



INSERCIÓN DE IMÁGENES Y ORTOFOTOS


CARTOMAP permite insertar imágenes en las vistas 2D. Estas imágenes pueden ser logotipos de empresas para incluir en carátulas, ortofotos, que se pueden usar como base para el proyecto o para generar vistas 3D más realista, imágenes de reseñas, etc... .

Las herramientas de inserción y edición de imágenes están agrupadas en menú clásico (*Control+F10*) *Dibujo–Auxiliares–Imágenes ráster* y en la barra de CAD **Imágenes**:



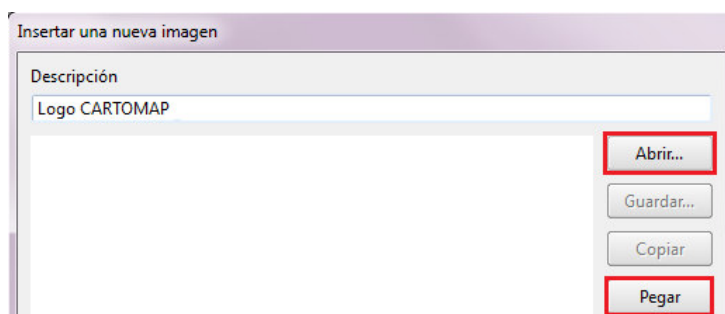
Insertar una imagen

El proceso para insertar una imagen en una vista 2D es el siguiente:

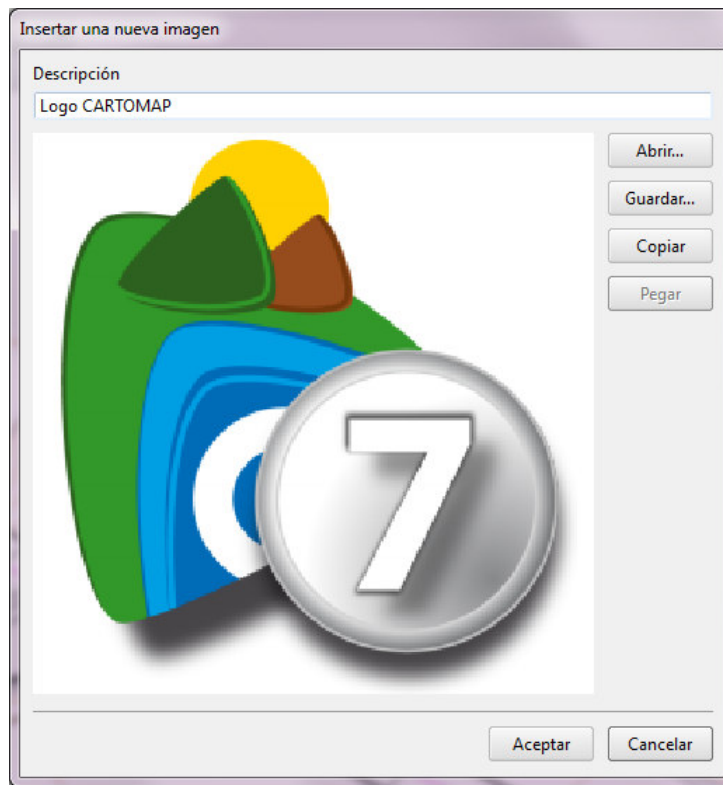
1. Seleccionar como activa la entidad en la que se guardará la imagen.
2. Seleccionar la opción del menú clásico (*Control+F10*) *Dibujo–Auxiliares–Imágenes ráster–Nueva imagen* o pulsar el botón insertar imagen  en la barra de **CAD Imágenes**, se abrirá la ventana **Insertar una nueva imagen**.
3. Introducir, si se desea, una *Descripción* de la imagen aunque no es imprescindible:



4. La imagen se puede abrir directamente o pegarla a través del *Portapapeles*. En el primer caso pulsar *Abrir* y seleccionar la carpeta en la que está guardada la imagen, si se ha copiado al *Portapapeles*, pulsar *Pegar*.



5. En cualquiera de los dos casos, la imagen se mostrará en la ventana. Se activarán entonces los botones *Guardar* y *Copiar*. El primero permite guardar la imagen en un archivo externo (porque se quiera grabar con otro nombre o porque la imagen se haya pegado a través del *Portapapeles* y se desee grabarla), el botón *Copiar* permite copiar la imagen mostrada en la ventana y pasarla a otra aplicación a través del *Portapapeles*:




6. Si la imagen seleccionada no es la adecuada, se puede volver a seleccionar nuevamente mediante el botón *Abrir* o volver a copiar y pegar de nuevo a través del *Portapapeles*.
7. Una vez seleccionada la imagen adecuada, pulsar *Aceptar*. Se cerrará la ventana, en la línea de información la aplicación le indicará que marque los vértices del rectángulo en el que quedará inscrita la imagen



Cambiar la posición de una imagen

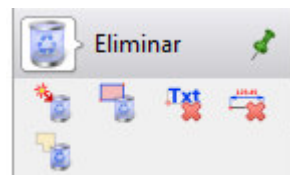
Para cambiar de posición una imagen:

1. Seleccionar la opción del menú clásico (*Control+F10*) *Dibujo-Auxiliares-Imágenes ráster-Mover imagen* o pulsar el botón insertar imagen  en la barra de **CAD Imágenes**.
2. Seleccionar gráficamente la imagen a mover.
3. Seleccione el punto base para el desplazamiento y la nueva posición de éste. La imagen se moverá a la nueva posición.


Eliminar una imagen

Las imágenes se pueden eliminar del archivo como el resto de elementos gráficos:

1. Usando la herramienta *eliminar ítem gráfico*  o *eliminar zona* , a ambas opciones se accede a través de la barra de **CAD Eliminar**.



2. Seleccionando la imagen en la vista 2D haciendo clic sobre ella y, acto seguido pulsando *Suprimir*.

O con la herramienta específica de eliminar imagen, *Dibujo-Auxiliares-Imágenes ráster-eliminar imagen*, o pulsando el botón  en la barra de **CAD Imágenes**. Con esta opción se asegura que únicamente se eliminarán imágenes.

Insertar una ortofoto

CARTOMAP lee ortofotos en distintos formatos *JPG, TIFF, ECW*. Estos archivos han de estar acompañados por un archivo externo que contiene los datos de georreferenciación, y que ha de tener la extensión *jgw, tfw, ers, wld*, o simplemente *txt*. Se puede editar con cualquier editor de textos y ha de contener los siguientes datos:

Anchura del pixel en X

no utilizado

no utilizado

Anchura del pixel en Y

X del Extremo inferior izquierdo (Sur - Oeste)

Y del Extremo inferior izquierdo (Sur - Oeste)

(opcional) Z del Extremo inferior izquierdo (Sur - Oeste)

Ejemplo:

```
3.28214436352865
0.000000000000000
0.000000000000000
-3.28214436352865
1478706.24479659550000
2316047.33810925300000
```

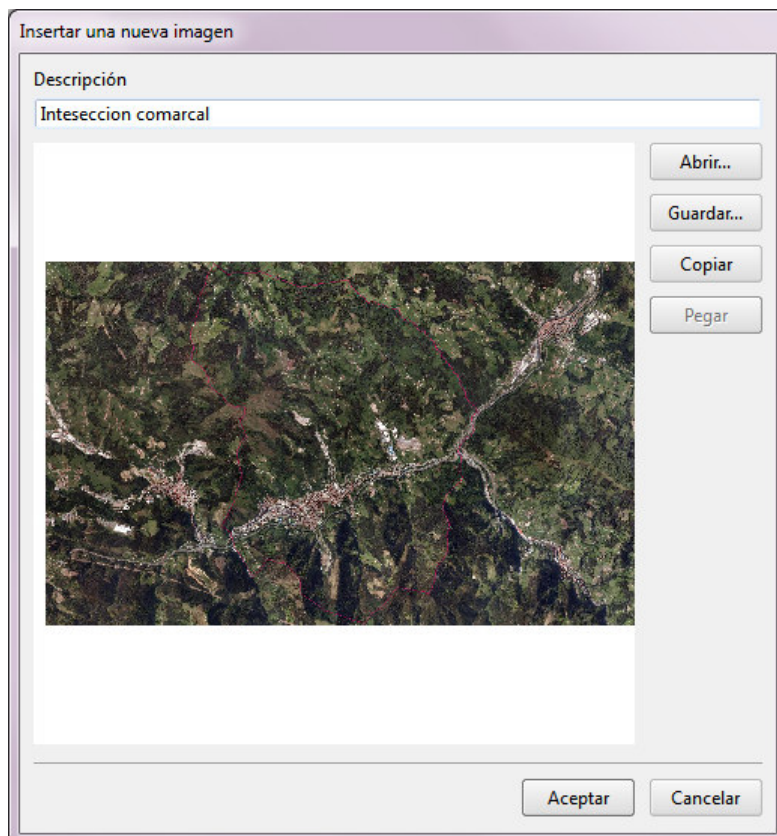
Las ortofotos en formato ECW (ER Mapper) no quedan almacenadas dentro del archivo de CARTOMAP, quedan ligadas a él como una referencia externa. Si se elimina la ortofoto, o se cambia de directorio, CARTOMAP muestra un mensaje similar a: Esta ortofoto no ha se encuentra en su ubicación original.\r\n ¿Desea buscarla?

Para insertar una ortofoto en una vista 2D:

1. Seleccionar la entidad en la que se guardará la ortofoto.
2. Seleccionar la opción del menú clásico (*Control+F10*) *Dibujo-Auxiliares-Imágenes ráster- Nueva imagen* o pulsar el botón insertar imagen en la barra de **CAD Imágenes**, se abrirá la ventana **Insertar una nueva imagen**.
3. Pulsar el botón *Abrir*, y seleccionar la carpeta en la que está guardada la ortofoto.



4. El archivo con los datos de georreferenciación debe estar en la misma carpeta para que la imagen se sitúe en la posición adecuada. Una vez se ha seleccionado la orto, en la ventana **Insertar una nueva imagen** aparecerá una previsualización de la misma:



5. Al pulsar *Aceptar*, la imagen se insertará en su posición en la vista 2D. Una vez insertada su tratamiento es el mismo que el del resto de imágenes:

