



# Modify

## Comando: Erase Borra objetos

El comando Erase borra objetos en el dibujo. Al efectuar esta operación con objetos solapados, frecuentemente aparece el objeto no borrado como si hubiera dividido o fraccionado; esto sucede únicamente en la pantalla, la base de datos del dibujo no se afecta.

Use el comando Redraw para restaurar la condición definitiva.

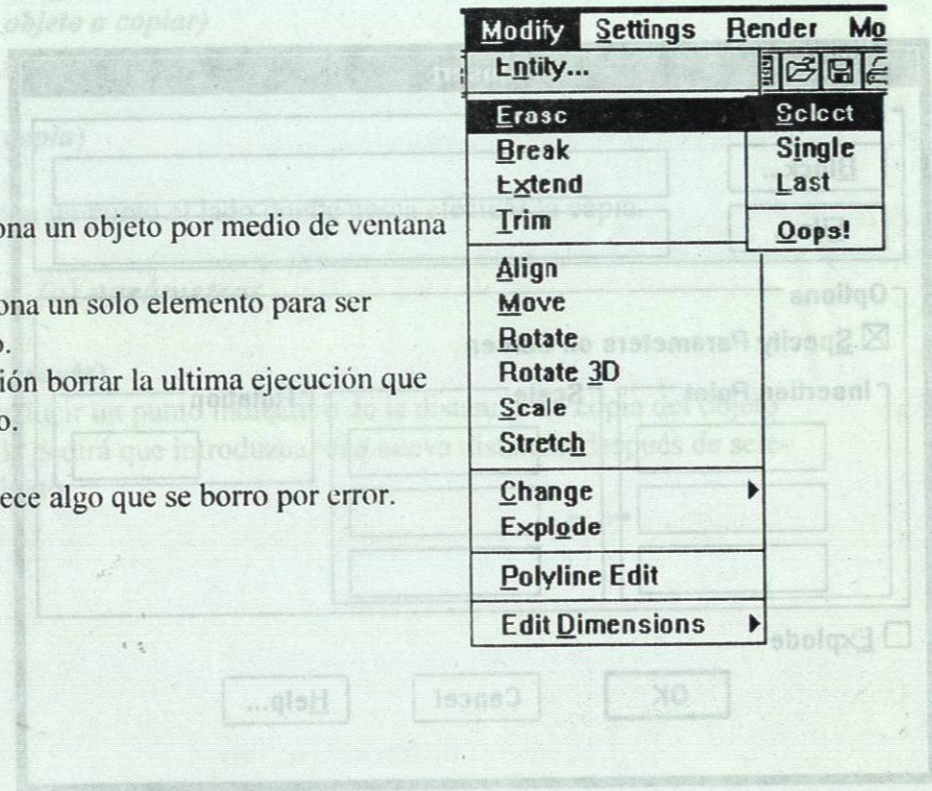
Si borra por error una entidad, utilice el comando OOPS! para regenerarla nuevamente.

**Select:** Selecciona un objeto por medio de ventana

**Single:** Selecciona un solo elemento para ser borrado.

**Last:** Esta opción borra la última ejecución que se realizó.

**Oops! :** Reaparece algo que se borro por error.



## Comando: Break

### Selecciona líneas, trazos, círculos o arcos

El comando Break borra secciones de una línea, trazo, círculo o polilínea bidimensional. Al seleccionar el objeto con el cursor, ese punto se convierte en el primer punto de ruptura. luego AutoCAD solicita el segundo punto o le indica que pulse (F) para (First) reelegir el primero.

Si selecciona el objeto utilizando las opciones window, crossing, last o previous (ventana, cruzada, último previo) AutoCAD solicitará automáticamente el primero y el segundo punto.

Break no actúa en bloques, textos, sólidos, formas predefinidas ni en planos o polilíneas tridimensionales. Solo actúa en elementos planos paralelos al sistema de coordenadas personales.

Al trabajar este comando en círculos, sea cuidadoso en la secuencia de la sección de los puntos. Hacerlo en sentido contrario al reloj, borrará esa sección del círculo; mientras que si lo hace en el sentido del reloj, esa sección permanecerá y se borrará la sección restante.

## Comando: Extend

### Extiende líneas, polilíneas y arcos

El comando Extend, extiende líneas, polilíneas y arcos hasta encontrarse con otras entidades. Por ejemplo, con este comando usted puede extender dos líneas no paralelas hasta que se unan, o prolongar un arco hasta una línea. En el mensaje que le solicita que seleccione el límite (select boundary), usted puede elegir varios objetos hasta los cuales se va a extender los objetos previamente seleccionados.

Este comando no actúa en bloques ni en planos no paralelos con el Sistema de coordenadas personales (SCP) (UCS).

A veces, los objetos no se extienden a pesar de haber cumplido todas las condiciones en estos casos, intente de nuevo después de usar el comando Zoom o Pan.

Antes

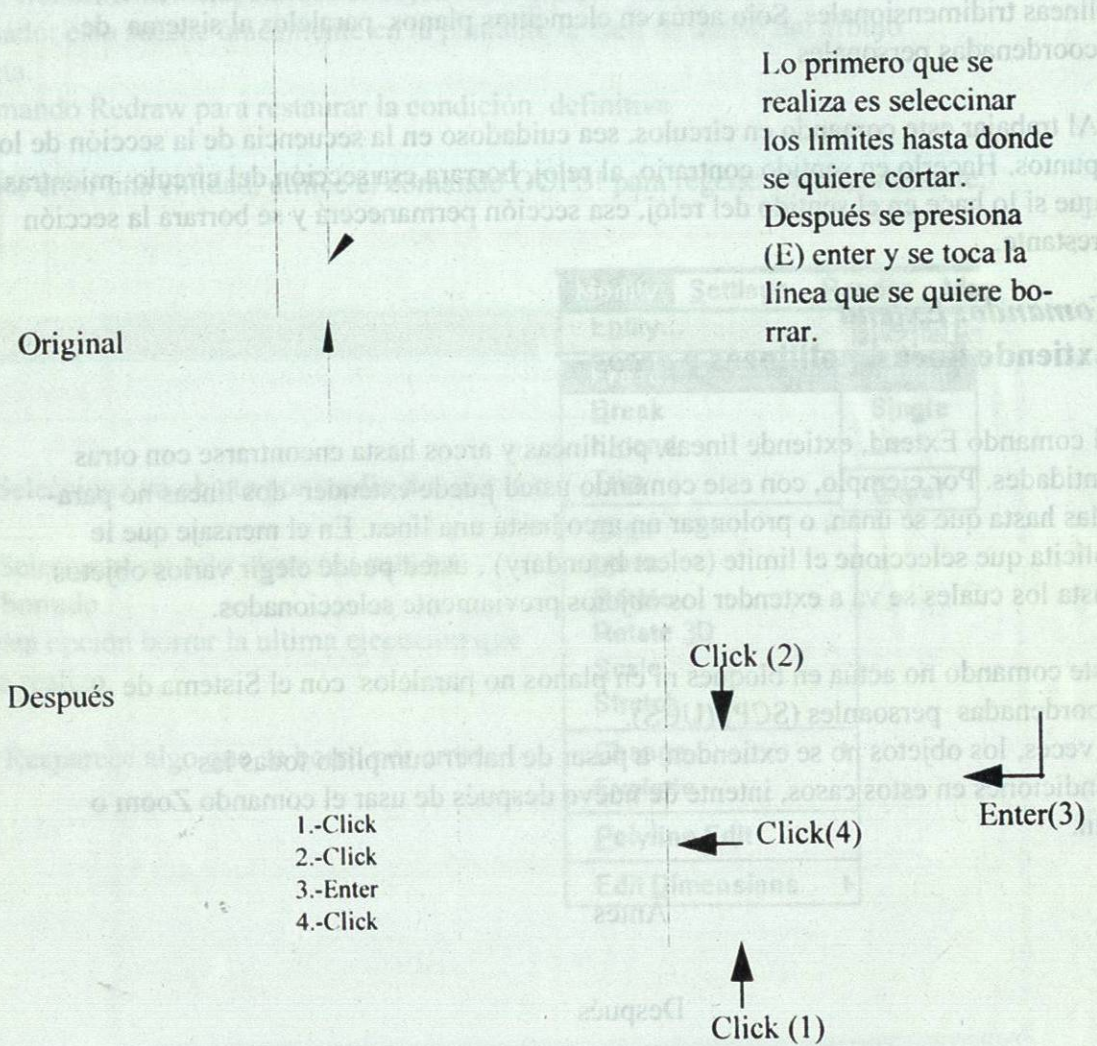
Después

**Comando: Trim**

**Recorta objetos hasta encontrarse con otros**

Cuando se le pide que seleccione el lado de recorte (Select cutting edge:), escoja los objetos que intersecten hasta los que usted desea recortar. luego aparecerá un mensaje solicitando los objetos a recortar (select objects:). Este comando no actúa en bloques ni en planos no paralelos al Sistema de coordenadas personales.

Ejemplo:



Lo primero que se realiza es seleccionar los limites hasta donde se quiere cortar. Después se presiona (E) enter y se toca la línea que se quiere borrar.

**Comando: Rotate**

**Rota objetos**

El comando Rotate hace girar un objeto o grupo de objetos a un ángulo especificado. Inclusive, usted puede especificar un ángulo relacionado con otro ángulo.

**Mensajes y dialogo de AutoCAD**

**First extensión line origin or Return to select:**

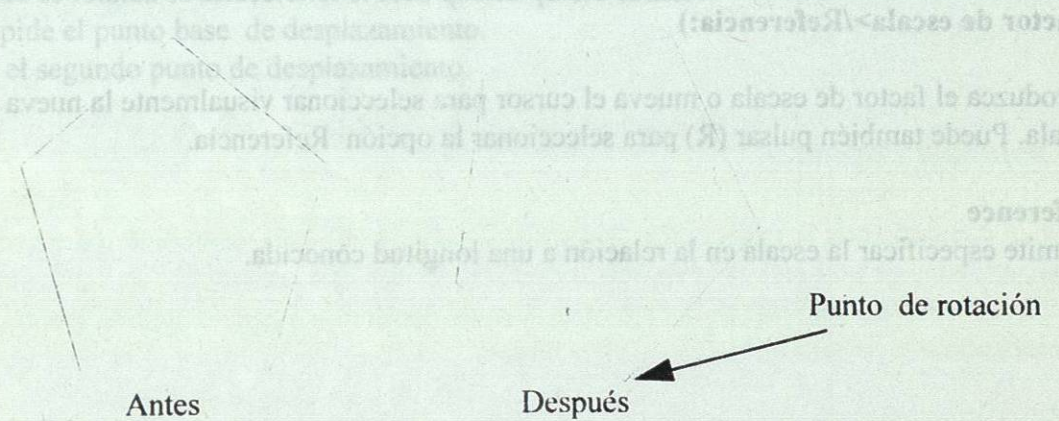
(Origen de la primera línea de extensión o pulse (Enter) para seleccionar:)

Fije un lado del objeto a dimensionar

**Dimensión line location:**

(Ubicación de la línea de dimensión)

Seleccione un punto o introduzca las coordenadas por el teclado.



**Comando: Scale**

**Cambia el tamaño de los objetos**

El comando Scale modifica el tamaño de los objetos en un dibujo. Podrá cambiar la escala de un solo objeto o de todo el dibujo, introduciendo un factor específico. Usando la opción Referencia ( Reference) podrá especificar la escala en relación con una longitud conocida.

**Mensajes y dialogo de AutoCAD**

**Select objects:  
(seleccione objetos)**

Seleccione los objetos deseados de la manera acostumbrada.

**Base point:  
(Punto base)**

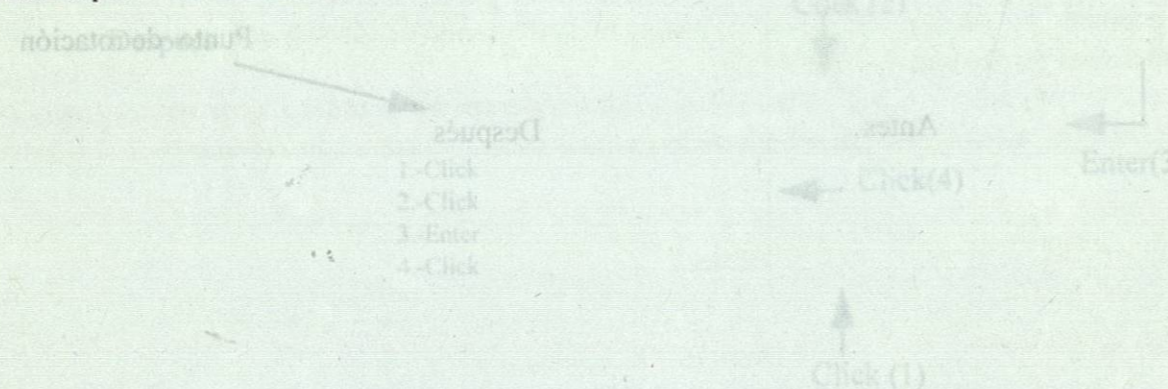
Seleccione un punto base de referencia para la escala.

**Scale factor>/Reference:  
(Factor de escala>/Referencia:)**

Introduzca el factor de escala o mueva el cursor para seleccionar visualmente la nueva escala. Puede también pulsar (R) para seleccionar la opción Referencia.

**Reference**

Permite especificar la escala en la relación a una longitud conocida.



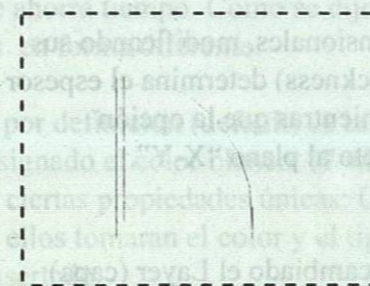
**Comando: Stretch**

**Desplaza vértices de objetos**

El comando Stretch permite mover grupos de objetos, incluyendo cualquier punto extremo que pueda estar conectado con ellos; de esta forma, se mantiene la continuidad de las líneas mientras se mueven los objetos. Al seleccionar el Stretch por el teclado, se debe pulsar (C) en el mensaje de seleccionar objetos.

El comando Stretch no actúa en bloque ni en textos. Cuando su punto de inserción se encuentra dentro del campo de acción de este comando, el bloque o el texto serán desplazados, sin causar ningun otro efecto.

Ejemplo: En este ejercicio se trata de cambiar la puerta de posición.



Antes

Lo primero que se realiza es seleccionar el area que se quiere estirar. Después nos pide el punto base de desplazamiento. Y por ultimo el segundo punto de desplazamiento.

Después

Así queda después de haber estirado o modificado la puerta.

**Comando: Change****Modifica las propiedades de un objeto**

El comando change altera varias propiedades de los objetos incluyendo todas las propiedades de las líneas. Puede mover el punto extremo de una línea seleccionando un punto en el primer indicador o mensaje del comando Change. Si desea cambiar varias líneas, los puntos extremos de ellas se unirán en el nuevo punto. En caso que el comando ORTHO este activo, las líneas antes seleccionadas quedaran paralelas y alineadas al definir el segundo punto.

Este comando puede cambiar el color, el layer (capa) o tipo de línea de arcos, círculos y polilíneas. También puede cambiar el ángulo de rotación o capa asignada a un bloque.

Dos opciones de este comando permiten crear objetos tridimensionales, modificando sus propiedades en el sentido del eje "Z". La opción espesor (Thickness) determina el espesor de la línea, arco, círculo o polilínea en el sentido del eje "Z", mientras que la opción elevación (Elevación) modifica la altura del objeto con respecto al plano "X-Y".

Cuando se cambia el color de un objeto no significa que se ha cambiado el Layer (capa) donde reside. Esto puede traer confusión especialmente en dibujos de cierta complejidad. Si desea que un objeto tenga el mismo color de su capa, use la opción "Bylayer" en el indicador "Color".

**Comando: Explode**

Es un comando que se utiliza para desagrupar líneas, polilíneas, cuando se quiere separar las entidades de un block, se explotan o desagrupan con este comando.

Para aplicarlo unicamente pide cual es el elemento o objeto el que se quiere separar, seleccionandolo y pulsando (Enter) y lo desagrupa.

**Comando: Layer****Controla capas**

Este comando permite crear nuevas capas, asignarles tipos de líneas y colores, fijar la capa operativa y controlar su visualización.

Las opciones de este comando (con excepción de Hacer, Establecer y Nuevo),

Permiten introducir interrogaciones (?) y asteriscos (\*).

Por ejemplo si usted desea desactivar todas las capas cuyos nombres comiencen con la letra "G", puede hacerlo simplemente tecleando (G\*) en el mensaje que les pide las capas que desea desactivar.

Las opciones congelar, Descongelar, Activar y Desactivar ( Freeze, Thaw, On y Off), controlan la visualización de las capas. No obstante, la opción congelar (Freeze) difiere de desactivar (Off), ya que AutoCAD ignora esas capas en las regeneraciones, lo que le ahorra tiempo. Como se dijo anteriormente, estas dos opciones afectan los bloques en forma diferente.

La capa por definición (default) es la cero (0). Cuando se comienza un nuevo dibujo, tendrá asignado el color blanco (7 white) y una línea continua. Esta capa posee también ciertas propiedades únicas: Cuando se incluyen objetos de esa capa en un bloque, ellos tomaran el color y el tipo de línea de la capa operativa al momento de ser insertado.

**Opciones y (o) Parámetros**

?

Esta opción visualiza en la pantalla un listado de las capas existentes y sus características

**Make (hacer)**

Crea una nueva capa y la hace operativa.

**Set (establecer)**

Establece la operatividad de una capa en un dibujo. Todas las entidades dibujadas a continuación perteneceran a ella. El nombre de la capa (layer) operativa aparece en la parte superior izquierda de la pantalla (línea de operatividad).

Por ejemplo laye "0".

**New (nuevo)**

Crea una nueva capa

**On (activar)**

Activa una capa desactivada haciendola visible.