



DXwin Actualización Versión 2.3.1.8 (21/02/2017)

La nueva actualización **2.3.1.8** de **DXwin. CAD 2D. Gestor DXF** introduce las siguientes modificaciones:

1. Nueva entidad “Vínculo”

Un vínculo es la representación en el dibujo actual de un **fichero gráfico externo**. Si dicho fichero sufre modificaciones, dichas modificaciones se verán reflejadas en el dibujo al actualizar el vínculo. Permite hacer **referencias a otros ficheros** sin necesidad de incorporarlos a la base de datos de dibujo.

Es posible vincular ficheros gráficos en los siguientes formatos:

- Dibujos de AutoCAD (DXF & DWG).
- Imágenes de mapas de bits (BMP, JPG, PNG, ...).
- Proyectos de programas 2D de iMventa Ingenieros (RO, BT, CL, IC, DA).

El uso de vínculos, en contraposición con la importación directa, tiene como ventaja principal el trabajo con ficheros más pequeños y más fáciles de manipular. No es necesario almacenar toda la geometría del fichero externo, sólo se guarda su ubicación, y se carga cuando hace falta. Si el fichero vinculado cambia su geometría, no habrá que volver a importarlo, bastará con actualizarlo para ver las modificaciones.

Las entidades que están dentro de un vínculo también son sensibles a la detección de puntos de referencia (final, conexión, medio, centro, ...), por lo que podrá usar los vínculos como plantillas donde dibujar las instalaciones.

Además, un vínculo admite una escala y una rotación. De esta forma, podrá manipular distintos vínculos y asignarles distintas escalas y distintos estados de rotación.

Un vínculo puede almacenar la ubicación del fichero externo mediante un camino absoluto, o mediante un camino relativo (relativo al camino del fichero actual de la aplicación). Puede modificar esta condición en la página de propiedades geométricas del vínculo (teclas de acceso rápido 'e'). Si todavía no ha guardado el fichero actual, no podrá establecer caminos relativos a los vínculos.

Cuando se selecciona un vínculo, aparece representado como un bloque, es decir, no se pueden seleccionar entidades independientes del vínculo. No obstante, es posible descomponerlo para traspasar todas sus entidades a la base de datos del dibujo actual, y proceder a su manipulación, pero en este caso perdiendo la relación con el fichero externo original. Todas las entidades del vínculo serán creadas en la capa actual donde éste está ubicado.

Los vínculos a ficheros DXF y DWG se exportan/importan a DXF/DWG como referencias externas (XREF).

Se añaden dos nuevas opciones para insertar vínculos en el dibujo actual:

1.1. Archivo/Importar vínculo

Esta opción carga el fichero seleccionado y lo inserta directamente haciendo coincidir el punto base que éste tiene definido (en el caso de ficheros en formato DXF y DWG), con el origen de coordenadas. En el caso de imágenes y proyectos de iMventa Ingenieros, el punto base corresponde al vértice inferior izquierdo del rectángulo que comprende la extensión del dibujo del fichero vinculado.

1.2. Dibujar/Vínculo

Esta opción carga el fichero y permite insertarlo en una posición determinada por el usuario dentro del dibujo actual. El programa hará corresponder el punto base del fichero vinculado al punto definido en el dibujo actual mediante las herramientas correspondientes.

2. Propiedades de los elementos

La opción de menú contextual “*Propiedades*” o un doble clic de ratón sobre una selección, ahora muestra el cuadro de diálogo de propiedades geométricas de las entidades seleccionadas, en vez de mostrar la barra flotante de propiedades.

3. Nueva herramienta “Resultados / Rotular”

Esta opción de menú permite generar textos en el dibujo con información de las entidades seleccionadas.

Para ejecutar esta opción, primero debe seleccionar el conjunto de entidades sobre las que desea rotular textos. A continuación, aparece el cuadro de diálogo "Configuración de la rotulación", que permite elegir el formato de los textos, así como los tipos de datos a rotular:

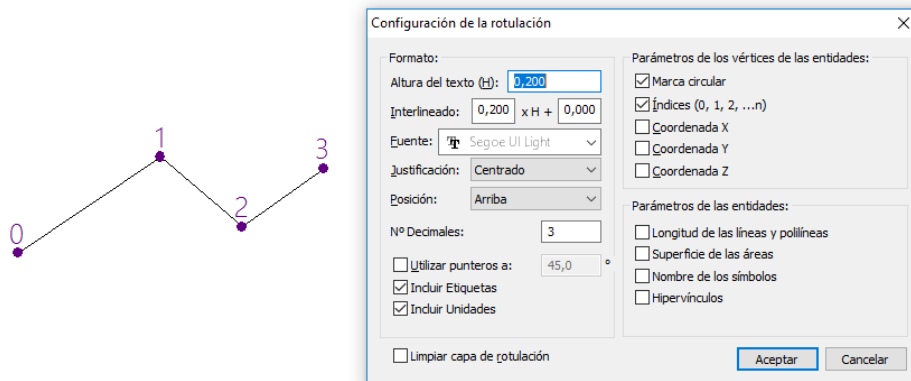


Figura 1: Opciones de rotulación

El cuadro de diálogo queda dividido en tres secciones diferentes:

3.1. Formato

Permite seleccionar el formato de los textos y su colocación en el dibujo:

- **Altura de los textos.**
- **Factor de interlineado** (factor referido a la altura del texto). No aplicable para rotulación por punteros.
- **Distancia de interlineado** (distancia constante entre líneas de texto). No aplicable para rotulación por punteros.
- **Fuente.** Permite seleccionar del desplegable el tipo de fuente a usar en los rótulos.
- **Justificación** (centrado, izquierda o derecha). No aplicable para rotulación por punteros.
- **Posición.** Depende del elemento a rotular. Para líneas y polilíneas, la posición está relacionada con la alineación con respecto a la entidad (arriba o abajo). Para otros elementos, la posición está relacionada con respecto al espacio ocupado por la entidad (lateral, o alineada). No aplicable para rotulación por punteros.
- **Número de decimales.** Permite especificar la precisión en la rotulación de coordenadas, longitudes y superficies.
- **Utilizar punteros.** En vez de usar textos simples, utiliza para la rotulación entidades de tipo puntero, donde todas las líneas de texto generadas para cada elemento de rotulación permanecen unidas como datos del puntero. El campo siguiente permite especificar la orientación del elemento lineal del puntero.

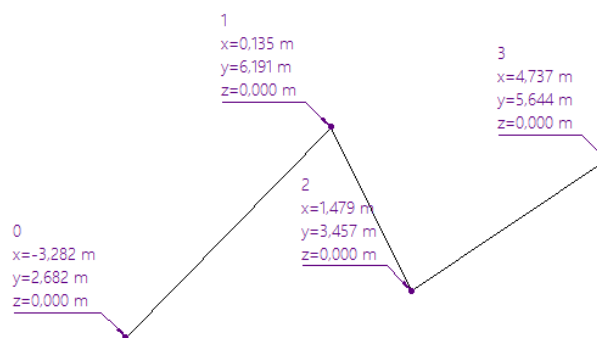


Figura 2: Rotulación por punteros

- **Incluir etiquetas.** Añade anterior al parámetro, la etiqueta que lo identifica, por ejemplo "x=", "L=", "S=".
- **Incluir unidades.** Añade posterior al parámetro, la unidad de la medición (m para coordenadas y longitudes, y m² para superficies).

- Limpiar capa de rotulación. Todos los textos generados se crean automáticamente en una capa especial de nombre "DXwin - Rotulación". Esta opción elimina todas las entidades de esta capa antes de generar la nueva rotulación.

3.2. Parámetros de los vértices de las entidades

Permite elegir los parámetros a rotular para cada uno de los vértices de las entidades seleccionadas.

- Marca circular. Se trata de un círculo de relleno sólido que se inserta en la posición del vértice, con diámetro igual a la mitad de la altura del texto.
- Índices (0, 1, 2, ..., n). Se trata del orden que ocupan los vértices en cada entidad.
- Coordenada X. Coordenada horizontal del vértice.
- Coordenada Y. Coordenada vertical del vértice.
- Coordenada Z. Si bien la interfaz 2D del programa **DXwin** no visualiza diferencias de cotas, dicha información sí está almacenada internamente en cada entidad, proveniente de ficheros de intercambio que sí la tengan asignada.

3.3. Parámetros de las entidades

Permite elegir los parámetros a rotular para cada una de las entidades seleccionadas.

- Longitud de las líneas y polilíneas.
- Superficie de las áreas (válido para círculos y polilíneas cerradas).
- Nombre de los símbolos.
- Hipervínculos. Se trata de marcas o hipervínculos que es posible asociar a cada entidad mediante la opción del menú contextual "Edición / Hipervínculo".

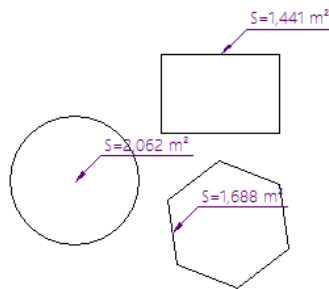


Figura 3: Rotulación de superficies

4. Rediseño de las opciones de importación / exportación de ficheros

Se rediseñan los menús de Importación / Exportación de ficheros, creando una entrada para cada tipo de fichero soportado.

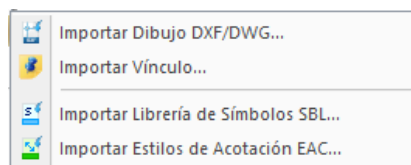


Figura 4: Opciones del menú "Importar"



Figura 5: Opciones del menú "Exportar"

Contenido



DXwin Actualización Versión 2.3.1.8 (21/02/2017)	1
1. Nueva entidad “Vínculo”	1
1.1. Archivo/Importar vínculo	1
1.2. Dibujar/Vínculo	1
2. Propiedades de los elementos	1
3. Nueva herramienta “Resultados / Rotular”	2
3.1. Formato	2
3.2. Parámetros de los vértices de las entidades	3
3.3. Parámetros de las entidades	3
4. Rediseño de las opciones de importación / exportación de ficheros	3