUE       64
cambering                               CHARACTER  LEFT     TRUE       64
CHECKED_BY                              CHARACTER  LEFT     TRUE       20
CHECKED_DATE                            CHARACTER  LEFT     TRUE       20
comment                                 CHARACTER  LEFT     TRUE       30
CONN_CODE_END1                          CHARACTER  LEFT     TRUE       10
CONN_CODE_END2                          CHARACTER  LEFT     TRUE       10
DRAWING_USERFIELD_1                     CHARACTER  LEFT     TRUE       64
DRAWING_USERFIELD_2                     CHARACTER  LEFT     TRUE       64
DRAWING_USERFIELD_3                     CHARACTER  LEFT     TRUE       64
DRAWING_USERFIELD_4                     CHARACTER  LEFT     TRUE       64

```

- Una lista de atributos asignados a los tipos de contenido:

|   |      |   |   |                                |   |              |   |               |
|---|------|---|---|--------------------------------|---|--------------|---|---------------|
| 1 | PART | = | 2 | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. | 3 | [Parameters] | 4 | comment       |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | xs_shorten    |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | cambering     |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | PRELIM_MARK   |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | OBJECT_LOCKED |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | fabricator    |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | USER_FIELD_1  |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | USER_FIELD_2  |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | USER_FIELD_3  |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | USER_FIELD_4  |
|   | PART | = |   | ASSEMBLY.MAINPART.USERDEFINED. |   | [Parameters] |   | USER_PHASE    |

- 1 El tipo de contenido de la fila en el Editor de Cuadros
- 2 La jerarquía de atributos en el Editor de Cuadros
- 3 Comentarios personalizables, como el nombre de pestaña en el cuadro de diálogo de atributos definidos por el usuario.
- 4 El nombre del atributo definido por el usuario, el mismo que en el archivo `objects.inp`.

Consulte también [Añadir atributos de cuadro definidos por el usuario en la página 19](#)

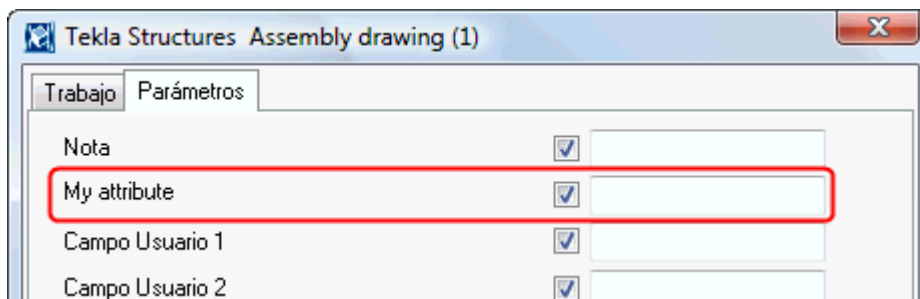
[Añadir comentarios a los atributos de cuadro definidos por el usuario en la página 21](#)

[Añadir una jerarquía a los atributos de cuadro definidos por el usuario en la página 21](#)

### ***Añadir atributos de cuadro definidos por el usuario***

En este ejemplo se muestra cómo añadir sus propios atributos definidos por el usuario al árbol de atributos en el Editor de Cuadros.

Antes de empezar, añada el atributo definido por el usuario al archivo `objects.inp`. Por ejemplo, puede añadir un atributo denominado `MY_ATTRIBUTE` a las propiedades definidas por el usuario para los dibujos.



Para añadir atributos definidos por el usuario al árbol de atributos:

1. Abra el archivo `contentattributes_userdefined.lst` en un editor de texto.
2. Guarde el archivo con el nombre adecuado, por ejemplo `MY_contentattributes_userdefined.lst`, en la misma carpeta.
3. Añada `MY_ATTRIBUTE` a la lista de nombres de atributos y defina la configuración de la siguiente manera:

|               |           |       |      |
|---------------|-----------|-------|------|
| MORTAR_WIDTH  | FLOAT     | RIGHT | TRUE |
| MY_ATTRIBUTE  | CHARACTER | LEFT  | TRUE |
| OBJECT_LOCKED | CHARACTER | LEFT  | TRUE |

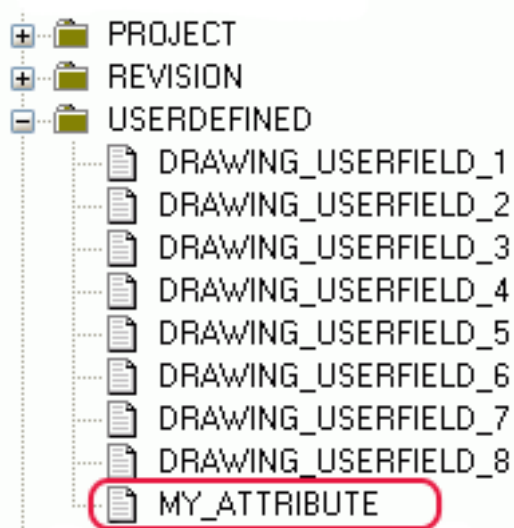
4. Añada `MY_ATTRIBUTE` a la lista de atributos asignados a los tipos de contenido.  
 Seleccione el tipo de contenido según el objeto al que está asociado al atributo en el archivo `objects.inp`. En este ejemplo, el tipo de contenido es `DRAWING`. Añada el atributo en el formato `USERDEFINED.<ATTRIBUTE_NAME>`.

```
// =====
//   Drawing attributes
//   -----
//   tab_page("DR_Parameters")
// =====
```

```
DRAWING = USERDEFINED.MY_ATTRIBUTE
```

5. Guarde los cambios.
6. Abra el archivo `contentattributes.lst`.
7. Añada la siguiente línea en el fichero:  
`[INCLUDE MY_contentattributes_userdefined.lst]`
8. Guarde los cambios.

El atributo se muestra en el árbol de atributos en el Editor de plantillas, dentro de `DRAWING: > USERDEFINED:`



Consulte también [Atributos de cuadro definidos por el usuario en la página 18](#)

### ***Añadir comentarios a los atributos de cuadro definidos por el usuario***

Puede añadir sus propios comentarios al árbol de atributos del Editor de Cuadros.

Para añadir un comentario:

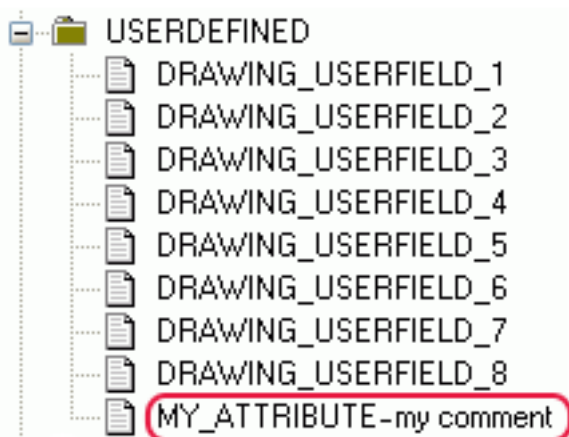
1. Abra su copia del fichero `contentattributes_userdefined.lst`.  
Por ejemplo, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. No modifique el fichero `contentattributes_userdefined.lst` original.
2. Desplácese hacia abajo hasta la lista de atributos asignados a los tipos de contenido.
3. Añada el comentario entre comillas después del nombre de atributo.

Por ejemplo:

```
DRAWING = USER-DEFINED.MY_ATTRIBUTE "my comment"
```

4. Guarde los cambios.

El comentario añadido se muestra en el árbol del Editor de Cuadros.



Consulte también [Atributos de cuadro definidos por el usuario en la página 18](#)

### ***Añadir una jerarquía a los atributos de cuadro definidos por el usuario***

Puede añadir su propia jerarquía al árbol de atributos del Editor de Cuadros.

Para añadir una jerarquía:

1. Abra su copia del fichero `contentattributes_userdefined.lst`.  
Por ejemplo, `MY_contentattributes_userdefined.lst`. No modifique el fichero `contentattributes_userdefined.lst` original.

2. Desplácese hacia abajo hasta la lista de atributos asignados a los tipos de contenido.
3. Defina la jerarquía dentro de corchetes, entre USERDEFINED. y el nombre del atributo.

Por ejemplo:

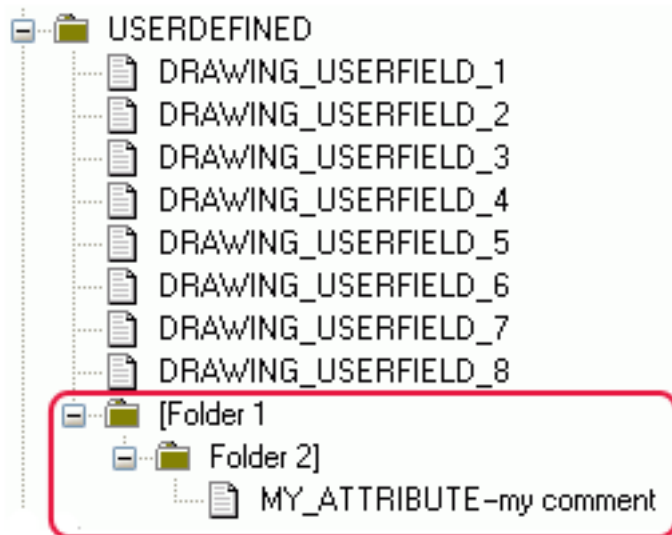
```
DRAWING = USERDEFINED.[Folder 1.Folder 2].MY_ATTRIBUTE "my comment"
```



Observe los puntos después de los corchetes y entre las jerarquías.

4. Guarde los cambios.

La nueva jerarquía se muestra en el árbol de atributos:



Los atributos definidos por el usuario distinguen mayúsculas de minúsculas. Asegúrese de introducir el nombre del atributo haciendo un uso correcto de las mayúsculas y minúsculas.

**Consulte también** [Atributos de cuadro definidos por el usuario en la página 18](#)

# 2 Informes

Puede crear informes de la información incluida en los modelos. Pueden ser, por ejemplo, listas de dibujos, tornillos y partes. Tekla Structures crea los informes directamente del modelo, por lo que la información siempre es precisa. Los informes pueden contener información de las partes seleccionadas o de todo el modelo.

Tekla Structures incluye un gran número de plantillas de informe estándar. Utilice el Editor de plantillas para modificar las plantillas de informe existentes o para crear otros nuevos según sus necesidades. Las plantillas de informes se encuentran en la carpeta `..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\<environment>\system`. Las plantillas de informes tienen la extensión de nombre de archivo `.rpt`.

## Ejemplo

```
-----  
LISTADO DE PARTES DE TEKLA STRUCTURES  
Modelo: BasicModell  
Página: 1  
Proyecto: 1  
Fecha: 12.11.2009  
Hora: 13:58:16  
-----
```

| Parte    | Perfil        | Número     | Material | Long. (mm)  | Peso/ud  | Nota |
|----------|---------------|------------|----------|-------------|----------|------|
| Concrete | 1800*1800     | 7          | K40-1    | 650         | 0.0      |      |
| Concrete | D7000         | 2          | K40-1    | 800         | 0.0      |      |
| Concrete | 2700*2700     | 17         | K40-1    | 850         | 0.0      |      |
| Concrete | P18 (175X1200 | 219        | K40-1    | 0           | 0.0      |      |
| Concrete | 175*9000      | 2          | K40-1    | 9000        | 0.0      |      |
| Concrete | 175*600       | 2          | K40-1    | 6050        | 0.0      |      |
| P1       | HEA300        | 72         | S355JR   | 13400       | 1183.2   |      |
| P2       | D6400         | 2          | S355JR   | 18000       | 4543782. |      |
| P3       | RHS150*150*5  | 3          | S355JR   | 8415        | 191.6    |      |
| P4       | RHS150*150*5  | 3          | S355JR   | 8846        | 201.4    |      |
| P5       | IPE600        | 26         | S355JR   | 13150       | 1604.3   |      |
| P6       | IPE600        | 4          | S355JR   | 6000        | 732.0    |      |
| P7       | IPE600        | 2          | S355JR   | 9000        | 1098.0   |      |
| P8       | IPE600        | 1          | S355JR   | 4150        | 506.3    |      |
| P9       | IPE600        | 8          | S355JR   | 5657        | 690.1    |      |
| Total    |               | 370 partes |          | 9226799. Kg |          |      |

```
-----
```

Consulte también [Crear un informe en la página 24](#)  
[Cuadros en la página 3](#)

## 2.1 Crear un informe

Al crear un informe, podrá incluir la información relacionada con un modelo entero o solamente de los objetos seleccionados. Tekla Structures seleccionará automáticamente los conjuntos y otros objetos afines.

Para crear un informe:

1. Abra el modelo.
2. Si es necesario, numere el modelo.
3. Haga clic en **Dibujos e Informes --> Crear Informe...** .
4. Seleccione un cuadro de informe en la lista.
5. Si es necesario, introduzca los títulos de informe que desee utilizar en **Títulos en informes**.
6. Si es necesario, introduzca un nombre nuevo para el archivo de informe en el cuadro **Nombre**.
7. Si es necesario, defina las opciones del informe en la pestaña **Opciones**.
8. A no ser que desee crear un informe de todo el modelo, seleccione los objetos que desee incluir en el informe.
9. Realice una de las siguientes acciones:
  - Para crear un informe de todo el modelo, haga clic en **Todas las partes**.
  - Para crear un informe de los objetos de modelo seleccionados, haga clic en **Partes seleccionadas**.



Podrá crear informes sin numerar los objetos del modelo. Esto resulta útil cuando es necesario preparar borradores de informes a partir de grandes modelos multiusuario. Con todo, Tekla Structures presentará una advertencia si la numeración no está actualizada.

---

Consulte también [Informes en la página 23](#)

[Configuración de los informes en la página 29](#)

[Crear un informe de dibujos seleccionados en la página 24](#)

[Crear un informe de conjuntos anidados en la página 25](#)

### Crear un informe de dibujos seleccionados

Antes de empezar, cree dibujos de las partes que desee incluir en el informe.

Para crear un informe de un dibujo seleccionado:



1. Abra el modelo.
2. Haga clic en **Dibujos e informes --> Lista de dibujos...**
3. En el cuadro de diálogo **Lista Dibujos**, seleccione los dibujos que desee incluir en el informe.



Para seleccionar varios dibujos, mantenga pulsada la tecla **Ctrl** y, a continuación, haga clic en los dibujos que desee seleccionar.

---

4. Haga clic en **Dibujos e Informes --> Crear Informe...**
5. Seleccione una plantilla de informe de dibujo de la lista.  
Por ejemplo, **drawing\_list** o **drawing\_issue\_rev**.
6. Si es necesario, introduzca los títulos de informe que desee utilizar en **Títulos** en informes.
7. Si es necesario, introduzca un nombre nuevo para el archivo de informe en el cuadro **Nombre**.
8. Si es necesario, defina las opciones del informe en la pestaña **Opciones**.
9. Haga clic en **Partes seleccionadas**.  
Tekla Structures seleccionará automáticamente todas las partes en los dibujos seleccionados y las incluirá en el informe.

Consulte también [Configuración de los informes en la página 29](#)

## Crear un informe de conjuntos anidados

Puede generar una lista de conjuntos o un informe de las partes incluidas en los conjuntos. Si la plantilla de informe tiene una estructura de conjuntos anidados, Tekla Structures muestra la jerarquía de conjuntos en el informe al visualizarlo o imprimirlo.

Para crear un informe de conjuntos anidados:

1. Abra el modelo.
2. Seleccione los conjuntos que desee incluir en el informe.
3. Haga clic en **Dibujos e Informes --> Crear Informe...**
4. Seleccione un cuadro de informe de conjuntos de la lista.
  - **Assembly\_list**: crea una lista de los conjuntos
  - **Assembly\_part\_list**: crea un informe de las partes incluidas en los conjuntos
5. Si es necesario, introduzca los títulos de informe que desee utilizar en **Títulos en informes**.

6. Si es necesario, introduzca un nombre nuevo para el archivo de informe en el cuadro **Nombre**.
7. Si es necesario, defina las opciones del informe en la pestaña **Opciones**.
8. Haga clic en **Partes seleccionadas**.

Consulte también [Configuración de los informes en la página 29](#)

## 2.2 Visualización de un informe

Para visualizar un informe ya creado:

1. Haga clic en **Dibujos e Informes --> Crear Informe...**
2. Haga clic en **Examinar...** para buscar el archivo de informe que desee visualizar.
3. Haga clic en **Mostrar** para ver el informe.

Consulte también [Definir la visualización de los informes en la página 26](#)

### Definir la visualización de los informes

Puede definir cómo se visualizan los informes. Por ejemplo, puede hacer que Tekla Structures abra todos los informes HTML en un navegador web. Por defecto, todos los informes se visualizan en un nuevo cuadro de diálogo dentro de la ventana Tekla Structures.

Para definir cómo se visualizan los informes:

1. Defina el programa que se utiliza para abrir un tipo específico de fichero de informe.



Para hacerlo en Windows 7 o Windows Vista, haga clic en **Panel de control --> Programas predeterminados --> Asociar un tipo de archivo o protocolo con un programa**.

---

2. En Tekla Structures, haga clic en **Dibujos e Informes --> Crear Informe...** y vaya a la pestaña **Opciones**.
3. En la lista **Mostrar informe**, seleccione **Con visualizador asociado**.
4. Haga clic en **Guardar** en el cuadro de diálogo **Informe**.

Consulte también [Visualización de un informe en la página 26](#)

## Añadir tabulaciones a los informes

Puede asociar Tekla Structures para que abra los informes de un determinado tipo en Microsoft Excel. Al abrir estos informes en Microsoft Excel, puede que las filas de la plantilla de informe no se dividan correctamente en celdas. Para corregir este problema, puede añadir tabulaciones entre las celdas.

Para añadir tabulaciones a un informe:

1. Abra un cuadro de informe existente.
2. Añada \t entre los campos de texto y valor. Por ejemplo,

```
Tekla Structures MATERIAL LIST
Project number:      \t Project_number
Project name:       \t Project_info_1
Project address:    \t Project_info_2
                   \t Project_info_3
                   \t Project_info_4
Date:               \t Report_creation_date
Profile      \t Material \t NUM \t Length [mm] \t Length sum
Profile      \t Mater  \t NUM \t Length \t Length su
```

3. Guarde el informe.

La salida en Microsoft Excel:

|    | A                              | B          | C   | D           | E          | F          | G          | H         |
|----|--------------------------------|------------|-----|-------------|------------|------------|------------|-----------|
| 1  | Tekla Structures MATERIAL LIST |            |     |             |            |            |            |           |
| 2  |                                |            |     |             |            |            |            |           |
| 3  | Project number:                |            |     |             |            |            |            |           |
| 4  | Project name:                  |            |     |             |            |            |            |           |
| 5  | Project address:               |            |     |             |            |            |            |           |
| 6  |                                |            |     |             |            |            |            |           |
| 7  |                                |            |     |             |            |            |            |           |
| 8  | Date:                          | 07.12.2009 |     |             |            |            |            |           |
| 9  |                                |            |     |             |            |            |            |           |
| 10 | Profile                        | Material   | NUM | Length [mm] | Length sum | Weight[kg] | Weight sum | Area [m2] |
| 11 | 175*600                        | K40-1      | 2   | 6050        | 12100      | 0.0        | 0.0        | 9.59      |
| 12 | 175*9000                       | K40-1      | 2   | 9000        | 18000      | 0.0        | 0.0        | 168.30    |
| 13 | 1800*1800                      | K40-1      | 7   | 650         | 4550       | 0.0        | 0.0        | 11.16     |
| 14 | 2700*2700                      | K40-1      | 17  | 850         | 14450      | 0.0        | 0.0        | 23.76     |
| 15 | D6400                          | S355JR     | 2   | 18000       | 36000      | 4543782.8  | 9087565.7  | 426.19    |
| 16 | D7000                          | K40-1      | 2   | 800         | 1600       | 0.0        | 0.0        | 94.53     |
| 17 | HEA300                         | S355JR     | 72  | 13400       | 964800     | 1183.4     | 85203.9    | 23.01     |

La salida en un editor de texto:

Material\_list.Excel - Notepad

File Edit Format View Help

Tekla Structures MATERIAL LIST

Project number:  
Project name:  
Project address:

Date: 07.12.2009

| Profile    | Material | NUM | Length [mm] | Length sum | weight[kg] |
|------------|----------|-----|-------------|------------|------------|
| 175*600    | K40-1    | 2   | 6050        | 12100      | 0.0        |
| 175*9000   | K40-1    | 2   | 9000        | 18000      | 0.0        |
| 1800*1800  | K40-1    | 7   | 650         | 4550       | 0.0        |
| 2700*2700  | K40-1    | 17  | 850         | 14450      | 0.0        |
| D6400      | S355JR   | 2   | 18000       | 36000      | 4543782.8  |
| D7000      | K40-1    | 2   | 800         | 1600       | 0.0        |
| HEA300     | S355JR   | 72  | 13400       | 964800     | 1183.4     |
| IPE600     | S355JR   | 1   | 4150        | 4150       | 508.2      |
| IPE600     | S355JR   | 8   | 5657        | 45255      | 692.7      |
| IPE600     | S355JR   | 4   | 6000        | 24000      | 734.8      |
| IPE600     | S355JR   | 2   | 9000        | 18000      | 1102.1     |
| IPE600     | S355JR   | 26  | 13150       | 341900     | 1610.3     |
| P18(175x12 | K40-1    | 219 | 6159        | 1348801    | 0.0        |
| RHS150*150 | S355JR   | 3   | 8415        | 25245      | 190.9      |
| RHS150*150 | S355JR   | 3   | 8846        | 26538      | 200.7      |



Como alternativa, puede usar una coma o un punto y coma como delimitador entre los campos de texto. Sin embargo, el delimitador por defecto puede variar en función de los usuarios, y puede que la salida no sea legible en todos los editores de texto.

Consulte también [Visualización de un informe en la página 26](#)

## 2.3 Imprimir un informe

Para imprimir un informe:

1. Realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en **Dibujos e Informes --> Crear Informe...** y, a continuación, haga clic en **Imprimir...**
  - Haga clic en **Archivo --> Imprimir --> Imprimir Informes...**
2. Utilice el botón **Examinar...** para abrir el cuadro de diálogo **Seleccionar archivo...**, donde puede especificar la carpeta y el nombre de archivo del informe.

Por defecto, Tekla Structures utiliza el filtro **Archivos informe (\*.xsr)** para mostrar solo los informes de Tekla Structures.
3. Si es necesario, modifique la configuración de impresión.
  - Para cambiar la fuente del informe, haga clic en **Selección....**
  - Para configurar las opciones específicas de la impresora, como el tamaño y la orientación de papel, haga clic en **Config. impresora....**
4. Haga clic en **Imprimir.**

Consulte también [Informes en la página 23](#)

## 2.4 Configuración de los informes

Utilice el cuadro de diálogo **Informe** para ver y modificar la configuración de los informes.

| Opción                        | Descripción  |
|-------------------------------|--|
| <b>Títulos en informes</b>    | Títulos de informe opcionales.<br><br>Puede introducir hasta tres títulos de informe. No todos los títulos se utilizan en todos los informes estándar. Por ejemplo, <b>Título1</b> se utiliza para mostrar la información de fase en el informe <b>Assembly_list</b> .                                   |
| <b>Examinar...</b>            | Utilice este botón para cambiar la carpeta en la que se guardará el informe. Por defecto, los informes se guardan en la carpeta del modelo actual.   |
| <b>Mostrar informe</b>        | Define cómo muestra Tekla Structures los informes.<br><br><b>En diálogo</b> muestra el informe en una ventana nueva.<br><br><b>Con visualizador asociado</b> muestra el informe en el programa asociado. Por ejemplo, puede hacer que Tekla Structures abra todos los informes HTML en un navegador web. |
| <b>Mostrar informe creado</b> | Define si el informe se muestra o no automáticamente en la pantalla cuando se crea.  |

Consulte también [Informes en la página 23](#)

# 3 Consejos para cuadros e informes

En esta sección se proporcionan sugerencias y consejos útiles que le ayudarán a utilizar los cuadros e informes con mayor eficacia.

Haga clic en los enlaces que figuran más abajo para encontrar más:

- [Seleccionar objetos incluidos en informes en la página 30](#)
- [Prácticos métodos abreviados para ver registros e informes en la página 31](#)
- [Usar atributo de tipo de texto en cálculos en la página 32](#)
- [Cambiar el contenido del campo de valor si se usan unidades del sistema británico en la página 32](#)
- [Definir formato de fecha personalizado en la página 33](#)
- [Conjunto o número de hoja de dibujo de unidad de colada en la página 33](#)

## 3.1 Seleccionar objetos incluidos en informes

Para seleccionar los objetos incluidos en los informes, puede utilizar sus GUID (identificadores únicos globales).

Para seleccionar objetos incluidos en informes:

1. Cree un cuadro que se utilice para crear el informe.
  - a. Haga clic en **Dibujos e Informes** --> **Editor Cuadros...**
  - b. En el Editor Cuadros, haga clic en **Archivo** --> **Nuevo**.
  - c. Seleccione **Cuadro de texto** y haga clic en **OK**.
  - d. Añada una fila para el GUID.
    - Haga clic en **Insertar** --> **Componente** --> **Fila**  
Seleccione un tipo de contenido para la fila y haga clic en **OK**.

- Haga clic en **Insertar** --> **Texto** y , a continuación, escriba el texto `guid:`, `Guid:` o `GUID:`. Haga clic en **OK**.  
Esto permite seleccionar los objetos del modelo.
  - Haga clic en **Insertar** --> **Campo de Valor**. Haga clic en un punto para definir la ubicación del campo dentro de la fila. Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar Atributo** solicitándole que seleccione un atributo para el campo de valor.  
Seleccione el atributo **GUID** y haga clic en **OK**.
- e. Añada el resto de filas necesarias en el cuadro.
  - f. Haga clic en **Archivo** --> **Grabar Como...** .  
Asigne un nombre al cuadro y busque la carpeta `..\environment`  
`\<your_environment>\template` . Use la extensión de nombre de archivo `.rpt`.
2. Cree un informe basado en el cuadro de informe que ha guardado.
    - a. Haga clic en **Dibujos e Informes** --> **Crear informe...**
    - b. Seleccione en la lista el cuadro de informe que ha creado.
    - c. Haga clic en **Todas las partes**.  
Tekla Structures muestra el informe.
  3. Haga clic en una fila que contenga un número GUID en el informe.  
Tekla Structures selecciona el objeto correspondiente en la vista del modelo activa.

Consulte también [Crear un cuadro en la página 4](#)

[Crear un informe en la página 24](#)

## 3.2 Prácticos métodos abreviados para ver registros e informes

Utilice los siguientes métodos abreviados para ver elementos en archivos de registro e informes:

| Para   | Haga esto  |
|--|--|
| Zoom para acercar los objetos seleccionados                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenga pulsada <b>Z</b>.</li> <li>2. Haga clic en una fila que contenga un número ID.<br/>Tekla Structures hace zoom para ver los objetos correspondientes en la vista activa del modelo.</li> </ol> |
| Adaptar el área de trabajo para incluir sólo los objetos seleccionados | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenga pulsada <b>F</b>.</li> </ol>  |

| Para | Haga esto  |
|------|--|
|      | 2. Haga clic en una fila que contenga un número ID.<br>Tekla Structures hace zoom para ver los objetos correspondientes en la vista activa del modelo. |

Consulte también [Visualización de un informe en la página 26](#)

### 3.3 Usar atributo de tipo de texto en cálculos

Cambiar texto a formato numérico

```
double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL"))
```

Cambiar a formato correcto para el cálculo (doble = decimales)

```
format (double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL")), "Length", "mm", 1)
```

Añadir todo lo anterior a la fórmula de cálculo

```
format (double (GetValue ("ASSEMBLY_TOP_LEVEL")), "Length", "mm", 1)+15000
```

Otro ejemplo de lo mismo para la elevación de partes

```
(double (GetValue ("TOP_LEVEL")) -  
(double (GetValue ("BOTTOM_LEVEL")))) *1000
```

### 3.4 Cambiar el contenido del campo de valor si se usan unidades del sistema británico

Opción avanzada para verificar si las unidades del sistema británico están vigentes

```
GetValue ("ADVANCED_OPTION.XS_IMPERIAL")==1
```

Llamada de texto traducido para texto multilingüe

```
GetValue ("TranslatedText ("albl_Diameter_"))
```

Formato de unidades

```
format (GetValue ("DIAMETER"), "Length", "inch-frac", 1/16)
```

```
format (GetValue ("DIAMETER"), "Length", "mm", 1)
```

Combinar todo lo anterior en una regla

```
if GetValue ("ADVANCED_OPTION.XS_IMPERIAL")==1 then
```



```

GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))+
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","inch-frac", 1/16) + "
Inches"
else
GetValue("TranslatedText("albl_Diameter_"))+
format(GetValue("DIAMETER"),"Length","mm", 1)+" mm"
endif

```

### 3.5 Definir formato de fecha personalizado

Usar función mid para buscar año, mes y día.

```
mid("", "", "") string, offset, n
```

año

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "6", "4")
```

mes

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "3", "2")
```

días

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "0", "2")
```

Combinar todo lo anterior en una regla

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "6", "4")
+"-"+
```

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "3", "2")
+"-"+
```

```
mid(format(GetValue("DATE"),"Date","dd.mm.yyyy", ), "0", "2")
```

### 3.6 Conjunto o número de hoja de dibujo de unidad de colada

Usar función match para busca el carácter "-"

```
match(GetValue("NAME_BASE"), "*-*")
```

Uso de la función mid para devolver solo los caracteres a continuación de "-"

```
mid(GetValue("NAME_BASE"), (1+
(find(GetValue("NAME_BASE"), "-"))), 2)
```

Combinar todo lo anterior en una regla

```
if (match(GetValue("NAME_BASE"), "*-*"))
```

```
then mid(GetValue("NAME_BASE"), (1+
(find(GetValue("NAME_BASE"), "-"))), 2)
else ""
endif
```

# 4 Renuncia

© 2015 Tekla Corporation y sus cedentes de licencia. Reservados todos los derechos.

Este Manual de Software ha sido desarrollado para su uso con el Software de referencia. El uso del Software y el uso de este Manual de Software se rigen por un Acuerdo de Licencia. Entre otras estipulaciones, el Acuerdo de Licencia establece determinadas garantías para el Software y este Manual, rechaza otras garantías, limita los daños recuperables, define los usos permitidos del Software y determina si usted es un usuario autorizado de este Software. Toda la información recogida en este manual se proporciona con la garantía establecida en el Acuerdo de Licencia. Consulte el Acuerdo de Licencia para conocer obligaciones importantes y limitaciones y restricciones aplicables a sus derechos. Tekla no garantiza que el texto esté libre de imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Tekla se reserva el derecho de hacer cambios e incorporaciones a este manual debido a cambios en el software o de otra índole.

Además, este Manual de Software está protegido por la ley de copyright y por tratados internacionales. La reproducción, visualización, modificación o distribución no autorizadas de este Manual o de cualquier parte del mismo pueden dar lugar a sanciones civiles y penales y serán perseguidos hasta el grado máximo en que lo permita la ley.

Tekla, Tekla Structures, Tekla BIMsight, BIMsight, Tedds, Solve, Fastrak y Orion son marcas comerciales o registradas de Tekla Corporation en la Unión Europea, Estados Unidos y/u otros países. Más sobre las marcas comerciales de Tekla: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble es una marca registrada o una marca comercial de Trimble Navigation Limited en la Unión Europea, Estados Unidos y otros países. Más información acerca de las marcas comerciales de Trimble: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Los demás nombres de empresas y productos mencionados en este Manual son o podrían ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Al hacer referencia a una marca o producto de terceros, Tekla no pretende sugerir una relación con dicha empresa o una aprobación de la misma, y rechaza cualquier relación o aprobación, a excepción de los casos en los que indique expresamente lo contrario.

Partes de este software:

D-Cubed 2D DCM © 2010 Siemens Industry Software Limited. Reservados todos los derechos.

EPM toolkit © 1995-2004 EPM Technology a.s., Oslo, Noruega. Reservados todos los derechos.

Open CASCADE Technology © 2001-2014 Open CASCADE SA. Reservados todos los derechos.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Reservados todos los derechos.

Teigha © 2003-2014 Open Design Alliance. Reservados todos los derechos.

PolyBoolean C++ Library © 2001-2012 Complex A5 Co. Ltd. Reservados todos los derechos.

FlexNet Copyright © 2014 Flexera Software LLC. Reservados todos los derechos.

Este producto contiene tecnología, información y obras creativas propias y confidenciales propiedad de LLC de Flexera Software LLC y sus licenciatarios, si los hubiera. Está estrictamente prohibido el uso, la copia, la publicación, la distribución, la presentación, la modificación o la transmisión de dicha tecnología en su totalidad, o en parte, en cualquier formato o por cualquier medio sin el permiso previo por escrito de Flexera Software LLC. A excepción de lo que disponga expresamente Flexera Software LLC por escrito, la posesión de esta tecnología no se debe interpretar como la concesión de ninguna licencia o derecho en virtud de los derechos de propiedad intelectual de Flexera Software LLC, sea de forma tácita, por exclusión o de cualquier otro modo.

Para ver las licencias de terceros, vaya a Tekla Structures, haga clic en **Ayuda** --> **Acerca de** y haga clic en el botón **Licencias de terceros**.

Los elementos del software descritos en este Manual están protegidos por diversas patentes y posiblemente por solicitudes de patente pendientes en la Unión Europea y/u otros países. Para obtener más información vaya a la página <http://www.tekla.com/tekla-patents>.

# Índice

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| <b>A</b>                            |          |
| archivos de registro                |          |
| ver.....                            | 31       |
| atributos de plantilla.....         | 17       |
| atributos de tipo de texto          |          |
| en cálculos.....                    | 32       |
| atributos definidos por el usuario  |          |
| en plantillas.....                  | 18,19,21 |
| atributos libres.....               | 10       |
| atributos                           |          |
| en cuadros.....                     | 17       |
| en esquemas de plegado.....         | 11       |
| <b>C</b>                            |          |
| cálculos.....                       | 32       |
| campos de valor                     |          |
| unidades del sistema británico..... | 32       |
| comentarios                         |          |
| en plantillas.....                  | 21       |
| conjuntos                           |          |
| en informes.....                    | 25       |
| en plantillas.....                  | 6        |
| crear                               |          |
| informes.....                       | 24,25    |
| plantillas.....                     | 4        |
| cuadros de texto.....               | 6        |
| cuadros gráficos.....               | 4,10     |
| cuadros HTML.....                   | 4        |
| cuadros                             |          |
| añadir imágenes.....                | 12       |
| cuadros gráficos.....               | 12       |
| <b>D</b>                            |          |
| dibujos                             |          |
| en informes.....                    | 24       |
| <b>E</b>                            |          |
| Editor de plantillas.....           | 3,23     |
| esquema de plegado.....             | 10       |
| esquemas de plegado                 |          |
| atributos y valores.....            | 11       |
| establecer                          |          |
| informes.....                       | 29       |
| extraer imágenes.....               | 10       |
| <b>F</b>                            |          |
| fecha                               |          |
| formato.....                        | 33       |
| <b>G</b>                            |          |
| guardar                             |          |
| plantillas.....                     | 4        |
| <b>I</b>                            |          |
| imágenes de extracción.....         | 10       |
| imágenes                            |          |
| en cuadros.....                     | 12       |
| imprimir                            |          |
| informes.....                       | 28       |
| informes.....                       | 23       |
| añadir tabulaciones.....            | 26       |
| borradores.....                     | 24       |
| crear.....                          | 24       |
| de conjuntos anidados.....          | 25       |
| de dibujos.....                     | 24       |
| establecer.....                     | 29       |
| imprimir.....                       | 28       |
| sugerencias.....                    | 30       |
| títulos.....                        | 29       |
| ver.....                            | 26,31    |

## J

|                    |    |
|--------------------|----|
| jerarquía          |    |
| en plantillas..... | 21 |

## M

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| métodos abreviados                 |    |
| para ver registros e informes..... | 31 |

## N

|                      |    |
|----------------------|----|
| números de hoja..... | 33 |
|----------------------|----|

## P

|   |          |
|---|----------|
| plantillas.....                         | 3        |
| alinear objetos.....                    | 6        |
| atributos.....                          | 17       |
| atributos definidos por el usuario..... | 18,19,21 |
| atributos libres.....                   | 10       |
| cabeceras y pies.....                   | 4,6      |
| comentarios.....                        | 21       |
| crear.....                              | 4        |
| cuadros de texto.....                   | 6        |
| cuadros gráficos.....                   | 4,10     |
| de conjuntos anidados.....              | 6        |
| de esquemas de plegado.....             | 10,11    |
| en formato HTML.....                    | 4        |
| filas.....                              | 14       |
| guardar.....                            | 4        |
| jerarquía.....                          | 21       |
| mover objetos.....                      | 6        |
| orden de clasificación.....             | 6        |
| sugerencias.....                        | 30       |
| tipos de contenido.....                 | 14       |

## S

|  |    |
|--|----|
| seleccionar  |    |
| objetos incluidos en informes.....                           | 30 |
| sugerencias  |    |
| cuadros e informes.....                                      | 30 |
| métodos abreviados útiles para ver registros e informes..... | 31 |

## T

|                          |    |
|--------------------------|----|
| tabulaciones             |    |
| en informes.....         | 26 |
| tipos de contenido.....  | 14 |
| títulos en informes..... | 29 |

## U

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| unidades del sistema británico..... | 32 |
|-------------------------------------|----|

## V

|               |    |
|---------------|----|
| ver           |    |
| informes..... | 26 |