

# EVALUACION DEL PERSONAL DOCENTE

**CURSO : COREL DRAW**

**Del 18 al 22 Septiembre, 1995**

Conferencistas : 1) ING. VICTOR CAAMAÑO R.

2) ING. MIRIAM OCHOA O.

Marque con una "X" , su respuesta.

1  2 Excelentes

1  2 Buenos

1  2 Regulares

1  2 Malos

Las preguntas de los alumnos las contestan con :

1  2 Mucha seguridad

1  2 Seguridad

1  2 Inseguridad

La clase se desarrolla en forma :

1  2 Muy interesante

1  2 Interesante

1  2 Aburrida

El método de enseñanza del profesor conduce a un aprendizaje :

1  2 Excelente

1  2 Bueno

1  2 Regular

La organización y desarrollo del curso es :

1  2 Adecuada

1  2 Malo

La calidad del material utilizado es :

Excelente

Bueno

Regular

Malo

Le agrado su estancia en la División de Educación Continua :

Si

No, Diga porque!

Recomendaría el curso a otras personas :

Si

No, Diga porque!

Medio del cual se entero de este curso \_\_\_\_\_



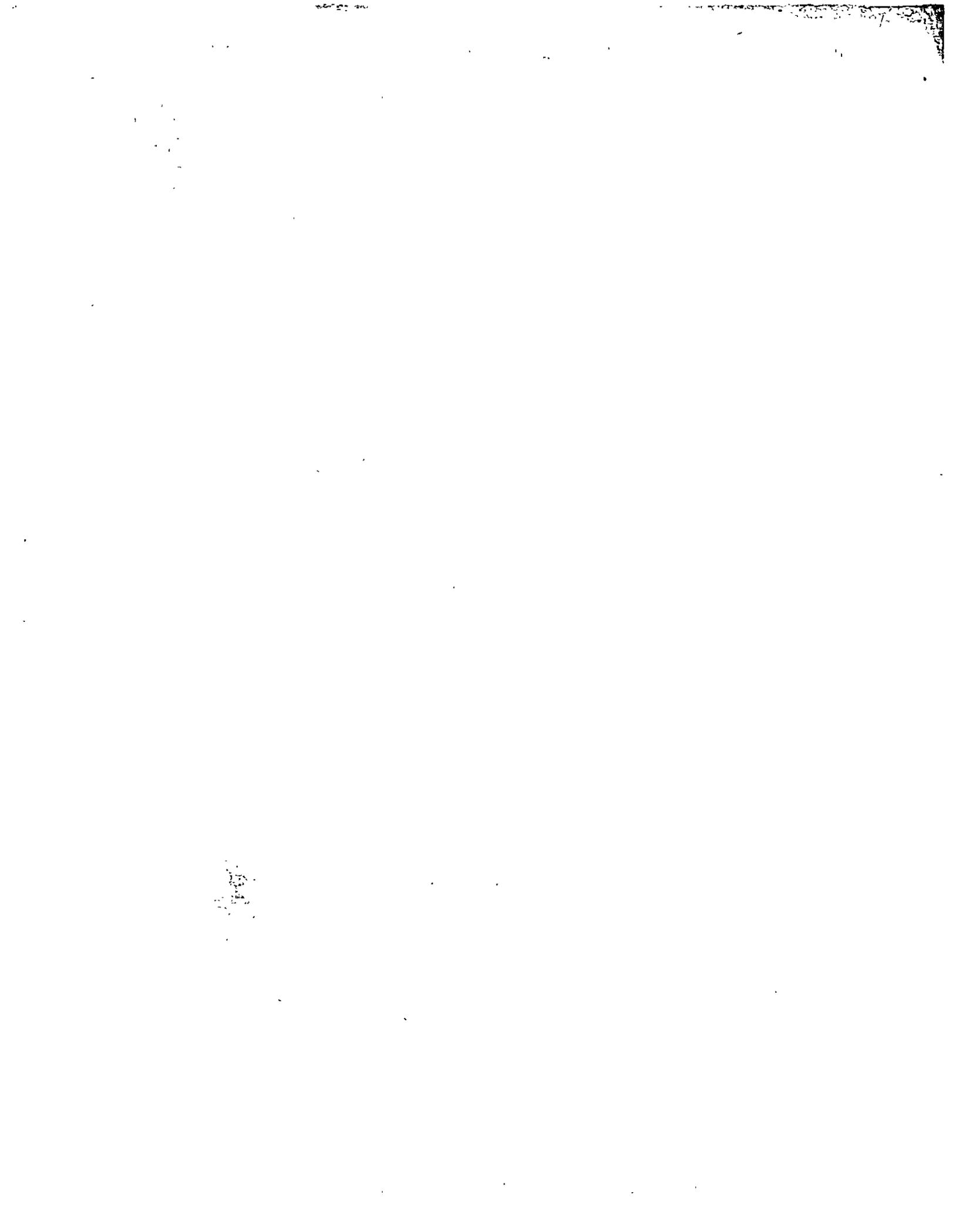


**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

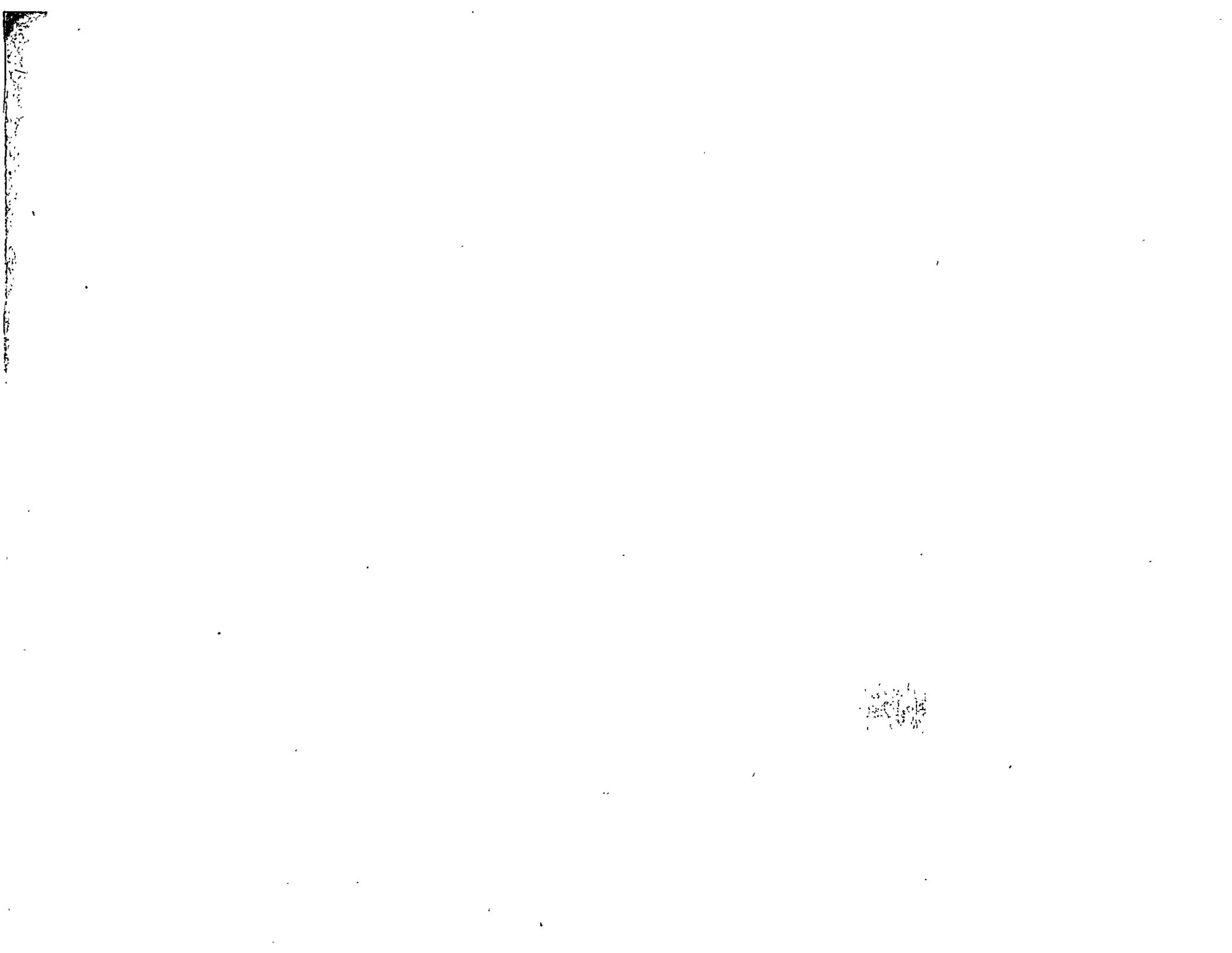
**COREL DRAW**

**MATERIAL DIDACTICO**

**SEPTIEMBRE 1995**



***COREL  
DRAW***



# **DESCRIPCION DE LA BARRA DE HERRAMIENTAS**

Como parte necesaria en diseño tenemos a la mano alguna forma de seleccionar, trazar y cambiar las texturas de todo lo que estemos elaborando

## **FUNCION DE LAS HERRAMIENTAS**



### **1. EL APUNTADOR.**

Nos sirve para seleccionar, rotar, o deformar uno o varios objetos, esto sin necesidad de utilizar los menús.



### **2. DISTORSIONADOR.**

Nos sirve para aplicar ciertos efectos a los objetos o texto



### **3. LUPA.**

Nos sirve para hacer acercamientos o alejamientos de los objetos





#### **4. LAPIZ.**

Nos sirve para trazar líneas verticales, horizontales y diagonales así como también curvas.



#### **5. RECTANGULOS.**

Nos permite crear cuadros o rectángulos



#### **6. CIRCULOS O ELIPSES.**

Nos permite crear círculos o elipses



#### **7. TEXTO.**

Nos permite adicionar un texto a la hoja de trabajo



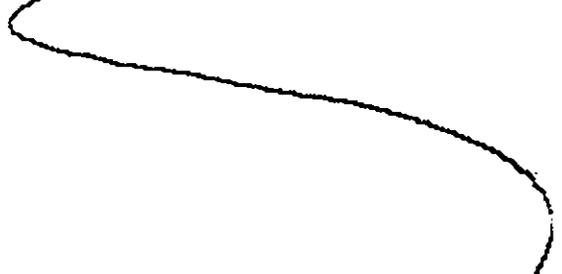
#### **8. LINEA EXTERNA.**

Adiciona un tipo diferente de línea al contorno del objeto seleccionado



#### **9. RELLENO.**

Nos permite rellenar objetos y texto. esta herramienta contiene diferentes tipos de relleno



## DIBUJANDO OBJETOS

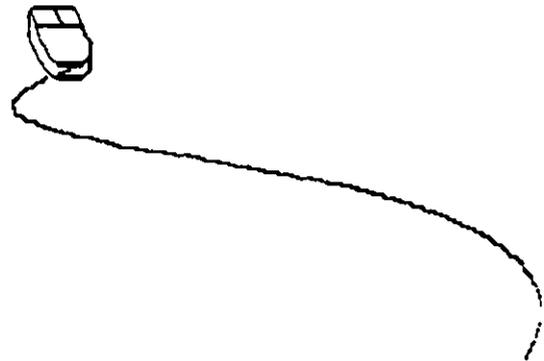
Para crear líneas existen dos formas:

### ***Primer Forma:***

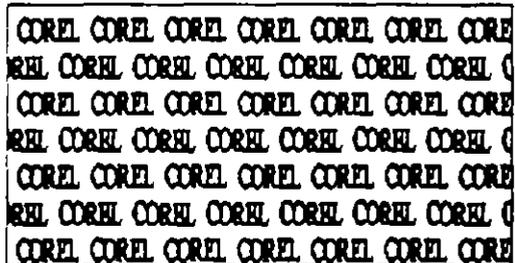
1. Tome la herramienta del lápiz.
2. De un click sin soltar en donde inicia su línea y llévelo a donde termina la misma

### ***Segunda Forma:***

1. Tome la herramienta del lápiz.
2. De un click en donde inicia su línea.

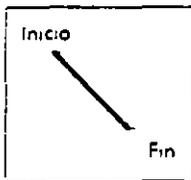


## CREANDO CUADROS O RECTANGULOS



1. Tome la herramienta de los rectángulos.
2. De un click sin soltar y trace su rectángulo en forma de diagonal

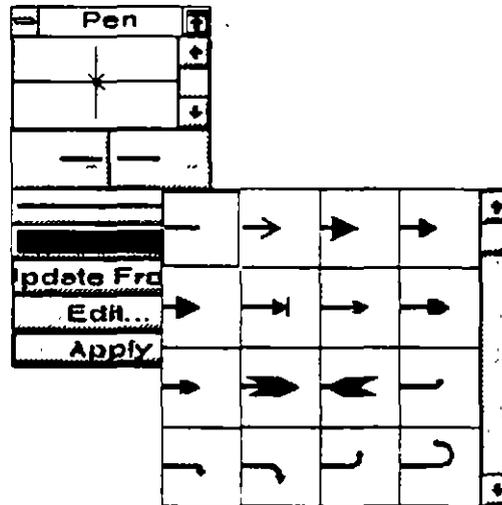
Ejemplo:



## CREANDO CIRCULOS O ELIPSES

1. Tome la herramienta de circulos
2. De un click sin soltar y trace su circulo.

## ATRIBUTOS DE OBJETOS



Dentro de los atributos de objetos tenemos tres partes importantes que forman un objeto, las cuales son:

1. Línea exterior (Contorno).
2. Relleno (Parte central del objeto)
3. Manejadores de tamaño

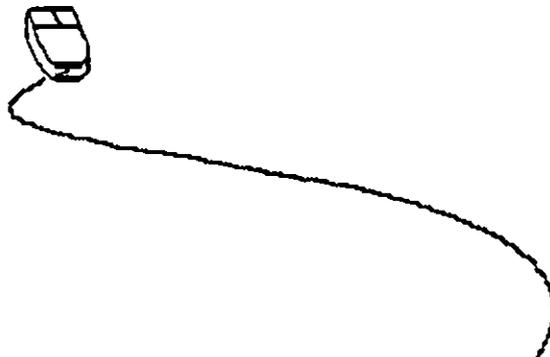
## **CAMBIO DE TIPOS DE LINEA**

- 1 Seleccione la línea, cuadro o elipse a modificar
- 2 Tome la herramienta de línea externa
- 3 Seleccione el tipo de línea

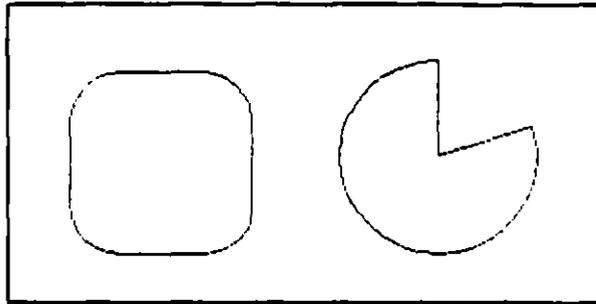
## **RELLENAR UN OBJETO**

- 1 Seleccione el cuadro, elipse u objeto a modificar
- 2 Tome la herramienta de relleno
- 3 Seleccione el tipo de relleno

Nota Las líneas no se pueden rellenar



## USO DEL DISTORSIONADOR CON LOS OBJETOS



Cuando usamos el distorsionador con los objetos, este produce ciertos cambios los cuales se explicaran en su momento.

## **USO DEL DISTORSIONADOR CON LAS LINEAS**

1. Cree una línea o curva.
2. Tome la herramienta del apuntador.
3. Notará que a la línea o curva se le cambia el modo de presentar los manejadores
4. De un click en cualquiera de los manejadores sin soltar y llévelo a otra posición

Nota: La línea o curva se deforma con cada uno de los manejadores

## **USO DEL DISTORSIONADOR CON LOS RECTANGULOS**

- 1 Cree un cuadrado o rectángulo.
- 2 Tome la herramienta del apuntador
- 3 Coloque el indicador del mouse sobre cualquiera de los manejadores y de un click sin soltar
- 4 Llévelo hacia arriba, izquierda, derecha o abajo
- 5 Notará que al cuadrado o rectángulo se le redondean las esquinas

## **USO DEL DISTORSIONADOR CON LOS CIRCULOS**

- 1 Cree un círculo o elipse
- 2 Tome la herramienta del apuntador
- 3 Coloque el indicador del mouse sobre el único manejador del círculo
- 4 Llévelo hacia cualquiera de sus cuatro puntos y notara que el círculo se transforma.



## ACERCAMIENTO Y ALEJAMIENTO DE OBJETOS



---

Dentro del Corel Draw tenemos tres formas de visualizar los objetos las cuales son

**1. ACERCAMIENTO.**

Nos deja visualizar los objetos en forma mas amplia.

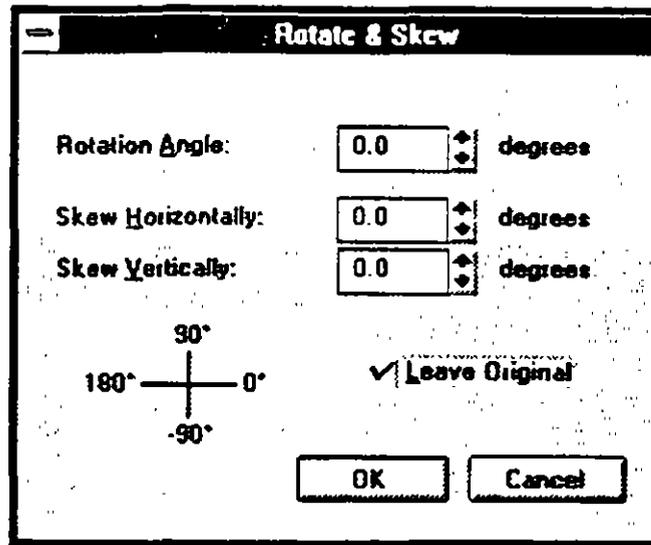
**2. ALEJAMIENTO.**

Nos permite visualizar los objetos en forma más pequeña, lo contrario del acercamiento

**3. HOJA COMPLETA TAMAÑO ACTUAL.**

Nos regresá al modo actual, es decir al tamaño o vista de cuando iniciamos.

## ROTACION Y ESTIRAMIENTO DE OBJETOS



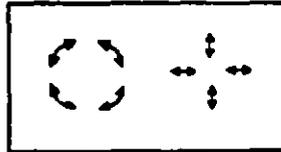
Uno de los efectos que se le pueden dar a los objetos es la rotación de los mismos. A continuación se verán las formas de rotar un objeto.

### **Primer Forma.**

- 1 Tome la herramienta del apuntador
- 2 De un click dentro del objeto o en la línea que lo forma.
- 3 Active el menú de Transform
- 4 Seleccione la opción de Rotate & Skew
- 5 Indique el grado de rotación en Rotate Angle
- 6 Indique el grado de inclinación horizontal en Skew Horizontal
- 7 Indique el grado de inclinación vertical en el Skew Vertical
8. La opción de Leave Original, mantiene el original sin efectos.

### **Segunda Forma.**

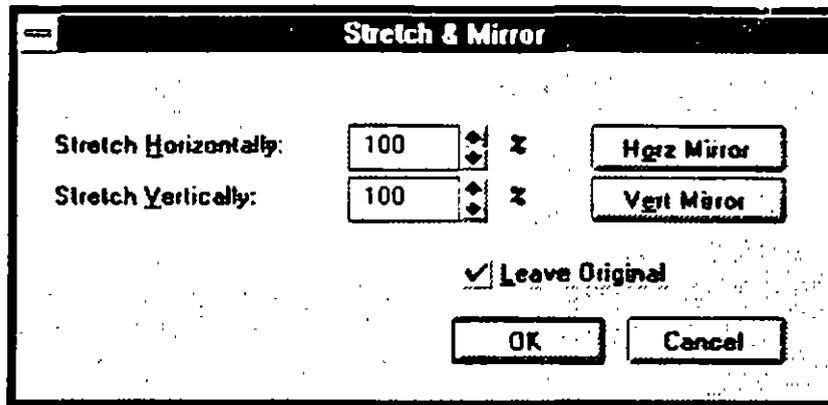
- 1 Tome la herramienta del apuntador
- 2 De dos clicks dentro del objeto o en la línea que lo forma
- 3 Notará que los manejadores cambian de forma.



4. De un click sin soltar en cualquiera de los manejadores de las esquinas y gírelo, en ese momento se rota el objeto
5. De un click en cualquiera de los manejadores de arriba o abajo y llévelo hacia la izquierda o derecha, en ese momento se inclina el objeto en forma horizontal
6. De un click en cualquiera de los manejadores de la izquierda o derecha y llévelo hacia la izquierda o derecha, en ese momento se inclina el objeto en forma horizontal.
7. El círculo central del objeto indica el punto de rotación del objeto



## ESTIRAR Y REFLEJAR OBJETOS



Es este tema se vera la forma de estirar y reflejar objetos

### **ESTIRAR OBJETOS**

1. Seleccione el objeto a modificar
2. Active el menú de transform.
3. Seleccione la opción de Stretch & Mirror
4. Indique la cantidad en porcentaje que desea estirar el objeto en forma horizontal y vertical  
Stretch Horizontally = Ancho (Width)  
Stretch Vertical = Alto (Height)

## **REFLEJAR OBJETOS**

- 1 Seleccione el objeto a modificar
- 2 Active el menú de Transform.
- 3 Seleccione la opción de Stretch & Mirror
- 4 Oprima el botón de Horz Mirror o Vert Mirror, dependiendo el tipo de reflejo que desee ver. ejemplo.

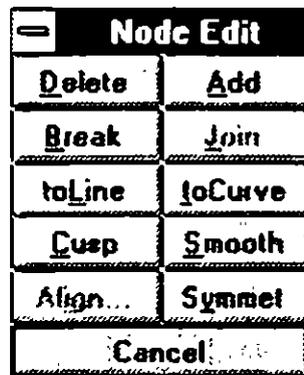
## **BORRAR TRANSFORMACION**

Una vez que se le aplicó a un objeto una rotación, una inclinación, un estiramiento y reflejo, estas transformaciones pueden ser eliminadas de la siguiente manera:

1. Seleccione el objeto que tenga las transformaciones.
2. Active el menú de Transform.
- 3 Seleccione la opción de Clear Transformation



## ADICION, BORRADO Y TIPO DE MODO (MANEJADOR)

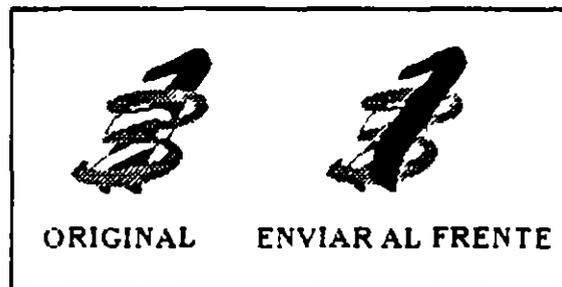


En este tema veremos la forma de agregar, borrar, unir y cambiar los tipos de nodos de los objetos (Lineas)

### **ADICION DE NODOS**

1. Trace una línea curva.
2. Tome la herramienta del distorsionador.
3. Seleccione la línea.
4. De doble click sobre cualquier parte de la línea.
5. Aparecerá una ventana de la cual uno de sus botones dice ADD, oprima ese botón
6. Notará que se agrega un nodo a la línea.

## ARREGLO DE OBJETOS

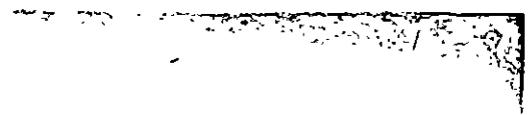


Dentro del Corel Draw, el arreglo de objetos se refiere a mandar uno o varios objetos al frente de todos, atrás de todos, que los coloque en orden inverso, enviar uno atrás o uno adelante.

Para poder hacer estos arreglos, proceda de la siguiente manera:

### ***TRAER AL FRENTE***

1. Seleccione el objeto.
2. Active el menú de arrange.
3. Seleccione la opción de To Front



## **ENVIAR ATRAS**

1. Seleccione el objeto
2. Active el menú de Arrange
3. Seleccione la opción de To Back

## **ENVIAR UNO ADELANTE**

1. Seleccione el objeto
2. Active el menú de Arrange.
3. Seleccione la opción de Forward One.

## **ENVIAR UNO ATRAS**

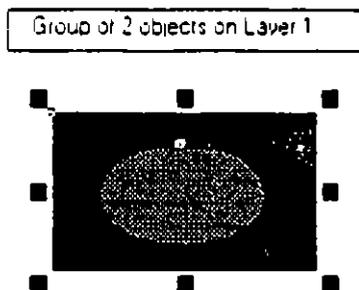
1. Seleccione el objeto.
2. Active el menú de arrange.
3. Seleccione la opción de Back One.

## **EN ORDEN INVERSO**

1. Seleccione los objetos.
2. Active el menú de Arrange.
3. Seleccione la opción de Reverse Order



## AGRUPACION DE OBJETOS



Corel Draw para evitarnos la selección de varios objetos para darle ciertos efectos o transformaciones, nos permite agrupar objetos esto hace que varios objetos pasen a ser uno solo

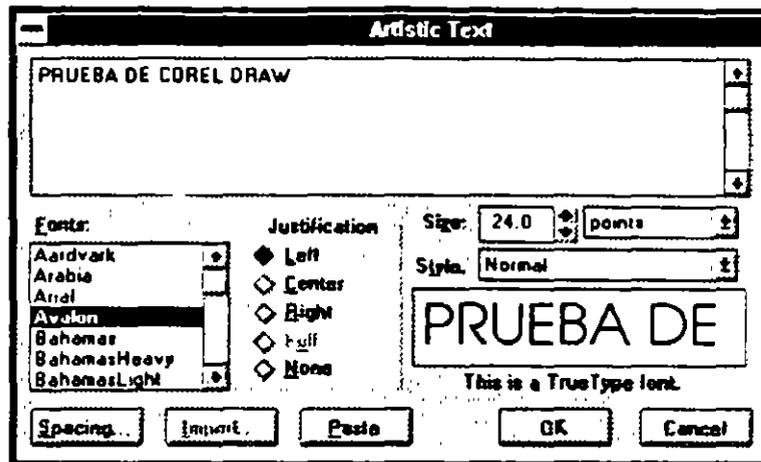
Los pasos para agrupar objetos son los siguientes:

1. Seleccione más de un objeto.
2. Active el menú de arrange.
3. Seleccione la opción de Group (*Agrupar*)

## **DESAGRUPAR OBJETOS**

1. Seleccione un objeto anteriormente agrupado.
2. Active el menú de Arrange.
3. Seleccione la opción de Ungroup (*Desagrupar*).

## ADICION DE TEXTO



Dentro del paquete Corel Draw se puede manejar una gran variedad de tipos de letras, ya que es un paquete de gran diseño:

Para adicionar y ver la gama de tipos de letra proceda de la siguiente manera:

1. Tome la herramienta de texto y de un click.
2. Dar un click en la parte de la hoja donde se escribirá el texto.
3. Capture el texto.
4. Tome el apuntador y de un click

## MODIFICAR Y AGREGAR TEXTO AL ACTUAL

1. **Seleccione** el texto a modificar.
2. Active el menú de Edit.
3. Seleccione la opción de Edit Text

Notara que aparece una ventana con el texto antes escrito

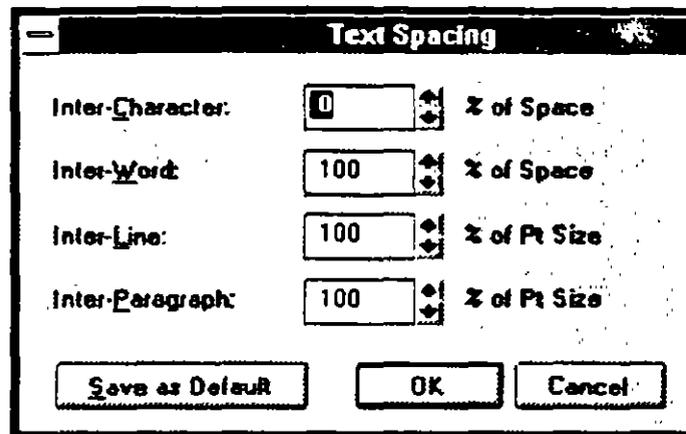
Font: Tipo de letra

Justification: Justificación (*Alineación*)

Size: Tamaño

Style: Estilo

## ESPACIO ENTRE CARACTERES, LINEAS, PARRAFOS Y PALABRAS



1. Seleccione el texto.
2. Active el menú de Edit.
3. Seleccione la opción de Edit Text.
4. De la ventana que aparece, oprima el botón de Spacing.
  - Inter Character: Entre Letras.
  - Inter Word: Entre Palabras.
  - Inter Line: Entre Lineas.
  - Inter Paragraph: Entre Párrafos

## MOVER EL TEXTO

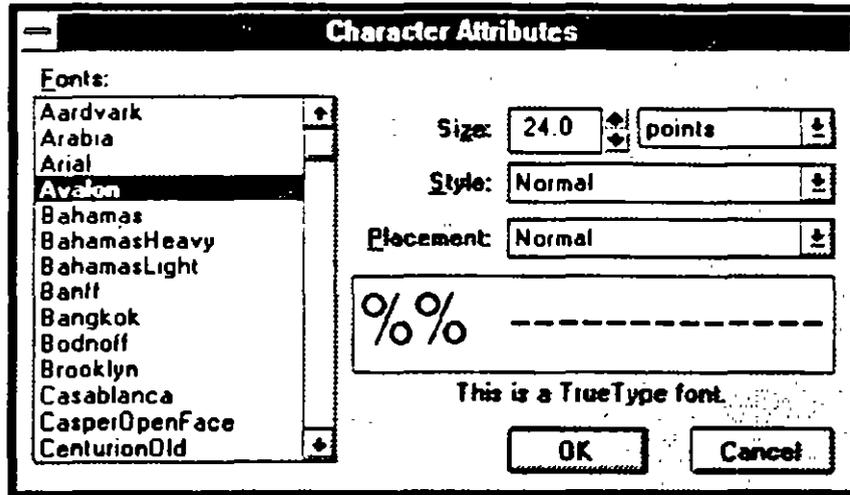
1. Seleccione el texto.
2. Active el menú de Edit.
3. Seleccione la opción de Move.

## ROTAR UN TEXTO

1. Tomar el apuntador.
2. Seleccione el texto
3. Active el menú de Transform.
4. Seleccione la opción de Rotate & Skew
  - Rotation Angle: Angulo de Rotacion
  - Skew Horizontal: Distorción Horizontal
  - Skew Vertically: Distorción Vertical



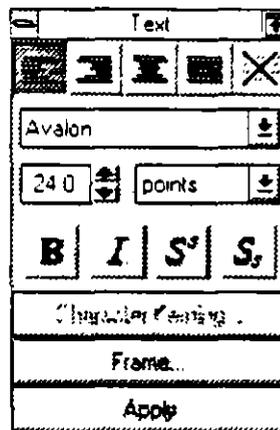
## FORMATO DE CARACTER



- 1 Seleccione el texto.
- 2 Active el menú de Text
- 3 Seleccione la opción de Character.

Font: Tipo de Letra.  
Size: Tamaño.  
Style: Estilo.  
Placemete. Posición.

## ATRIBUTOS DE CARACTER



1. Seleccione el texto
2. Active el menú de Text.
3. Seleccione la opción de Text Roll-Up.
  1. Tipos de alineación.
  2. Tipos de letra.
  3. Tamaños.
  4. Estilos.
  5. Efectos.
  6. Espaciamiento y creación de columnas.
  7. Aplicación de atributos.

## DESPLAZAMIENTO DE TEXTO

- 1 Tome la herramienta del distorsionador
- 2 Seleccione el texto
- 3 Con el distorsionador, seleccione los manejadores de cada palabra a modificar
- 4 Oprima el boton de Character Kerning



## **ESPACIO DE CARACTER**

Dentro de lo que se conoce como el formato de texto en Corel Draw tenemos cuatro tipos de espaciado diferente, los cuales se describen a continuación

### ***ESPACIO ENTRE LETRAS (CARACTERES)***

1. Tome la herramienta del distorsionador
2. Seleccione el texto
3. Notara que al texto le aparecen 2 indicadores.
4. Coloque el indicador del mouse encima del indicador que apunta hacia la derecha.
5. De un click sin soltar y llévelo hacia la derecha.

### ***ESPACIO ENTRE PALABRAS***

1. Tome la herramienta del distorsionador
2. Seleccione el texto
3. Notará que al texto le aparecen 2 indicadores.
4. Coloque el indicador del mouse encima del indicador que apunta hacia la derecha y oprima la tecla de CTRL (Control) sin soltar.
5. De un click sin soltar y llévelo hacia la derecha.

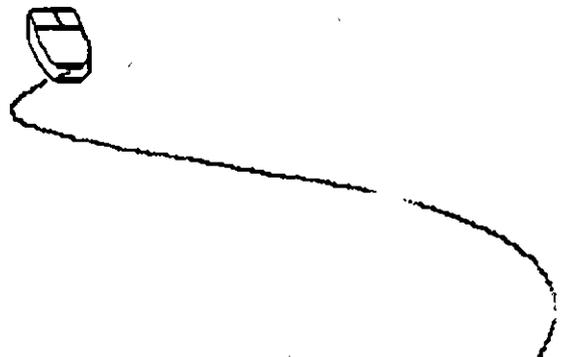


## **ESPACIO ENTRE LINEAS**

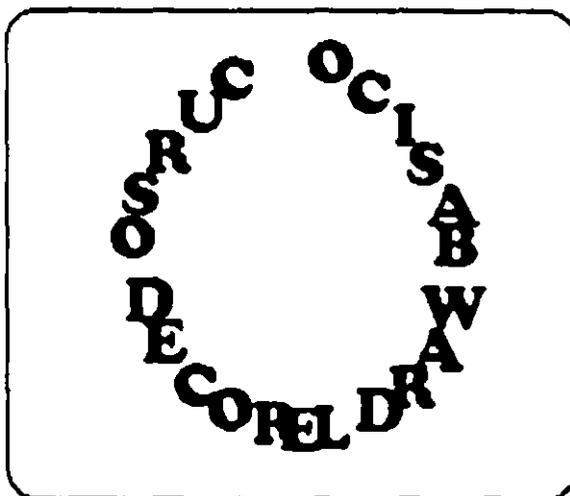
- 1 Tome la herramienta del distorsionador
- 2 Seleccione el texto
- 3 Notará que al texto le aparecen 2 indicadores
- 4 Coloque el indicador del mouse encima del indicador del texto que apunta hacia abajo
- 5 De un click sin soltar y llévelo hacia abajo

## **ESPACIO ENTRE PARRAFOS**

- 1 Tome la herramienta del distorsionador
- 2 Seleccione el texto
- 3 Notará que al texto le aparecen 2 indicadores
- 4 Coloque el indicador del mouse encima del indicador del texto que apunta hacia abajo y oprima la tecla del CTRL (Control) sin soltar
- 5 De un click sin soltar y llévelo hacia abajo.



## ADAPTAR TEXTO A UN OBJETO



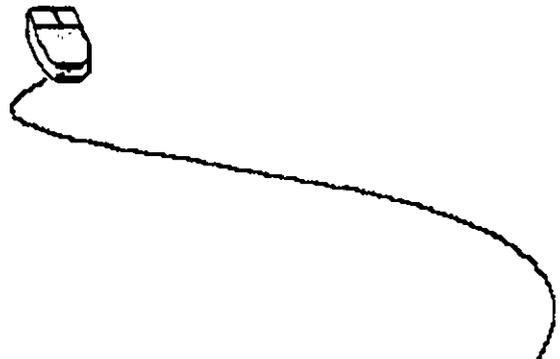
Dentro del Corel Draw se puede colocar un texto alrededor o adaptar a un objeto tales como círculos, rectángulos y líneas, como se muestra en la imagen

Para adaptar un texto a un objeto proceda de la siguiente manera

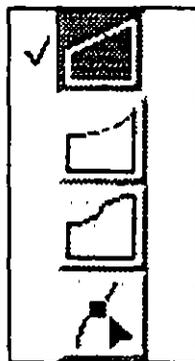
1. Cree un objeto.
2. Capture el texto.
3. Seleccione los dos objetos.
4. Active el menú de Text.
5. Seleccione la opción de Fit Text To Path.

## CONVERTIR TEXTO A CURVA

- 1 Cree una línea curva
- 2 Capture el texto
- 3 Seleccione los dos objetos.
- 4 Active el menú de Arrange
- 5 Seleccione la opción de Convert Text to Curves.
- 6 Notará que el texto forma la figura de la línea



## EFFECTOS

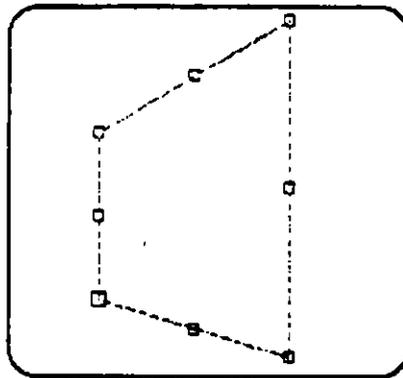


---

Dentro de Corel Draw podemos agregar a los objetos, diferentes tipos de efectos, deformaciones, etc. Así mismo podemos borrar los efectos y copiarlos a otros objetos. Una vez creados los efectos a un objeto se le puede agregar también una perspectiva (forma diferente de vista).

Para conocer los efectos proceda de la siguiente manera

## Efecto Recto



1. Cree un objeto.
2. Seleccione el objeto a modificar.
3. Active el menú **Efects**
4. Seleccione la opción de **Edit Envelope**
5. Seleccione el primer icono de la derecha

Este primer efecto lo hace recto.

### ***Efecto Angulado***

1. Cree un objeto.
2. Seleccione el objeto a modificar
3. Active el menú Efects
4. Seleccione la opción de Edit Envelope
5. Seleccione el segundo icono de la derecha

Este efecto lo hace angulado a las cuatro esquinas del objeto. Ejemplo

### ***Efecto Corte Curvo***

1. Cree un objeto.
2. Seleccione el objeto a modificar
3. Active el menú Efects
4. Seleccione la opción de Edit Envelope
5. Seleccione el segundo icono de la derecha

Este efecto lo hace curvo a las cuatro esquinas del objeto. ejemplo.

### ***Efecto en Distorción***

1. Cree un objeto.
2. Seleccione el objeto a modificar
3. Active el menú Efects
4. Seleccione la opción de Edit Envelope
5. Seleccione el cuarto icono de la derecha

Este efecto deforma por completo el objeto de cualquiera de los puntos del mismo. ejemplo



## **ADICION DE NUEVOS EFECTOS**

- 1 Cree un objeto
- 2 Seleccione el objeto a modificar
- 3 Active el menú Effects
- 4 Seleccione la opción de Add New Envelope

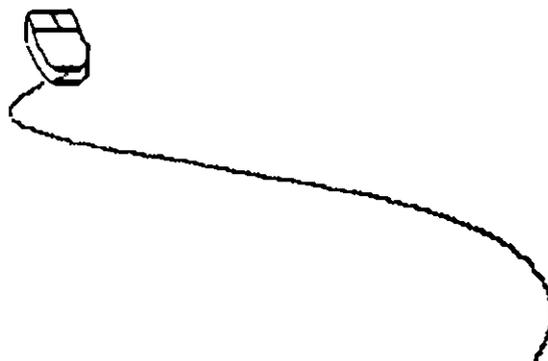
Con esta opción se puede adicionar a un objeto, un efecto mas de los cuatro anteriores, ejemplo

## **BORRADO DE EFECTOS**

- 1 Seleccione el objeto
  - 2 Active el menú de Effects
  - 3 Seleccione la opción de Clear Envelope
- Notara que se borran los efectos hechos con anterioridad al objeto seleccionados

## **COPIAR EFECTO A OTRO OBJETO.**

- 1 Seleccione el objeto que no tiene efecto
- 2 Active el menú de Effects.
- 3 Seleccione la opción de Copy Envelope From
- 4 Aparecerá una flecha con la palabra From dentro de ella, la cual deberá colocar en el contorno del objeto (sobre la línea).
- 5 De un click
- 6 El primer objeto seleccionados aparecera con el que tenia el efecto



## **PERSPECTIVAS**

Una perspectiva es una forma diferente de visualizar las cosas

Para darle a un objeto vista diferente, procesad de la siguiente manera

### ***Perspectivas***

1. Seleccione el objeto
2. Active el menú de Effects.
3. Seleccione la opción de Edit Perspective
4. Tome uno de los cuatro puntos del objeto y arrástrelo

### ***Adicionar una nueva Perspectiva***

1. Seleccione el objeto.
2. Active el menú de Effects
3. Seleccione la opción de Add New Perspective.
4. Tome uno de los cuatro puntos del objeto y arrástrelo

### ***Copiar Perspectiva***

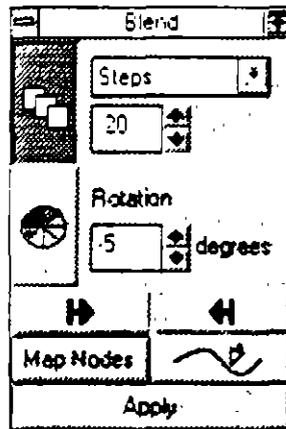
1. Seleccione el objeto nuevo (Sin perspectiva).
2. Active el menú de Effects.
3. Seleccione la opción de Copy Perspective From.
4. Notará que aparece una flecha con la palabra From dentro de ella.
5. Colóque esa flecha dentro del objeto que tiene la perspectiva y de un click

### ***Borrar Perspectiva***

1. Seleccione el objeto con perspectiva.
2. Active el menú de Effects.
3. Seleccione la opción de Clear Perspective.



## EFEECTO DE DESDOBLAMIENTO

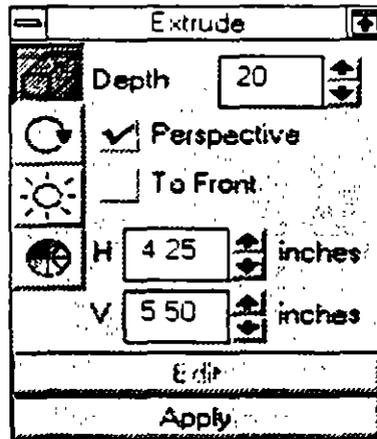


El efecto de desdoblamiento es crear dos objetos iguales o diferentes, de los cuales uno es origen y otro destino, como resultado obtendremos el seguimiento del origen al destino.

Para adicionar el efecto de desdoblamiento, proceda de la siguiente manera:

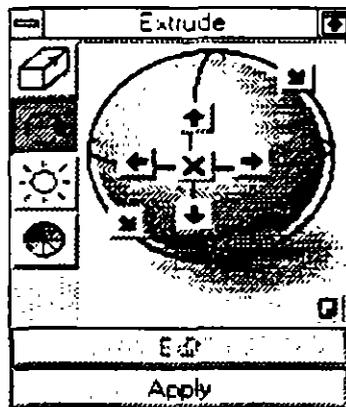
1. Cree dos objetos iguales o diferentes
2. Seleccione los dos objetos.
3. Active el menú de Effects.
4. Seleccione la opción de Blend Roll-Up
5. Oprima el botón de Apply.

## EFFECTO DIMENSIONAL



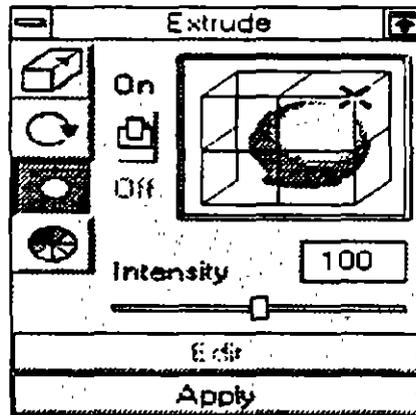
1. Seleccione el objeto (único).
2. Active el menú de Effects.
3. Seleccione la opción de Extrud Roll-Up.
4. Oprima el botón de Apply.

## ROTACION DE UN EFECTO DIMENSIONAL



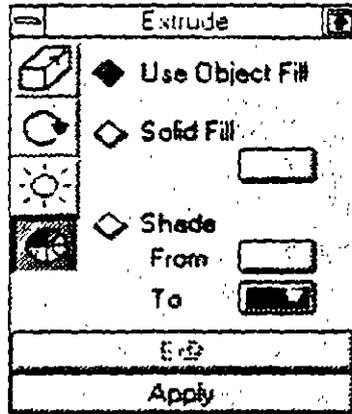
1. Seleccione el objeto.
2. Active el menú de Effects.
3. Seleccione la opción de Extrud Roll-Up
4. Oprima el segundo botón de la izquierda
5. Elija el ángulo de rotación con las diferentes flechas
6. Oprima el botón de Apply.

## ANGULO RELLENO DIMENSIONAL

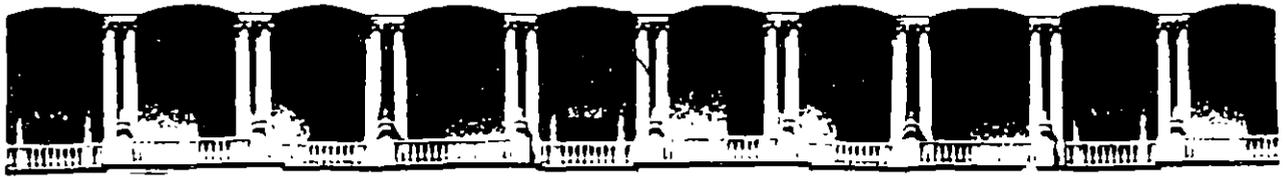


1. Seleccione el objeto.
2. Active el menú de Effects.
3. Seleccione la opción de Extrud Roll-Up.
4. Oprima el tercer icono de la derecha.
5. Seleccione el ángulo del relleno.
6. Oprima el botón de Apply.

## TIPO Y COLOR DE RELLENO DIMENSIONAL



1. Seleccione el objeto
2. Active el menú de Effects.
3. Seleccione la opción de Extrud Roll-Up.
4. Oprima el cuarto icono de la derecha.
5. Seleccione el tipo y los colores de relleno.
6. Oprima el botón de Apply



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**COREL DRAW**

**COMPLEMENTO**

**SEPTIEMBRE 1995**

# Dibujar objetos en la página

Este capítulo muestra la forma de preparar la página, dibujar en los modos Mano alzada y Bézier, dibujar rectángulos y cuadrados así como dibujar elipses, círculos, arcos y sectores circulares.

Estos son los iconos de la caja de herramientas para dibujar los diferentes tipos de objetos:

-  ..... Para dibujar líneas y curvas en modo a mano alzada
-  ..... Para dibujar líneas y curvas en modo Bézier
-  ..... Para dibujar rectángulos y cuadrados
-  ..... Para dibujar elipses y círculos

La herramienta que haya seleccionado permanece activada después de haber dibujado el objeto, por lo que se puede agregar otro objeto del mismo tipo.

Cuando se dibuja un objeto con cualquiera de estas herramientas, pasa a ser el objeto seleccionado actualmente, lo que permite usar muchos de los comandos del menú y las herramientas  y  para cambiar los atributos.

Elija las herramientas  o  inmediatamente después de usar una de las tres herramientas de dibujo para mover, transformar o dar forma al objeto.

## Abreviatura para activar temporalmente la Herramienta

Cuando se usa una de las cuatro herramientas de dibujo, se puede activar rápidamente la herramienta  para seleccionar o transformar otro objeto pulsando una vez la barra espaciadora. Normalmente, tendría que mover el cursor sobre la caja de herramientas para activar la herramienta , volver a la página y seleccionar el nuevo objeto. Si pulsa la barra espaciadora mientras está usando la herramienta , se activa la última herramienta que empleó. Esto permite dibujar objetos, volver a colocarlos o transformarlos rápidamente y, a continuación dibujar más objetos del mismo tipo, sin tener que mover el cursor sobre la caja de herramientas.

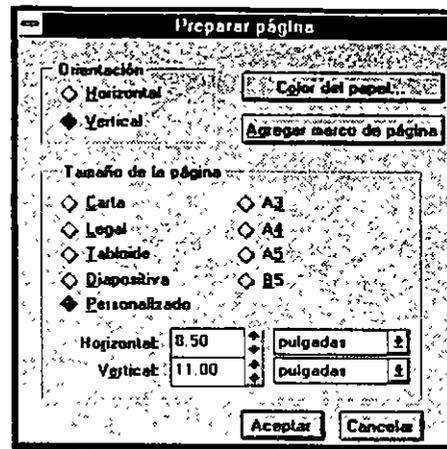
Cuando cambia de herramienta de dibujo, con o sin la barra espaciadora, el objeto seleccionado en ese momento permanece seleccionado. Sin embargo, cuando selecciona más de un objeto, se deseleccionan pulsando la barra espaciadora o cambiando de herramienta de dibujo. (Esto no es aplicable a la herramienta de Texto, . Pulsando la barra espaciadora mientras se introduce un texto se genera un carácter de espacio. Sin embargo sí es aplicable a la herramienta  del menú lateral Texto.)

## Cómo preparar la página

Para preparar la página, seleccione Preparar página en el menú ARCHIVO. Aparece la ventana de diálogo *Preparar página*:

*Preparar página* cambia el tamaño y la orientación de la misma. Afecta a la posición de las cantoneras y a las dimensiones del límite de la página que se muestra en pantalla.

Elija un tamaño prefijado o fije dimensiones personalizadas utilizando *Personalizado* y ajustando los valores *Horizontal* y *Vertical* de la parte inferior de la ventana de diálogo. Si elige dimensiones menores que el tamaño de papel en que se está imprimiendo y ha activado la opción *cantoneras y cruces de registro*, éstas se verán impresas en la página.



Seleccione *Personalizado* para cambiar las unidades de las dimensiones de página. Si pulsa sobre la palabra de unidades (por ejemplo., sobre la palabra "pulgadas"), aparece un menú desplegable. Puede elegir pulgadas, milímetros, picas y puntos. El valor mostrado se convertirá de forma automática reflejando las unidades nuevas.

## Cómo crear diapositivas

Si usa CorelDRAW para crear diapositivas, seleccione la opción *Diapositivas*.

## Cómo determinar el color del papel

*Color del papel* permite colorear la Simulación editable y la Simulación a pantalla completa para que coincida con el papel en que se quiere imprimir. Si va a hacer diapositivas, puede querer fijar el color de papel en negro. El color asignado como color del papel no se imprime. Para crear un color de fondo que se imprima, utilice *Agregar marco de página*, que se describe a continuación.

Cuando se pulsa sobre *Color del Papel*, aparece una ventana de diálogo de selección de color. Elija un color de las paletas de cuatricomía, directo o créelo personalmente con uno de los modelos de color de cuatricomía. Consulte la sección *Cómo contornear objetos* para obtener más información sobre cómo usar las ventanas de diálogo de selección de color.

El color del papel seleccionado sólo aparecerá en Simulación editable y en Simulación a pantalla completa.

## Agregar marco de página

Use el comando *Agregar marco de página* para crear un marco imprimible o un color de fondo para el dibujo. Cuando se pulsa sobre *Agregar marco de página*, el programa dibuja un rectángulo del mismo tamaño que la página y lo coloca detrás de todos los objetos en la pantalla. Se asignan al rectángulo los atributos de dibujo de líneas y relleno por defecto, que se pueden cambiar posteriormente para crear el marco o el color de fondo deseados.

Para borrar el marco, selecciónelo con la herramienta  y pulse BORRAR.

Para cambiar el color, tamaño, o filete del marco, no es aconsejable modificar directamente el marco, especialmente en el caso de las diapositivas. En su lugar, borre el marco y añada uno nuevo.

ABREVIATURA: Pulsando dos veces en cualquier parte del borde de la página en la ventana de edición, se mostrará la ventana de diálogo *Preparar página*.

## Elegir un modo de dibujo

La herramienta  se usa para dibujar líneas y curvas y formas que combinan trayectos de curvas y líneas. Cuando se pulsa sobre la herramienta , aparece un mensaje en la Línea de estado indicando cuál de los dos modos de dibujo — Bézier o Mano alzada — está seleccionado actualmente. Si mantiene pulsado el botón del ratón cuando pulse sobre la herramienta , aparece un menú lateral con un icono para cada uno de los dos modos de dibujo. Cuando esté dibujando formas irregulares con líneas y ángulos perfectamente rectos podrá emplear cualquier modo. Pero cuando dibuje curvas, la elección del modo de dibujo dependerá de la precisión que se necesite, aunque emplee las mismas herramientas y técnicas para editar, transformar o agregar filetes a los trayectos que cree.



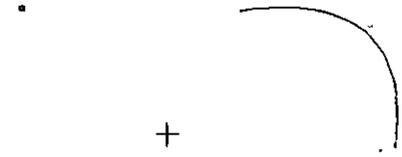
Cuando se usa el modo Mano alzada se dibuja arrastrando el cursor de la misma forma que se mueve un lápiz sobre el papel. El programa sigue el desplazamiento del cursor a través de la pantalla y coloca nodos en diversos puntos a lo largo del trayecto que dibuja. Como es difícil controlar el ratón con precisión, quizás observe que las curvas resultan bastante irregulares. Por esta razón, el modo Mano alzada es mejor para hacer bocetos rápidos donde la precisión no es imprescindible.



Para dibujar en modo Mano alzada, solamente pulse y arrastre

Cuando suelte el botón del ratón, aparecerán nodos a lo largo del trayecto que dibujó

El Modo Bézier, por otra parte, es un método de dibujo que conecta los puntos. Debe especificar los nodos inicial y final de cada curva, y CorelDRAW los conectará después. El hecho de que se controle la posición de los nodos hace fácil dibujar curvas uniformes. Debe emplearse este modo si quiere dibujar con precisión.



Para dibujar en modo Bézier, pulse para determinar los nodos

CorelDRAW conecta los nodos para formar un trayecto

ABREVIATURA: Pulsando F5 se activa la herramienta .

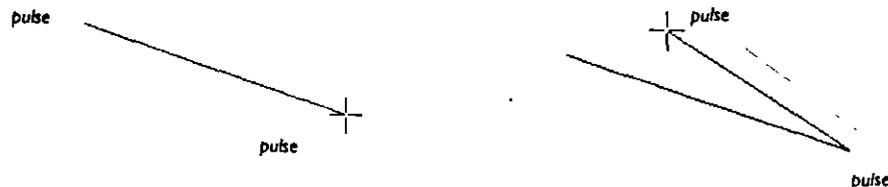
# Dibujar en modo Mano alzada

## Seleccionar la Herramienta de dibujo a mano alzada

Si se muestra la herramienta  sólo tiene que pulsar sobre ella para seleccionar el modo de dibujo a Mano alzada. Si se visualiza la herramienta , pulse sobre ella y mantenga pulsado el botón del ratón. Seleccione  en el menú despegable.

## Dibujar líneas rectas

- 1** Pulse sobre la herramienta , que se utiliza para dibujar líneas curvas y rectas. El cursor aparecerá como .
- 2** Sitúe el cursor en el punto en el que desee que comience la línea y pulse una vez.
- 3** Mueva el cursor hacia la posición del otro extremo. Aparecerá una línea "elástica", que sigue al cursor.
- 4** Cuando la línea tenga la orientación y la longitud deseadas, pulse para fijar la línea en la posición.
- 5** Si quiere dibujar una segunda línea recta conectada con la primera, continúe con la herramienta , y pulse de nuevo sobre el extremo del último segmento. No se preocupe si se encuentra un poco separado del punto anterior. CorelDRAW entenderá que, si pulsa para comenzar otra línea a una distancia de hasta a 5 píxels desde donde pulsó por última vez para finalizar una línea, quiere unir la nueva línea a la última. Para ajustar esta sensibilidad en distancia, debe usar la opción Unión automática, que se encuentra en la sección Curvas de la ventana de diálogo Preferencias. (Consulte la sección Personalizar CorelDRAW para más información.)
- 6** Mueva el cursor para dibujar el segundo segmento. Pulse una vez cuando haya situado correctamente el segundo segmento deseado. Siga los pasos 5 y 6 para dibujar tantos segmentos como desee. Recuerde que tiene que pulsar sobre dos puntos, el principio del segmento, y el final.



## Dibujar líneas o polígonos de segmentos múltiples

Para dibujar una línea o un polígono de segmentos múltiples, siga la técnica que se acaba de describir. Después, pulse dos veces para finalizar cada línea y empezar la siguiente. Recuerde que debe pulsar una sola vez, no dos, cuando termine de dibujar el último segmento.



## Limitar el ángulo de una Línea

Si mantiene pulsada la tecla Control (CTRL) mientras dibuja una línea recta, la limitará a horizontal, vertical o a un ángulo múltiplo de 15°. Puede cambiar este ángulo mediante el comando *Curvas* de la ventana de diálogo *Preferencias*. (Consulte “Establecer preferencias” en la sección Personalizar CorelDRAW para más información). La tecla Control no tiene efecto cuando se dibujan curvas. Sólo es efectivo cuando se mantiene pulsada dicha tecla. Suelte el botón del ratón antes de soltar la tecla CTRL para asegurarse de que el resultado final es correcto.

## Dibujar curvas

CorelDRAW cuenta con una potente técnica de dibujo de curvas que permite dibujar o trazar un objeto curvo arrastrando simplemente el cursor. Cuando termina de arrastrar el cursor y suelta el botón del ratón, CorelDRAW calcula las curvas Bézier necesarias para crear la figura.

La cualidad más importante de las curvas Bézier es que parecen uniformes, independientemente de la resolución del dispositivo de salida. Incluso después de estirarlas y escalarlas, las curvas conservan su suavidad.

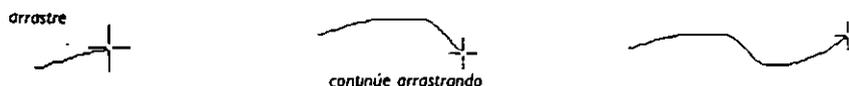
### Para dibujar una Curva

**1** Pulse sobre la herramienta  $\curvearrowright$  (Si visualiza la herramienta  $\curvearrowright$ , pulse sobre ella y manténgala pulsada, y a continuación, seleccione  $\curvearrowright$  en el menú lateral). El cursor aparece como  $\curvearrowright$ . Dibuje la curva arrastrando el cursor a lo largo del trayecto deseado. No se preocupe si no sigue con exactitud el trayecto deseado. Puede arreglarlo rápidamente usando la herramienta  $\curvearrowright$ , como se describe en la sección Dar forma a objetos”.

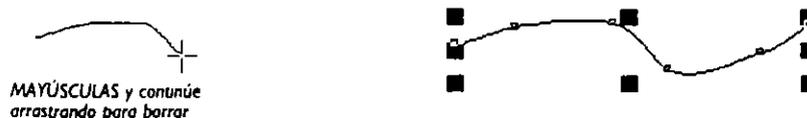
Para volver atrás, borre parte del trayecto que haya dibujado manteniendo pulsada la tecla MAYÚSCULAS *mientras sigue arrastrando* y vuelva a trazar la porción del trayecto que quiere borrar. Cuando suelte la tecla MAYÚSCULAS, volverá a dibujar la curva.

**2** Cuando llegue al final de la curva, suelte el botón del ratón. CorelDRAW calculará la ecuación matemática que describe la curva que ha dibujado y volverá a dibujarla.

- E** Si desea dibujar una segunda curva conectada con la primera, continúe con la herramienta , y empiece a arrastrar desde el extremo del último segmento. Puede estar dentro de una distancia de 5 pixels del extremo del otro segmento para que CorelDRAW los una de forma automática. Para ajustar esta sensibilidad en pixels, use la opción *Unión automática*, que encontrará en la sección *Curvas* de la ventana de diálogo *Preferencias* en el menú ESPECIAL.



**Consejo :** Espere hasta que CorelDRAW haya dibujado la curva antes de dibujar otra línea, de modo que pueda ver lo que está haciendo. Incluso las curvas más complejas sólo deben tardar unos pocos segundos en dibujarse.



## Usar Unión automática.

Ya se ha visto cómo la Unión automática permite dibujar curvas compuestas de varios segmentos. Además, esta potente característica permite:

- Crear objetos curvos compuestos tanto de segmentos de rectas como de curvas
- Agregar un segmento de recta o de curva al final de un objeto curva/recta existente. Para que funcione la *Unión automática*, debe seleccionar primero la curva/recta existente con la herramienta , y, a continuación, la herramienta  para dibujar el segmento agregado.
- Crear zonas cerradas empezando y terminando la curva en el mismo punto. Esto último es importante ya que una curva debe ser un trayecto cerrado para poder rellenarse con un color o patrón.

## Dibujar en Modo Bézier

El Modo Bézier es una de las dos formas en las que se pueden dibujar curvas y rectas. Con este modo, distinto del Modo mano alzada descrito anteriormente, puede controlar dónde se colocan los nodos. Esto permite dibujar curvas sin las irregularidades y desniveles que caracterizan a las curvas a mano alzada.

### Seleccionar la Herramienta de dibujo Bézier

“Dibujando en modo Bézier...” aparece en la Línea de Estado cuando se pulsa y se mantiene pulsada la herramienta  y se selecciona el icono  del menú lateral.

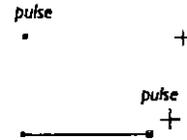
ABREVIATURA: Pulsando F5 se activa la herramienta .

### Dibujar líneas rectas

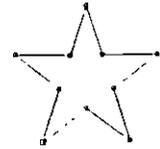
**E** Pulse sobre la herramienta . El cursor cambia a .

**2** Sitúe el cursor en el punto donde quiera empezar la línea y pulse una vez. No mueva el ratón al pulsar o empezará a dibujar una curva en vez de una línea recta.

**3** Mueva el cursor al lugar donde quiera terminar la línea, y pulse una vez. Se dibujará un segmento de línea sencillo entre los dos puntos.



**4** Siga moviendo el cursor y pulsando para crear tantos segmentos de línea conectados como necesite. Si comete una equivocación, emplee el comando **Deshacer** en el menú **EDICIÓN** para borrar el último segmento. Para dibujar una figura cerrada, pulse en la parte superior del primer nodo. Para dibujar un segmento de línea no conectado con el anterior, pulse la barra espaciadora dos veces antes de definir el punto de inicio.

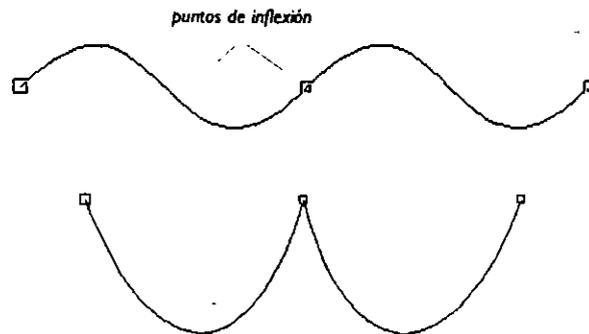
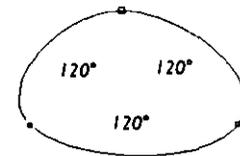


Continúe moviendo el cursor y pulsando para crear la forma

## Dibujar curvas

Las curvas en Modo Bézier se dibujan pulsando para bajar los nodos y arrastrando para situar los puntos de control. Los puntos de control determinan la dirección y la forma de la curva. Lo ideal es crear curvas usando el menor número de nodos posible. Después, puede usar la herramienta  para agregar más nodos si al mover los puntos de control existentes y los nodos no se obtiene la figura deseada. Las tres reglas básicas para determinar cuántos nodos se deben usar son:

- Para curvas que fluyen en una sola dirección, se necesita un nodo cada 120 grados aproximadamente.
- Para curvas que cambian de dirección suavemente, se necesita un nodo en cada dos "puntos de inflexión". Un punto de inflexión es un punto en el que cambia la dirección de la curva.
- En curvas que cambien de dirección en un vértice (curva puntiaguda), se necesita un nodo para cada vértice.

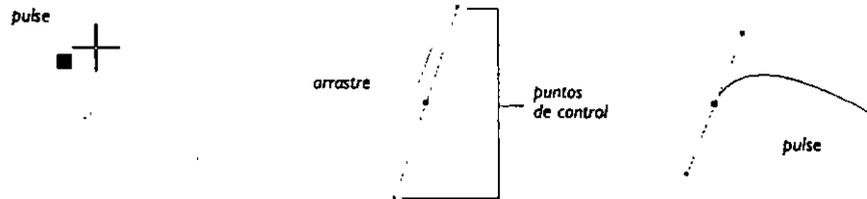


## Para dibujar curvas

- 1** Sitúe el cursor donde quiera empezar la curva.
- 2** Pulse y mantenga pulsado el botón del ratón. Aparece un nodo indicando el punto inicial de la curva.
- 3** Arrastre en la dirección en que quiera dibujar la curva. A medida que arrastra, los dos puntos de control se mueven en direcciones opuestas desde el nodo. La distancia entre los puntos de control y el nodo determina la altura o la longitud de la curva. El ángulo de los puntos de control determina la pendiente de la curva.

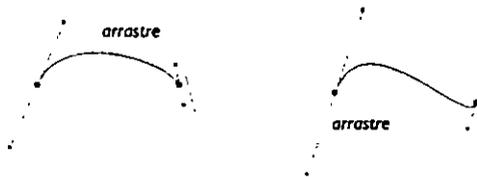
**4** Cuando los puntos de control estén en la posición deseada, suelte el botón del ratón. Manteniendo pulsada la tecla CTRL al situar los puntos de control, les fuerza a moverse en incrementos de 15°. Para cambiar este ángulo, use el botón *Curvas* de la ventana de diálogo *Preferencias*. Ver “Establecer Preferencias” en la sección Personalizar CorelDRAW, para más información.

**5** Mueva el cursor al punto donde quiera terminar el segmento de curva, y después, pulse y mantenga pulsado el botón del ratón. Se coloca un segundo nodo conectado con el primero.



**6** Arrastre a su posición los puntos de control que determinarán la altura y la pendiente del siguiente segmento de curva. Si quiere dibujar una curva sin cambio de dirección (por ejemplo, una curva con una sola protuberancia) arrastre el nodo final en la dirección en que fluye la curva. Arrastrando en la dirección opuesta, se crea una curva con un cambio de dirección suave (por ejemplo, una curva con dos protuberancias).

**7** Suelte el botón del ratón. Se volverá a dibujar un segmento de curva entre los dos puntos.

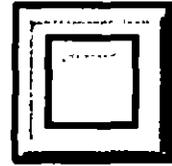


**8** Repita los pasos 5 a 7 tantas veces como desee. Para dibujar una figura cerrada, pulse sobre la parte superior del primer nodo y arrástrelo. Para dibujar un segmento de curva que no esté conectado con el anterior, pulse la barra espaciadora dos veces antes de definir el primer punto del nuevo segmento.

# Dibujar Rectángulos y Cuadrados

## Para dibujar un rectángulo

- 1** Pulse sobre la herramienta  y quedará sobreiluminada. El cursor cambia a .
- 2** Mueva el cursor al área de dibujo y al punto en que quiera colocar una esquina.
- 3** Pulse el botón del ratón y arrastre el cursor en cualquier dirección. Podrá ver una forma rectangular, con una esquina fija en el lugar en el que empezó a arrastrar y el otro siguiendo los desplazamientos del cursor. Siga arrastrando hasta que el rectángulo tenga el tamaño deseado.
- 4** Suelte el botón del ratón para completar la acción.



Manteniendo pulsada la tecla de Mayúsculas se dibuja el rectángulo desde el centro hacia afuera.

## Para dibujar un cuadrado

Si mantiene pulsada la tecla Control (CTRL) mientras dibuja el rectángulo, lo convertirá en un cuadrado. Limitar sólo es efectivo cuando se mantiene pulsada la tecla CTRL. Suelte el botón del ratón antes de soltar la tecla CTRL.

Si mantiene pulsadas las teclas CTRL y MAYÚSCULAS mientras dibuja, se crea un cuadrado desde el centro hacia afuera.

# Dibujar elipses, círculos y arcos

## Para dibujar una elipse

- 1** Seleccione la herramienta  de la caja de herramientas. El cursor cambia a .
- 2** Una elipse se añade exactamente igual que un rectángulo. De hecho, la elipse que se dibuja se inscribe dentro de un rectángulo imaginario que se define. Señale dónde quiere que esté una esquina del rectángulo que va a definir. Pulse y mantenga pulsado el botón del ratón. A medida que arrastra, aparecerá una elipse. Se puede cambiar la forma arrastrando en distintas direcciones.
- 3** Cuando esté satisfecho con la forma de la elipse, suelte el botón de ratón.
- 4** Si mantiene pulsada la tecla Mayús, la elipse se dibuja desde el centro hacia fuera.



## **Dibujar círculos**

Si mantiene pulsada la tecla Control (CTRL) al mismo tiempo que dibuja la elipse se fuerza a que sea un círculo. Control sólo es efectivo cuando se mantiene pulsada la tecla CTRL. Suelte el botón del ratón antes de soltar la tecla CTRL.

Si se mantienen pulsadas las teclas CTRL y MAYÚSCULAS mientras dibuja, se crea un círculo desde el centro hacia fuera.

ABREVIATURA: Pulsando F7 se activa la herramienta .

# Seleccionar y deseleccionar objetos

## Seleccionar objetos

En CorelDRAW se seleccionan y manipulan los objetos usando la herramienta . Una vez seleccionado un objeto, se usan los comandos de los menús o de la caja de herramientas para cambiar su aspecto o posición.

También se usa la herramienta  para mover, estirar, escalar, rotar e inclinar los objetos seleccionados. Estas transformaciones se tratan en la sección "Transformar Objetos".

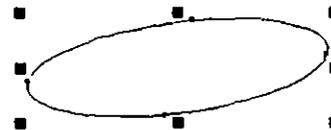
### Seleccionar un objeto

Para seleccionar un objeto que tiene un relleno cuando se está trabajando en Simulación, pulse sobre cualquier punto de su filete o en el interior. Si no tiene relleno, debe pulsar sobre el filete.



*Pulse sobre el contorno del objeto para seleccionar*

Para seleccionar un objeto cuando se trabaja en visión de dibujo de líneas, pulse sobre su filete.

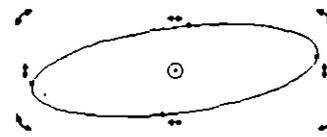


*Recuadro sobreiluminado estándar (estirar y escalar)*

Una vez seleccionado un objeto, se le pueden aplicar comandos y transformaciones como estirar y escalar.

### Pulsar sobre un objeto ya seleccionado

Si pulsa sobre un objeto ya seleccionado, introduce un segundo modo, que permite rotar e inclinar el objeto usando el recuadro sobreiluminado. El recuadro sobreiluminado cambia de bloques a flechas.



*Recuadro sobreiluminado rotar y escalar*

Si pulsa después sobre el filete del objeto se cambia entre los modos estirar/escalar y rotar/inclinar.

### Deseleccionar todos los objetos

Si ha seleccionado uno o varios objetos y quiere deseleccionarlos, simplemente pulse en cualquier lugar que no sea un filete ni recuadro/marcador sobreiluminado. En otros términos, pulse sobre cualquier espacio en blanco, o pulse simplemente la tecla ESC. El recuadro sobreiluminado desaparecerá, indicando que no hay objetos seleccionados.



*Pulse sobre cualquier espacio blanco para deseleccionar todos los objetos*

## Deseleccionar múltiples objetos

Para seleccionar varios objetos, use la herramienta  y mantenga pulsada la tecla MAYÚS. Aparecerá un único recuadro sobreiluminado incluyendo todos los objetos y se mostrarán los nodos de los objetos seleccionados. A continuación, le mostramos una secuencia de selección de múltiples objetos.

Si pulsa sobre un objeto ya seleccionado mientras mantiene pulsada la tecla MAYÚS, el objeto se deselectiona. Pulsar sobre un espacio en blanco al mismo tiempo que mantiene pulsada la tecla MAYÚS no tiene efecto.

Una vez seleccionados varios objetos, se les pueden aplicar comandos como si se tratase de un único objeto. Por ejemplo, si pulsa *sin* presionar la tecla MAYÚS en uno de los múltiples objetos seleccionados, entrará en el modo rotar/inclinar.



No hay objetos seleccionados



Un objeto seleccionado



Dos objetos seleccionados



Tres objetos seleccionados

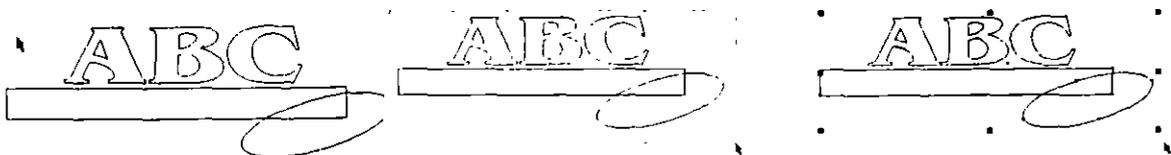
## Seleccionar múltiples objetos

Una forma rápida de seleccionar uno o más objetos es seleccionarlos con una marquesina.

Usando la herramienta , se puede arrastrar un recuadro de puntos en rectángulo de modo que incluya completamente los objetos que quiere seleccionar. Al soltar el botón del ratón, los objetos quedarán seleccionados. Debe empezar a arrastrar sobre un espacio en blanco.

Se puede usar varias veces seleccionar/deseleccionar (tecla MAYÚS más ) para cambiar el complemento de los objetos seleccionados.

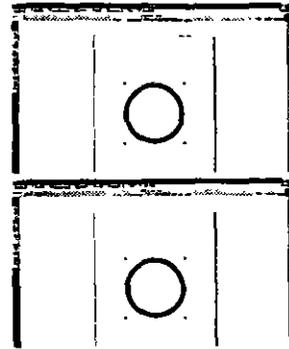
Incluso se puede usar la selección de marquesina junto con la tecla MAYÚS. Sin embargo, un objeto ya seleccionado que quede incluido dentro la marquesina se deselectionará.



## Seleccionar objetos siguiente y superpuesto

Para ayudarle a seleccionar objetos, pulsando la tecla TAB cuando está activada la herramienta  se selecciona el siguiente objeto en el gráfico creado. Pulsando las teclas MAYÚS y TAB a la vez, se selecciona el objeto creado anteriormente. Pulsando repetidamente la tecla TAB se desplaza a lo largo de todos los objetos hasta quedar seleccionado el que quiere. Para verificar qué objeto se ha seleccionado, compruébelo en la Línea de estado.

A veces se tienen dos objetos idénticos superpuestos, como en el caso del círculo mostrado aquí. Realmente son dos círculos, uno sobre otro, que tienen diferente grosor y color de filete. Como están superpuestos, no existe un único punto disponible para la selección. En estos casos, compruebe en la Ventana de simulación o la Línea de estado si el objeto seleccionado es el deseado. Si no, desplácese por todos los objetos pulsando la tecla TAB, hasta que quede seleccionado el que quiere.



En el modo de edición de dibujo de líneas, los objetos superpuestos aparecerían como uno solo. En simulación editable aparecerían como uno o dos, dependiendo del orden del dibujo. Si el objeto con el filete más fino está debajo, quedaría oculto. Si está encima, se distinguiría con facilidad.

## Abreviatura para activar temporalmente la herramienta

Es posible activar temporalmente la herramienta  cuando se usa cualquiera de las cuatro herramientas de dibujo pulsando la barra de espaciado una vez. (Esto no se aplica cuando se usa la herramienta Texto, . En ese caso, pulsando la barra de espaciado se genera un carácter de espacio.) Si pulsa la barra de espaciado de nuevo mientras está usando la herramienta , se activa la última herramienta que se estaba usando. Esta característica permite dibujar objetos, recolocarlos o transformarlos rápidamente y después dibujar objetos adicionales del mismo tipo sin tener que llevar el cursor a la caja de herramientas.

Cuando se cambia de herramienta con la barra de espaciado, el objeto actualmente seleccionado permanece seleccionado, excepto cuando hay varios objetos seleccionados.

## Línea de estado

Cuando selecciona un objeto con la herramienta , la Línea de estado indica el tipo de objeto seleccionado (Texto, Rectángulo, Elipse, Bitmap o Curva) y su Filete y su Relleno.

Si se selecciona un grupo de objetos con la herramienta , la Línea de estado indica que se ha seleccionado un grupo y el número de objetos que contiene. Si se selecciona más de un objeto o grupo con la herramienta , la Línea de estado indica el número de objetos seleccionado. En este caso, cada grupo cuenta como un único objeto.

## Seleccionar Grupos de Objetos

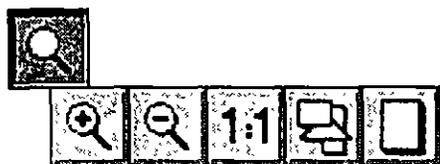
Para seleccionar un grupo de objetos, pulse sobre cualquier objeto del grupo. Como los grupos responden a todas las operaciones colectivamente, de la selección de cualquier miembro del grupo resulta la selección del grupo entero. Aparece un único recuadro sobreiluminado rodeando el grupo entero y la Línea de estado indica que se ha seleccionado un grupo. (Los grupos de objetos se describen más adelante, en la sección Organizar Objetos).

## Deshacer o rehacer un comando

La selección de *Deshacer* en el menú EDICIÓN devuelve el gráfico al estado en que se encontraba antes de que se llevara a cabo la última operación. Inmediatamente después de seleccionar *Deshacer*, el comando *Rehacer* del menú EDICIÓN se hace disponible, permitiendo devolver el gráfico al estado en que estaba antes de usar *Deshacer*.

# Ver Objetos

CorelDRAW proporciona varias opciones para ver objetos en las ventanas de edición y simulación. Se pueden ver objetos en tamaño real o en tamaños reducido o ampliado. Puede cambiar el tamaño de la visualización usando la herramienta . Cuando pulsa sobre ella, aparece el siguiente menú lateral:



Los menús laterales de la caja de herramientas funcionan igual que los menús desplegables de la barra superior de menús. Para seleccionar una opción, siga arrastrando hasta que se sobreilumine y suelte el botón del ratón, o simplemente, pulse sobre la opción deseada.

## Ver todos los objetos de un dibujo

A veces, los dibujos contienen objetos que salen del campo de visión de la ventana de edición, haciéndolos aparecer cortados. Para ver todos los objetos de un dibujo, pulse sobre  y seleccione  en el menú lateral. Así se cambia el tamaño de la visualización actual para adaptar todo el gráfico a la ventana visualizable. Esta es una forma rápida para ver todo lo que se ha dibujado.

ABREVIATURA: Pulsando F4 se selecciona la opción .

## Ver Objetos en la página imprimible

Seleccionando  en el menú lateral  se cambia el tamaño actual de visualización para mostrar la página imprimible entera.

ABREVIATURA: Pulsando MAYÚS+F4 se selecciona la opción .

## Ver Objetos en tamaño real

Seleccionando  se cambia el tamaño de visualización actual, de modo que una pulgada en la pantalla corresponde aproximadamente a una pulgada cuando se imprime la ilustración. La cantidad de página que se verá depende del monitor. Microsoft de Windows controla lo que considera tamaño real. Desgraciadamente, en algunos monitores, no puede ser exacto.

# Ver Objetos en la Ventana de edición

## Desplazar la ventana de edición

Desplazar la ventana de edición permite ver partes del dibujo no visibles en la visión actual. Pulse sobre las flechas de la barra de desplazamiento para desplazarse hacia arriba o hacia abajo y a la izquierda o a la derecha en la ventana de edición. También puede moverla arrastrando los cuadrados de las barras de desplazamiento usando el botón del ratón. Si se visualizan las reglas, éstas darán una panorámica automática para reflejar la posición en la página.

## Renovar la ventana de edición

Para renovar la ventana de edición, elija *Renovar ventana* en el menú **VER**. Esto redibujará los objetos en la ventana de edición y borrará la pantalla de restos de otras manipulaciones de CorelDRAW. También redibuja después de una interrupción de pantalla. Se puede renovar la ventana de edición a partir de una visualización de dibujo de líneas o a todo color.

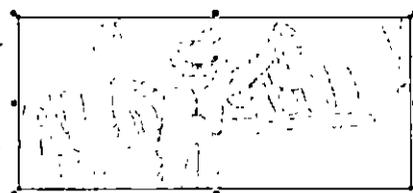
**ABREVIATURA:** Pulsando **CTRL+W** o pulsando sobre el cuadrado de las barras de desplazamiento se renueva la ventana de edición

## Interrumpir la renovación de la ventana de edición

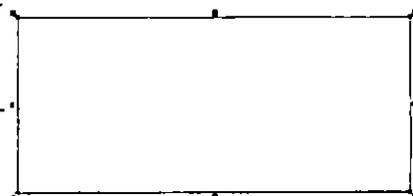
Para interrumpir la renovación de la ventana de edición cuando CorelDRAW sólo ha redibujado una parte del dibujo, se debe seleccionar la opción *Presentación interrumpible*. Para activarla, seleccione *Preferencias* en el menú **ESPECIAL**. Pulse sobre el recuadro *Presentación interrumpible* y después sobre *Aceptar*. Después, renueve la ventana de edición pulsando **CTRL+W**. Pulsando con el ratón o pulsando cualquier tecla se detendrá el redibujo por un período de tiempo corto. Para continuar redibujando, realice inmediatamente otra acción, como seleccionar una herramienta o elegir *Renovar Ventana* en el menú **VER**.

## Mostrar y ocultar bitmaps en visión de dibujo de líneas

Para desactivar la visualización de bitmaps en la ventana de edición, desactive la opción *Mostrar Bitmaps* del menú **VER**. Se desactiva seleccionándola. La marca de comprobación a su lado debe desaparecer. Cerrando la presentación de bitmaps se acelerará el tiempo de dibujo en la ventana de edición.



Cuando se desactiva la visualización de bitmaps, se dibuja un rectángulo como rectángulo vacío. Probablemente quiera usar esta característica después de haber trazado un bitmap con la herramienta  y de haber editado el resultado con la herramienta . Puede ahorrar tiempo, especialmente si se amplía un detalle, puesto que cuanto más se amplía, más tiempo se tarda en redibujar.



Este comando no afecta al modo en que los bitmaps se dibujan en simulación editable ni cuando se simula el dibujo. Para mostrar el bitmap una vez oculto, seleccione *Mostrar bitmaps* de nuevo.

## Ver sólo dibujo de líneas de objetos

Cuando se crean objetos, CorelDRAW los presenta con todos los detalles, incluyendo el color. Esto se denomina *simulación editable*. Quizás prefiera trabajar en *visión de dibujo de líneas* en su lugar, que sólo muestra las líneas de los objetos. Para cambiar a *visión de dibujo de líneas*, seleccione *Editar dibujo de líneas* en el menú VER. Sólo se verán los contornos de los objetos. Según las capacidades del sistema, puede ocurrir que editar dibujos de líneas sea más rápido que editar objetos a todo color. Para volver a *simulación editable*, elija *Editar dibujo de líneas* de nuevo.

ABREVIATURA: *Mayús + F9* cambia entre *visión de dibujo de líneas* y *simulación editable*.



dibujo de líneas



a todo color

## Reducir y ampliar

Usando la herramienta , se pueden ampliar objetos para verlos en un tamaño ampliado y después reducirlos de nuevo para verlos en el tamaño original.

### Para ampliar

- 1 Seleccione  y  en el menú lateral. El cursor cambiará a .
- 2 Sitúe el cursor  en la esquina superior izquierda del área a ampliar, como se muestra a continuación.
- 3 Pulse el botón del ratón y arrastre el cursor hacia abajo y a la derecha. Aparecerá un rectángulo de puntos, al que aludiremos como "recuadro".



- 4 Siga aumentando el tamaño del recuadro arrastrando el cursor hasta que los objetos que quiera ampliar queden incluidos completamente dentro de él.
- 5 Suelte el botón del ratón. CorelDRAW redibujará la pantalla, ampliando los objetos incluidos. Sin tener en cuenta las proporciones del recuadro, el factor de ampliación se ajusta de modo que toda el área incluida aparezca en la visión ampliada.

Después de ampliar una vez, se puede volver a seleccionar la herramienta  y ampliar de nuevo para conseguir una visión aún más cercana.

La máxima ampliación depende de las características de la tarjeta de pantalla y del monitor. Un pixel en la pantalla representa 0.001" en la máxima ampliación.

ABREVIATURA: Pulsando F2 se selecciona la opción .

### **Para reducir**

Seleccione  y  en el menú lateral. Volverá a la visión en que se encontraba antes de la última ampliación. Si no había ampliación anterior o si se cambió la presentación más recientemente seleccionando 1:1,  ó , CorelDRAW reducirá por un factor dos.

El límite de reducción aparece cuando se alcanza uno de los límites del área de dibujo de 48" por 48". El área que se muestra dependerá de las proporciones de la pantalla.

Se puede personalizar el segundo botón del ratón de modo que cuando pulse sobre él, la visión de la ventana de edición se amplíe por un factor dos. Para más información, ver *Establecer Preferencias* en la sección "Personalizar CorelDRAW".

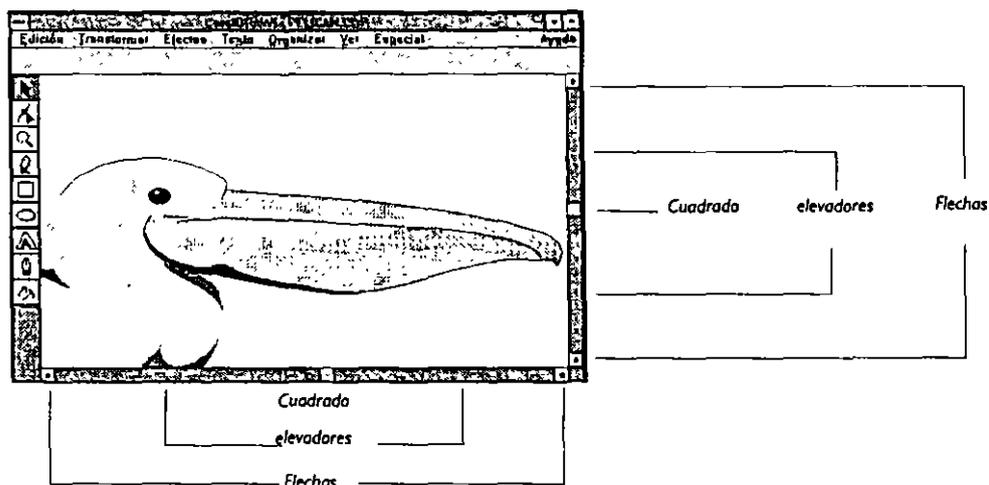
ABREVIATURA: Pulsando F3 se selecciona la opción .

# Panorámica

La panorámica permite mover la ventana de visualización para ver porciones del dibujo que están fuera de la actual área de visión.

Use las barras de desplazamiento vertical y horizontal para obtener una panorámica. Existen tres partes en cada barra de desplazamiento que se llaman:

- flechas
- elevadores
- cuadrado



## **Flechas de la barra de desplazamiento**

Pulsando sobre una de las flechas de la barra de desplazamiento se mueve la ventana de visualización en un 10% de la visión actual en la dirección seleccionada. Esto hará que los objetos en pantalla parezcan moverse en la dirección opuesta.

## **Elevadores de la barra de desplazamiento**

Pulsando sobre un elevador de las barras de desplazamiento da una panorámica de una visión adyacente a la visión actual en la dirección seleccionada.

## **Cuadrado de la barra de desplazamiento**

El cuadrado puede arrastrarse para mover la visión en cualquier dirección. Si se visualizan las reglas, se moverán automáticamente para reflejar la posición del cuadrado de las barras de desplazamiento.

CorelDRAW proporciona una opción de panorámica automática, que se puede activar con el comando *Preferencias* del menú ESPECIAL. Cuando se activa la panorámica automática, la página se desplazará de forma automática cuando se intente arrastrar un objeto seleccionado o un recuadro de marca fuera de la porción visible de la superficie accesible de la ventana de edición.

# Simulación de objetos en la Ventana de simulación

## **Mostrar simulación a pantalla completa**

Para simular los dibujos en la Ventana de simulación a pantalla completa, seleccione Mostrar Simulación en el menú VER o pulse F9. La pantalla de simulación muestra una versión totalmente detallada del dibujo sin mostrar ningún interface de CorelDRAW. Se visualizan los rellenos del objeto y los contornos, incluso si se está trabajando en visión de dibujo de líneas. Para volver a la visión normal de pantalla, pulse F9 de nuevo. Se puede programar también el segundo botón del ratón para cambiar de Simulación a pantalla completa a visión normal. Ver *Establecer Preferencias* en la sección "Personalizar CorelDRAW" para más información.

Notará que cuando los objetos están rellenos y fileteados, se tarda mucho más tiempo en dibujar la pantalla que en visión de dibujo de líneas. La simulación de pantalla da una representación muy exacta de cómo aparecerá el gráfico en la mayoría de los dispositivos periféricos de salida. CorelDRAW incluye algunas características especiales que aprovechan las capacidades de las impresoras PostScript, pero que no pueden mostrarse en la ventana de Simulación. Sin embargo, incluso con estas excepciones, la ventana de Simulación da una idea muy exacta de cómo aparecerá el dibujo. En especial, las siguientes características se imprimirán en impresoras PostScript, pero no aparecerán en la ventana de Simulación:

- Rellenos de textura PostScript CorelDRAW
- Efectos PostScript de tramas de medios tonos
- Bitmaps rotados e inclinados

## **Simular sólo objetos seleccionados**

CorelDRAW permite simular todos los objetos o sólo los objetos seleccionados en la ventana de Simulación. Simular sólo los objetos seleccionados reduce el tiempo para redibujar y permite identificar objetos superpuestos. Para activar esta opción, elegir Simular sólo lo seleccionado en el menú VER. Una marca de comprobación aparecerá al lado de la opción del menú. Entonces se pueden seleccionar ciertos elementos del dibujo y pulsar F9 para cambiar a Simulación a Pantalla Completa. CorelDRAW dibujará sólo los objetos seleccionados. Para volver a Simular todos los objetos, pulsar de nuevo sobre *Simular sólo lo Seleccionado*.

## **Interrumpir redibujo en la ventana de edición**

Se puede interrumpir el redibujo si se dibuja en la ventana de edición. Para esto, se debe activar la opción *Presentación interrumpible* en la ventana de diálogo *Preferencias* del menú ESPECIAL. Para interrumpir el redibujo, pulse cualquier tecla o pulse sobre el botón del ratón. El dibujo se detendrá una vez completo el objeto actual. Si el objeto actual es complejo, como una cadena de texto o un Relleno de degradado, puede ser necesario esperar un minuto o dos. No se debe realizar ninguna acción sobre el ratón durante este tiempo, puesto que se almacenarán en la memoria intermedia y se ejecutarán cuando pare la Simulación. Pulsando el botón del ratón de nuevo se reanudará el dibujo en la ventana de edición.

# Rellenar objetos

Los objetos cerrados creados en CorelDRAW contienen un área interior que se puede rellenar con un patrón, color o tono de gris usando la herramienta de Relleno, . Los efectos de las selecciones de relleno se verán si se trabaja en simulación editable. Si está trabajando en visión de dibujo de líneas, verá los efectos de las selecciones cuando pase a simulación editable o elija *Simulación a pantalla completa* en el menú VER. La Línea de Estado muestra el relleno para el objeto actualmente seleccionado.

Si se selecciona más de un objeto, la Línea de Estado no muestra el relleno, puesto que puede ser diferente para cada objeto.

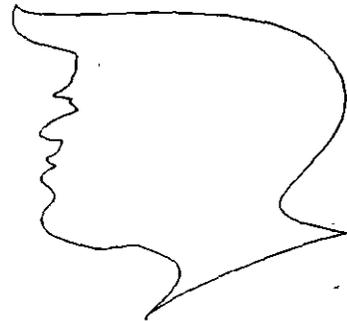
CorelDRAW incluye capacidades de relleno tales como los valores de trama de medios tonos descritos en las secciones "Asignar filetes a los objetos" y texturas PostScript, descritas más adelante en esta sección. Sólo están disponibles si se imprime en una impresora PostScript.

## Rellenar trayectos cerrados y abiertos

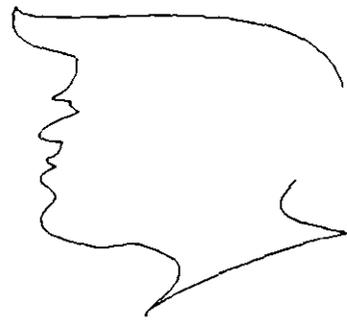
Un objeto debe formar un trayecto cerrado para rellenarlo. Si el trayecto es abierto, el relleno no se mostrará. Las ilustraciones de esta página muestran la diferencia entre trayectos cerrados y abiertos. Los rectángulos, las elipses y el texto son siempre trayectos cerrados. Los objetos curvos pueden ser cerrados o abiertos, según cómo se dibujen.

A veces, el trayecto de un objeto curvo parecerá cerrado, pero en realidad es un trayecto abierto cuyos dos extremos se solapan pero no están unidos. El siguiente ejemplo muestra un trayecto que parece cerrado, pero que no lo es. En casos como este, consultar la Línea de Estado. Indica cuándo un trayecto es abierto mostrando "Trayecto Abierto" al lado del Relleno: indicador.

Si se quiere rellenar un trayecto, es necesario cerrarlo primero uniendo los dos extremos con la herramienta . Para más información sobre cómo cerrar un trayecto abierto, consultar "Dar forma a Rectas y Curvas" en la sección "Dar forma a los objetos".



Trayecto Cerrado



Trayecto Abierto

## Rellenar objetos que consisten en trayectos cerrados y abiertos



Si rellena un objeto curvo que contiene subtrayectos abiertos y cerrados, los trayectos abiertos se rellenarán como si los dos finales estuvieran conectados con una línea recta.

En la primera ilustración, la cara y la firma son dos objetos distintos. Como la firma es un trayecto abierto, no se rellenará.

Cuando se combinan en un único objeto usando el comando *Combinar* del menú *ORGANIZAR*, el objeto resultante contiene tanto un trayecto cerrado, la cara, como uno abierto, la firma. La firma se rellena, si bien sigue siendo un trayecto abierto.

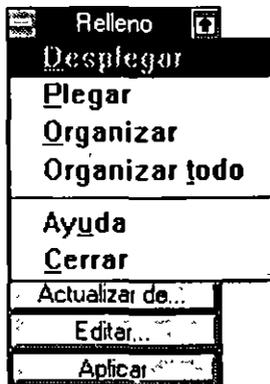
## Usar la persiana de Relleno



También se pueden rellenar objetos con colores y patrones usando la persiana de Relleno. Es una ventana de diálogo persistente que permanece abierta en pantalla incluso después de haber hecho selecciones desde ella. Esto permite hacer numerosos cambios al dibujo sin tener que reabrir una ventana de diálogo apropiada cada vez. Esto también permite ver inmediatamente los efectos de las selecciones. Para acceder a la persiana de Relleno, pulse sobre  en el menú lateral herramienta Relleno. Aparece la persiana mostrada a la izquierda:

Para acceder a la ventana de diálogo Relleno Uniforme más detallada desde la persiana, pulse *Editar*. Para volver a situar la ventana en cualquier lugar de la pantalla, pulse sobre la barra de título y arrastre. Para plegar la ventana, pulse sobre  en la parte superior derecha. Sólo se mostrará la barra de título. Para abrirla de nuevo, pulse sobre .

Cuando se pulsa sobre el recuadro del menú de control, aparece un menú desplegable. La selección *Desplegar* abre la ventana; la selección de *Plegar* vuelve a cerrarla. Seleccionando *Organizar* se pliega la ventana y posiciona su barra de título en la

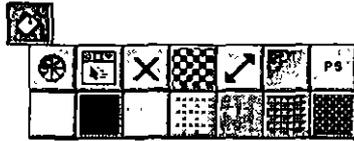


esquina superior de la ventana de dibujo. Si se tiene más de una persiana en pantalla, seleccionando *Organizar todas* se pliegan todas y se colocan sus barras de título en la parte superior derecha e izquierda de la ventana de dibujo. Finalmente, seleccionando *Cerrar* se cierra la persiana.

Además de aplicar nuevos rellenos a objetos se puede usar la persiana para editar el relleno de un objeto—por ejemplo, para cambiar los colores en un degradado. Para esto, primero es necesario tener el relleno del objeto en el recuadro de simulación de la persiana. Pulse sobre el botón *Actualizar desde* y después sobre el relleno del objeto. Una vez hechos los cambios que desea, pulse sobre *Aplicar* para aplicar el relleno revisado al objeto.

# Cambiar los atributos por defecto del Relleno

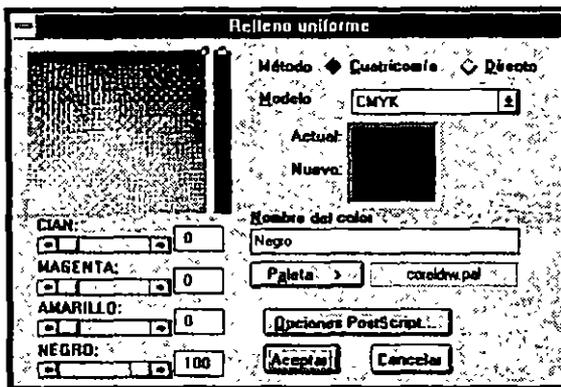
Cuando se pulsa sobre la herramienta de Relleno,  , aparece el siguiente menú lateral Relleno:



Las secciones siguientes describen cada una de estas opciones de relleno y cómo se cambian los atributos por defecto del relleno.

## Rellenar objetos con colores uniformes

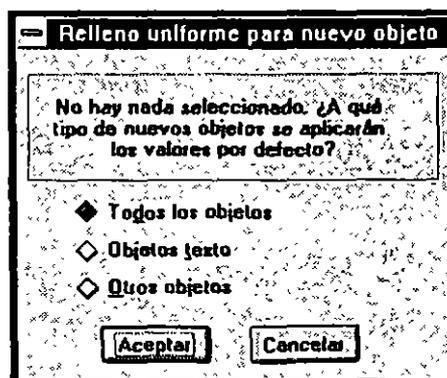
Un relleno Uniforme es un relleno que consiste en un único color uniforme o tono de gris. Cuando se ejecuta CorelDRAW por primera vez y se selecciona  en el menú lateral Relleno con un objeto seleccionado, aparece la siguiente ventana de diálogo:



Los controles del lado izquierdo de la ventana de diálogo son para crear Colores de cuatricromía usando el patrón de color CMYK. Estos controles son sólo uno de los seis grupos de controles que se pueden usar para especificar colores de relleno para los objetos en un dibujo. Como cada grupo es idéntico a los de la ventana de diálogo para especificar los colores del Filete, puede consultar *Poner filetes a objetos en color* en la sección *Poner filetes a Objetos* para obtener información sobre cómo usarlos. Para averiguar cómo crear colores propios, volver a la sección "Crear Colores y Manejar Paletas de colores".

La ventana de diálogo Relleno Uniforme que se visualizará en cualquier momento después de utilizar por primera vez el programa será la más frecuentemente utilizada.

Si no se han seleccionados objetos al elegir  en el menú lateral Relleno, aparecerá la siguiente ventana de diálogo:



Esta ventana de diálogo permite aplicar el relleno a *Todos los Objetos*, a *Objetos de Texto* o a *Otros Objetos* (es decir, a todos los objetos excepto los de texto). Una vez hecha la selección, pulse sobre **ACEPTAR**. Aparecerá la ventana de diálogo *Relleno Uniforme* apropiada. El color que se elija pasará a ser el color por defecto para o todos los objetos, para los objetos de texto o para todos los objetos excepto los de texto.

**ABREVIATURA:** Seleccionando un objeto y después pulsando MAYÚS+F1 se visualiza la última ventana de diálogo *Relleno uniforme* usada para especificar un color de relleno de objeto.

### Rellenar objetos con colores uniformes usando la persiana



Acceda a la persiana pulsando sobre  en el menú lateral Relleno. Pulse sobre . Aparecerá una paleta de colores. Para aplicar un color al objeto seleccionado, pulse sobre el color. Si no hay objetos seleccionados, cuando pulse sobre un color, aparecerá una ventana de diálogo preguntando si se quiere aplicar el color a todos los objetos, a los objetos de texto, o a otros objetos (todos los objetos excepto los de texto). Haga la selección y pulse sobre **ACEPTAR**. Para usar un color que no aparezca en la paleta desplegable, pulse sobre *Editar* para abrir la ventana de diálogo *Relleno Uniforme*. Desde aquí, puede seleccionar una tinta de color Directo (Pantone) o mezclar un color propio de Cuatricomía.

### Crear objetos sin relleno

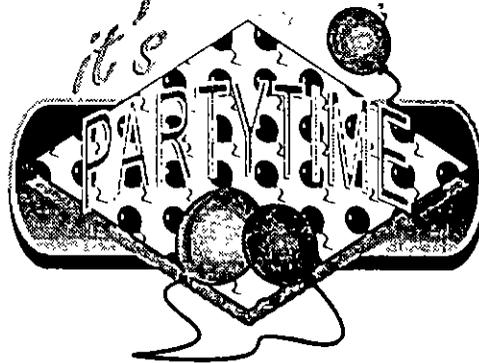
Para crear objetos sin relleno, seleccione  en el menú lateral Relleno. Entonces, cuando dibuje objetos, verá sólo los Filetes. Podrá ver otros objetos debajo de un objeto no relleno. Para borrar el relleno de un objeto, seleccione el objeto y después pulse sobre  o seleccione el objeto y pulse sobre "X" en la parte izquierda de la paleta de colores en pantalla. La porción de relleno de la Línea de Estado mostrará el icono .

### Rellenar objetos con un patrón

En vez de rellenar objetos con colores, quizá los quiera rellenar con un patrón. CorelDRAW permite rellenar objetos con Patrones en dos colores o En todos los colores. Como su nombre indica, los patrones en dos colores están constituidos de dos colores, — un color de primer plano y uno de fondo. Los patrones en todos los colores están constituidos de dos o más colores. Se pueden cambiar los colores en un patrón de dos colores desde la persiana de Relleno o desde la ventana de diálogo *Patrón en dos colores*. Si quiere cambiar los colores en un patrón en todos los colores, es necesario abrir el patrón usando el comando *Abrir* del menú ARCHIVO. Para más información, ver "Editar patrones en todos los colores" más adelante en esta sección.

## Patrones de relleno en dos colores

El icono  rellena los objetos con uno de los numerosos patrones en dos colores incluidos en CorelDRAW. Entre ellos, hay patrones de rayado estándar utilizados en borradores, diseño de paisajes y en cartografía. Otros sirven para crear fondos o motivos, como el ejemplo de esta página.



Si desea un patrón no incluido en la biblioteca, puede crear uno propio con Corel-PHOTO-PAINT u otros programas de pintura. O, para simples patrones, utilice el editor de bitmap incorporado en CorelDRAW. Incluso puede diseñar un patrón con las herramientas y guardarlo como un Patrón en dos colores o como un Patrón en todos los colores. Esto se hace con el comando Crear patrón del menú ESPECIAL. Ambos métodos para crear patrones se tratan más adelante en esta sección.

Para rellenar un objeto con un Patrón en dos colores, seleccione el objeto y después, seleccione  en el menú lateral de la herramienta de Relleno.

El recuadro de simulación situado en la mitad superior es para visualizar un *mosaico* de muestra de los patrones en dos colores. Para ver la paleta de Patrones en dos colores, pulse sobre la flecha del extremo inferior del recuadro. Use la flecha de la barra de desplazamiento para ver los patrones disponibles. Pulse dos veces sobre un patrón para seleccionarlo o pulse sobre ACEPTAR. Para aplicar el patrón al objeto seleccionado, pulse sobre ACEPTAR.

Usando las opciones de la ventana de diálogo, se puede ajustar el tamaño de los mosaicos, determinar la colocación dentro del objeto y añadirles color.

### Elegir un patrón de relleno en dos colores en la persiana

También es posible seleccionar Patrones de relleno en dos colores en la persiana de Relleno. Pulse sobre  en el menú lateral Relleno para acceder a la persiana.

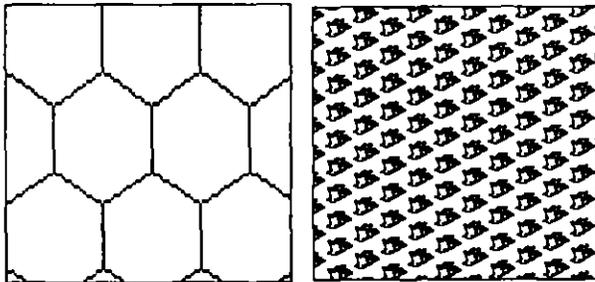
Pulse sobre el icono Patrón en dos colores, . Después, pulse sobre la flecha de la esquina inferior del recuadro de simulación. Aparecerá una paleta de patrones mostrando los patrones en dos colores disponibles. Pulse dos veces sobre un patrón para cargarlo en el recuadro de simulación o pulse sobre él y después sobre **ACEPTAR**. Para rellenar un objeto seleccionado con el patrón, pulse sobre *Aplicar*.

## Ajustar el tamaño del mosaico

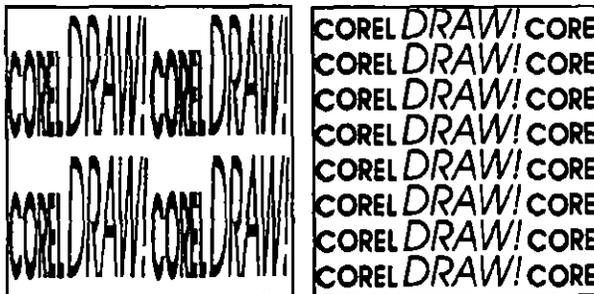


*Descentrado del primer mosaico* y *Descentrado de Fila/Columna*. Para ajustar la anchura y la altura del mosaico, introducir un valor en los recuadros *Anchura* y *Altura* o pulse sobre las flechas de desplazamiento hasta que aparezca el valor que desea. El tamaño del mosaico de muestra cambiará para reflejar los valores. Cuando pulse sobre **ACEPTAR**, volverá a la ventana de dibujo y el nuevo tamaño del mosaico se aplicará al objeto seleccionado.

Como los patrones son bitmaps, el tamaño del mosaico seleccionado puede afectar a la apariencia del patrón cuando se imprime. Si hace el mosaico demasiado grande, las líneas diagonales y curvas aparecerán escalonadas. Si lo hace demasiado pequeño parecerá "sucio". Además, cuantos más mosaicos haya, más tardará en imprimirse el dibujo.



Cuando se importan patrones en dos colores o se crean con la característica *Crear Patrón*, sus proporciones originales de anchura-altura no pueden conservarse. Como resultado, patrones significativamente más largos que los otros en una dimensión aparecerán estirados o deformados. Se pueden restaurar fácilmente las proporciones adecuadas ajustando el tamaño del mosaico.



A causa de la diferencia entre la resolución de la impresora y de la pantalla, los mosaicos que se ven en pantalla pueden no ser una representación correcta de los que se imprimirán. Por ejemplo, se pueden ver tres círculos de un patrón en un objeto en pantalla. Sin embargo, cuando se imprime el dibujo, puede haber tres círculos y un solo píxel en el objeto. Para conseguir la representación más exacta posible de lo que se imprime, ampliar lo más posible el patrón antes de imprimir. Cuanto más exactamente se amplía, más cerca estará lo que se ve en pantalla de lo que se imprime.

Ajustar el tamaño del mosaico permite restaurar el aspecto de patrones de bitmap creados con la característica *Crear Patrón*

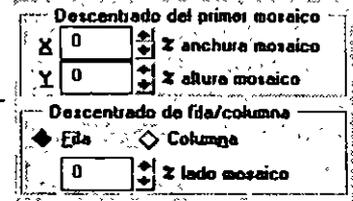
## Ajustar el tamaño del mosaico usando la persiana

Se puede cambiar también el tamaño del mosaico usando la persiana. Muestre el patrón que quiere ajustar seleccionando el objeto que lo contiene y usando el botón *Actualizar Desde*. Pulse sobre el botón *Mosaico*. Aparecerán en el objeto dos cuadrados que representan los mosaicos adyacentes del patrón. Arrastre el nodo a la esquina inferior derecha del cuadrado de la izquierda. Es posible moverlo en cualquier dirección para hacer los cuadrados más grandes o más pequeños. Cuando se suelta el botón del ratón, pulsando sobre *Aplicar* se cambiará el tamaño de los mosaicos del patrón según el tamaño de los cuadrados.

Si mantiene pulsada la tecla CTRL mientras cambia el tamaño de los cuadrados, el tamaño del mosaico se limitará a sus proporciones originales.

## Ajustar la orientación de mosaico

Para ajustar la colocación de los mosaicos en el patrón, pulse sobre *Mosaico* en la ventana de diálogo *Patrón en dos colores*. Las opciones *Tamaño del mosaico*, *Descentrado del primer mosaico* y *Descentrado de fila/columna* le permiten ajustar la orientación del mosaico.



El control *Descentrado X* permite cambiar horizontalmente todo el patrón, mientras que el control *Descentrado Y* lo cambia verticalmente. Se especifica la cantidad de descentrado como un porcentaje de la anchura y de la altura del mosaico. Si el mosaico es de una pulgada de alto, por ejemplo y se especifica un descentrado vertical del mosaico de 50, se reduce todo el patrón en media pulgada. Asimismo, si el mosaico es de dos pulgadas de ancho y se especifica un descentrado horizontal del mosaico de 50, el patrón aumenta en una pulgada.

También se puede especificar el descentrado de fila o columna pulsando sobre *Fila* o *Columna* en la viñeta *Descentrado de fila/Columna*. Los descentrados de fila y columna se especifican como un porcentaje de la altura o de la anchura del mosaico. Si, por ejemplo, se desea que los objetos de una fila del patrón se descentren una distancia igual a la mitad de la anchura de los objetos en la siguiente fila, se introducirá un valor de descentrado de fila de 50%.

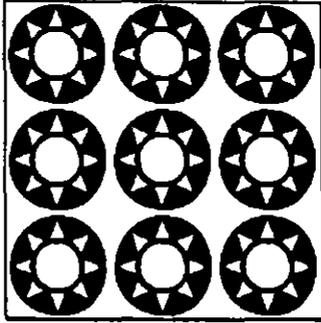
Una vez introducidos los valores de descentrado, pulse sobre *ACEPTAR*. Los valores de descentrado se aplican al patrón del objeto seleccionado.

## Ajustar la orientación del mosaico usando la persiana

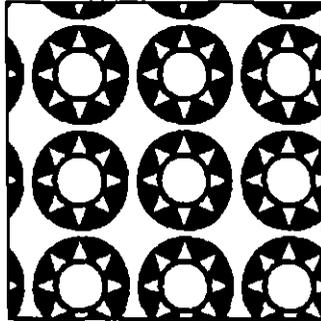
Para ajustar la orientación del mosaico usando la persiana de Relleno, seleccione el objeto que contiene el patrón que quiere ajustar. Después pulse sobre *Mosaico* en la persiana. Aparecen en el objeto dos cuadrados que representan los mosaicos adyacentes del patrón. Ajustando la posición del cuadrado de la derecha con respecto al de la izquierda, se ajusta la orientación de mosaico de todo el patrón.

Para cambiar la orientación, pulse y mantenga pulsado en cualquier punto del interior del cuadrado de la derecha. Es posible moverlo verticalmente con respecto al cuadrado de la izquierda. Si se mueve hacia abajo tanto como sea posible, también puede moverse horizontalmente con respecto a la esquina inferior del cuadrado de la izquierda. Arrastrar el cuadrado de la derecha al lugar que se quiera y soltar el botón del ratón. Pulse sobre *Aplicar*. CorelDRAW modificará la orientación del mosaico del patrón según la posición relativa del cuadrado de la derecha con respecto al de la izquierda.

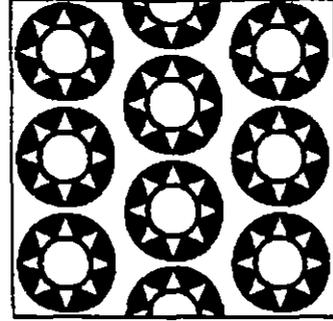
Para ajustar la orientación del mosaico con la mayor precisión, pulse sobre *Editar* para acceder a la ventana de diálogo *Patrón en dos colores*. Las viñetas *Tamaño del mosaico*, *Descentrado del primer mosaico* y *Descentrado de fila/columna* (descritos anteriormente) permiten introducir porcentajes y valores exactos para aceptar el tamaño y la orientación de los mosaicos.



Patrón con todos los valores de descentrado establecidos en cero



Valor de descentrado del mosaico inicial establecido en el 20% para Horizontal y Vertical



Descentrado entre columnas establecido en un 50%

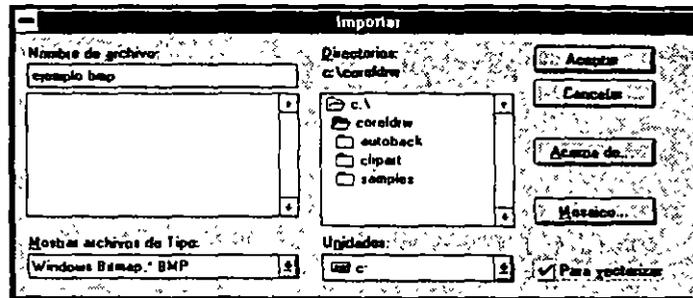
### **Importar patrones en dos colores**

Se pueden crear patrones a partir de imágenes en cualquiera de los formatos que CorelDRAW importa. Por ejemplo, se pueden importar imágenes importadas y gráficos creados en programas como Corel PHOTO-PAINT. Si el archivo importado contiene más de dos colores, se pueden obtener resultados inesperados. Todos los objetos del archivo se presentan como imágenes tramadas en blanco y negro. Se les puede asignar colores de primer plano y de fondo; sin embargo, no se puede editar la forma del patrón. Esta edición se hace mejor en el paquete de programas en que se originó la imagen.

Mientras no superen 256x256 puntos o pixels por pulgada, los patrones en dos colores que se importen se pondrán en la misma resolución en que se crearon. Si superan el límite se reducirán a 256x256. Si quiere editar el patrón con el editor de bitmap de CorelDRAW, tendrá que reducir la resolución a 64x64 antes de importarlo. La calidad de bitmap puede sufrir cuando se reduce a esta resolución más baja.

Cualquier espacio en blanco alrededor del patrón se considera parte del patrón. Esto afectará al tamaño en que aparecerá el patrón cuando se hace el mosaico. Antes de importarlo, se puede desear utilizar un programa de Pintura para recortar cualquier espacio blanco innecesario.

Para importar patrones en dos colores usando el menú lateral de la herramienta de Relleno, pulse sobre . Aparecerá la ventana de diálogo Patrón en dos colores. Pulse sobre *Importar*. Aparece la ventana de diálogo *Importar* descrita anteriormente. Permite importar patrones de cualquier tipo de archivo para utilizarlo como un patrón de relleno.



## Para importar Patrones en dos colores usando la persiana de Relleno

- 1 Pulse sobre  y después sobre la flecha en la parte inferior del recuadro de simulación. Seleccione *Importar Patrón* en el menú ARCHIVO.
- 2 La ventana de diálogo *Importar* le permite importar patrones de cualquier tipo de archivo para usarlos como un patrón de relleno.
- 3 Introduzca el nombre de archivo en el campo *Nombre de archivo* y elija el directorio apropiado. (Si necesita instrucciones más detalladas sobre cómo ubicar archivos, consulte la sección Manejar e Imprimir archivos de este manual.)
- 4 Pulse sobre *ACEPTAR*. El archivo seleccionado se importará y se agregará al final de la paleta del patrón en dos colores.

Para borrar un patrón en dos colores, pulse sobre él en la paleta de patrones y seleccione *Borrar elemento* en el menú ARCHIVO.

## Colorear el Patrón

Cuando se colorea un patrón en dos colores, se especifica un color de primer plano y uno de fondo. El color de primer plano se aplica a los pixels del patrón que eran originalmente negros; el color de fondo se aplica a los que eran originalmente blancos. Puede aplicar colores al patrón desde la ventana de diálogo *Patrón en dos colores*. Veamos cómo se hace:

- 1 Para seleccionar un color de fondo, pulse sobre el botón de color en *Hacia atrás*. Aparece una paleta de colores.
- 2 Para elegir un color de la paleta, pulse sobre él. Para elegir o mezclar un color desde una ventana de diálogo más detallada, pulse sobre *Más*.
- 3 Seleccione un color de primer plano de la misma forma, pulsando sobre el botón de color junto a *Hacia delante*. Para elegir o mezclar un color desde una ventana de diálogo más detallada, pulse sobre *Más*.

El mosaico de muestra de la ventana de diálogo muestra exactamente del mismo modo cómo aparecerá el patrón con los colores elegidos. Pulse sobre *ACEPTAR* para aplicar el patrón de color al objeto seleccionado.

Además de los colores de la paleta, puede usar otros personalizados. Para obtener más información sobre la creación de colores, consulte las secciones Crear Colores y Manejar las paletas de colores.

### Colorear un patrón usando la persiana

- 1 Seleccione el patrón en dos colores que quiera colorear.
- 2 Elija un color de primer plano pulsando el botón izquierdo del color, junto al recuadro de simulación. Aparecerá una paleta de colores.
- 3 Pulse sobre el color que desee.
- 4 Seleccione un color de fondo de la misma forma, pulsando sobre el botón del color adecuado en el recuadro de simulación.

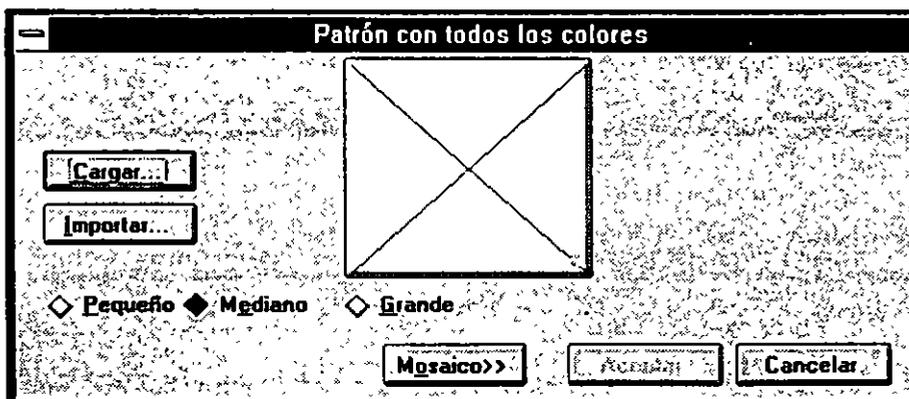
Para aplicar el patrón al objeto seleccionado, pulse sobre *Aplicar*.

Para seleccionar más colores, acceda a la paleta de colores *Relleno uniforme* pulsando sobre *Editar*.

### Patrón de relleno en todos los colores

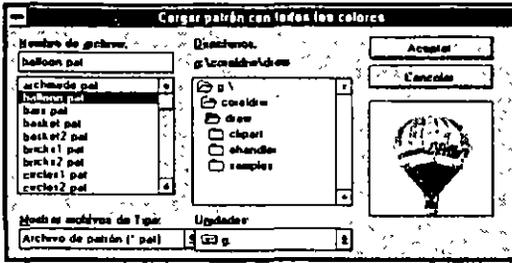
Además de los patrones en dos colores tratados anteriormente, CorelDRAW también ofrece una extensa selección de patrones en todos los colores. Los patrones en todos los colores se pueden usar tal como son o editar como cualquier otro objeto en CorelDRAW. Incluso se puede diseñar un patrón propio y agregarlo a los existente con el Comando Crear Patrón del menú ESPECIAL. Esta posibilidad se trata de forma detallada más adelante en esta sección.

Pulsando sobre  en el menú lateral Relleno se abre la ventana de diálogo patrón de relleno en todos los colores mostrada a continuación:



## ► Para cargar un patrón en todos los colores:

- 1 Pulse sobre *Cargar*. Aparece la ventana de diálogo *Cargar Patrón en todos los colores*. Aparece el tipo de archivo por defecto "PAT" en el recuadro *Nombre de archivo*, puesto que los patrones en todos los colores se almacenan con la extensión "PAT".

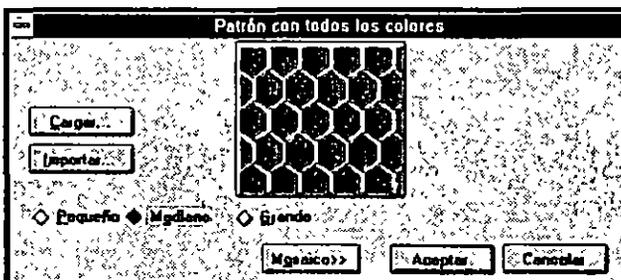


- 2 Seleccionar la unidad y el directorio en que se almacenan los ficheros PAT (normalmente en el subdirectorio CorelDRAW).

Aparece una lista de los nombres de archivo de patrón en el recuadro *Nombre de archivo*. Para ver un mosaico de muestra del patrón antes de seleccionarlo, pulse sobre su nombre de archivo.

- 3 Para seleccionar un patrón, pulse sobre él y después sobre *ACEPTAR*.

Volverá a la ventana de diálogo *Patrón en todos los colores*, donde se visualizará el patrón en el recuadro de simulación. Si el patrón seleccionado tiene una cabecera de imagen en color, aparecerá en color en el recuadro de simulación. Mientras no es posible en esta ventana de diálogo, se pueden cambiar los colores de cualquiera de los patrones. Para más información, ver *Editar patrones de relleno en todos los colores* más adelante en esta sección.



- 4 Para aplicar el patrón al objeto seleccionado, pulse sobre *ACEPTAR*.

## ► Para cargar un patrón en todos los colores usando la persiana de Relleno:

- 1 Pulse sobre  y después sobre la flecha de la parte inferior del recuadro de simulación. Aparece una paleta de patrones en todos los colores.
- 2 Pulse dos veces sobre un patrón para seleccionarlo. El patrón se mostrará en la viñeta pantalla desplegable. Pulse sobre *Aplicar* para aplicar el patrón al objeto seleccionado.

Antes de aplicar el patrón al objeto, puede editar el descentrado y el tamaño del mosaico pulsando sobre *Editar* para abrir la ventana de diálogo *Patrón en todos los colores*.

Para borrar un patrón en todos los colores de la paleta, pulse sobre el patrón y seleccione *Borrar elemento* en el menú ARCHIVO. El patrón se borrará.

## » Importar patrones en todos los colores

Para importar patrones en todos los colores, pulse sobre  en el menú lateral Relleno. Pulse sobre *Importar* en la ventana de diálogo *Patrón en todos los colores*. La ventana de diálogo *Importar* le permite importar una imagen y usarla como un patrón de relleno en todos los colores. Se puede importar una imagen en cualquiera de los formatos que CorelDRAW admite.

### Para importar patrones en todos los colores usando la persiana de Relleno

**1** Pulse sobre  y después sobre la flecha de la parte inferior del recuadro de simulación. Seleccione *Importar patrón* en la biblioteca del menú ARCHIVO.

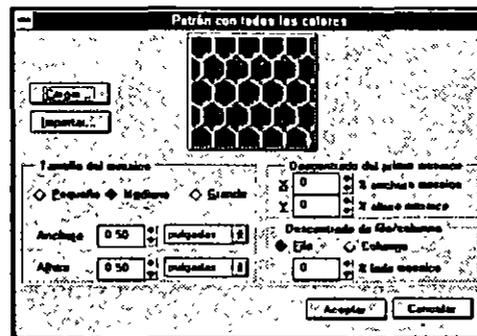
**2** En el recuadro Nombre de archivo, introduzca o seleccione el nombre del archivo que quiere importar.

Si el archivo está en otro directorio, seleccione la unidad en el recuadro Unidades y/o el directorio en el recuadro Directorios. (Si necesita instrucciones más detalladas sobre cómo ubicar los archivos, consulte la sección Manejar e Imprimir archivos de este manual.)

**3** Pulse sobre *ACEPTAR*. Se importará el archivo seleccionado.

### Ajustar el tamaño del mosaico

Un patrón se compone de mosaicos que se repiten a través del objeto que está rellenando. Al ajustar el tamaño del mosaico, se especifica con qué frecuencia se repite el patrón.



Para personalizar el tamaño del mosaico, pulse sobre *Mosaico* en la ventana de diálogo *Patrón en todos los colores*. Aparecen las opciones de tamaño del mosaico. Para ajustar la altura y la anchura del mosaico, introduzca un valor en los campos *Anchura* y *Altura* o pulse sobre las flechas de la barra de desplazamiento hasta encontrar el valor que desea. El tamaño del patrón de muestra cambia para reflejar los valores a medida que se desplaza. Para aplicar el tamaño del mosaico a un objeto, pulse sobre *ACEPTAR*.

El cambio del tamaño de los patrones en todos los colores no afecta de forma negativa a su calidad, a diferencia del patrón en dos colores. Cuantos más mosaicos haya, más tiempo tardará en imprimirse el dibujo.

También se puede ajustar el tamaño del mosaico usando la persiana de Relleno. Esto se hace usando el mismo método descrito en la sección *patrón de relleno en dos colores*.

## Ajustar la orientación del mosaico

Para cambiar la orientación del mosaico en un patrón en todos los colores, pulse sobre *Mosaico* en la ventana de diálogo *Patrón en todos los colores*. Aparecen las opciones *Descentrado del primer mosaico* y *Descentrado de filalcolumna*. Los controles funcionan como los descritos anteriormente en la sección *patrón de relleno en dos colores*.

También se puede ajustar la orientación del mosaico en un patrón en todos los colores usando la persiana de *Relleno*. Esto se hace usando el mismo método descrito en la sección *patrón de relleno en dos colores*.

## Crear patrones en dos colores/en todos los colores usando el comando **Crear patrón**

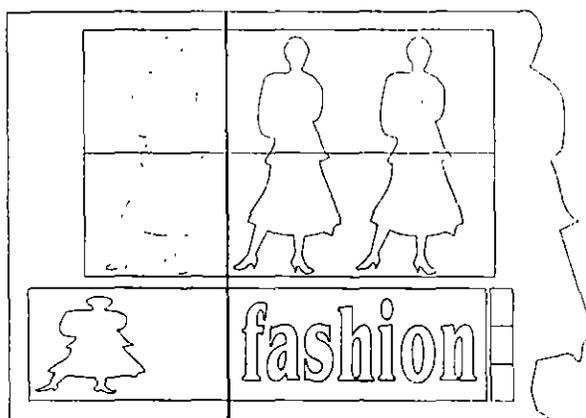
El comando *Crear patrón* del menú **ESPECIAL** permite crear rellenos de patrones en dos colores y en todos los colores propios. Cualquier patrón que se cree se añade a los ya disponibles mediante los iconos *Relleno en dos colores* y *en todos los colores* en el menú  y en la persiana .



Prácticamente se puede usar cualquier ilustración para crear un patrón: una figura simple, una porción de texto, una ilustración vectorial coloreada, o incluso una imagen de bitmap importada. La ilustración pasa a ser un *mosaico* que se repite en todas las direcciones dentro del objeto que se está relleno.

Los patrones pueden ser tan complejos como desee, pero cuanto más complejos sean, más tiempo tardará en imprimirlos. Esto ocurre especialmente con los patrones en todos los colores.

Cuando cree un patrón en dos colores, debe tener en cuenta varias cosas.



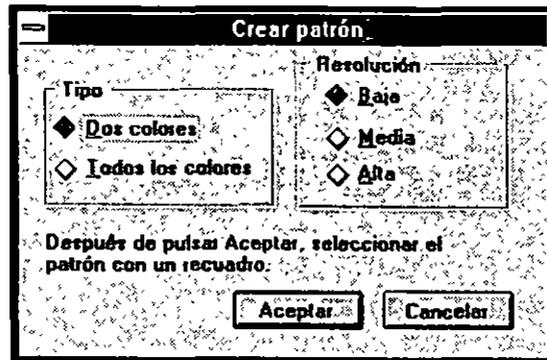
En primer lugar las figuras redondeadas y las líneas diagonales parecen toscas cuando se imprimen. Este problema se hace incluso más perceptible cuando se agranda el patrón al aumentar el tamaño del mosaico.

En segundo lugar, los patrones en dos colores, que son significativamente más largos en una dimensión que los otros, se estiran o se deforman. Sin embargo, es muy sencillo restablecer las proporciones adecuadas, ajustando el tamaño de los mosaicos.

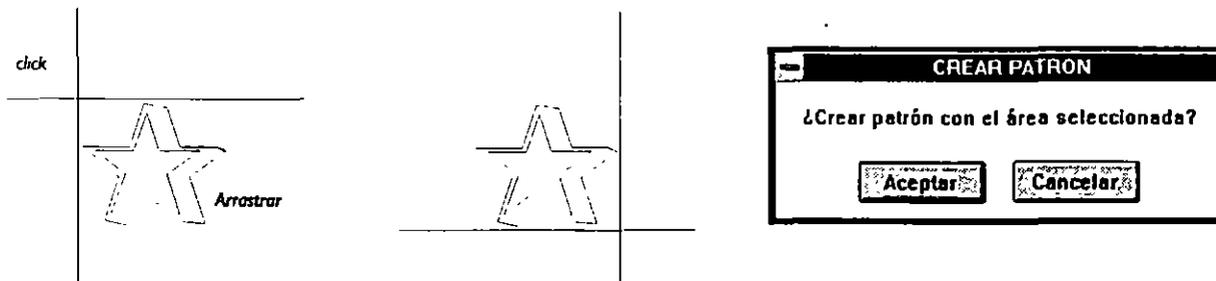
Finalmente, si se hace un patrón en dos colores, CorelDRAW lo convertirá en una imagen tramada en blanco y negro. Si el patrón incluye muchos detalles o colores, muchos se perderán como resultado de esta conversión. Las imágenes de color también tienden a sufrir un problema llamado "Patrones Moiré", un efecto no deseado que es muy difícil de evitar.

## Para crear un patrón

- 1** Cargue el gráfico de dos colores o en todos los colores que quiera convertir en un patrón. También puede dibujar un gráfico en todos los colores desde el principio usando cualquiera de las herramientas y características de CorelDRAW. El gráfico que se crea con ellas puede ser de cualquier tamaño.
- 2** Seleccione *Crear patrón* en el menú ESPECIAL. Aparece la siguiente ventana de diálogo:



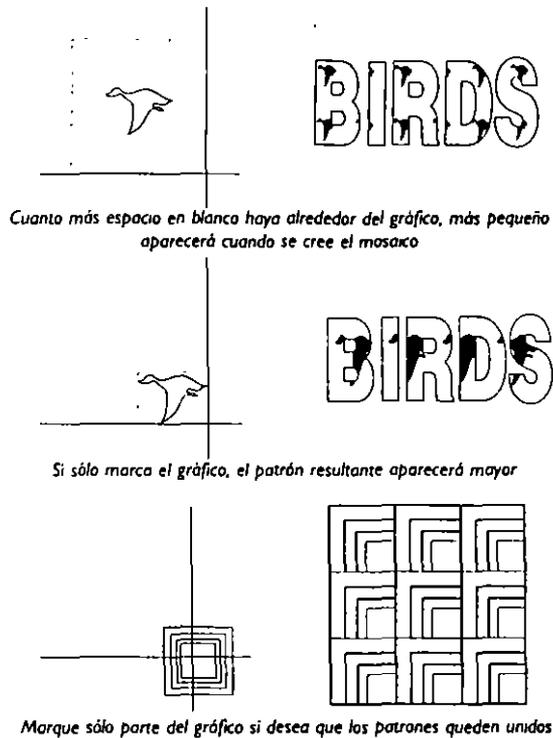
- 3** Elija el tipo de patrón que quiera crear. Si elige en dos colores, debe especificar también la resolución (ver "Resolución" más adelante en esta sección para más información). El cursor cambia a cursor de cruz.
- 4** Seleccione el gráfico manteniendo pulsado el botón del ratón y arrastrando un recuadro alrededor de él. La forma de marcar el gráfico afecta al mosaico del patrón y al aspecto del gráfico dentro del objeto que está rellenando. Ver "Patrón de mosaico" a continuación, para más información.
- 5** Cuando suelte el botón del ratón, se le preguntará si quiere crear un patrón desde el área seleccionada. Responda adecuadamente. Si está creando un patrón en dos colores, el nuevo patrón se añade de forma automática a la biblioteca de patrones. Si crea un patrón en todos los colores aparece otra ventana de diálogo, pidiendo que se dé nombre al patrón.



## Patrón de mosaico

Los patrones se colocan como una serie de mosaicos dentro del objeto que está rellenando. La forma en que se marca el gráfico determina su tamaño *dentro del* mosaico: Cuantos más espacios blancos se incluyan con el gráfico, más pequeño será éste. Si recorta el gráfico de modo que se extienda fuera del recuadro, los patrones se unirán.

Si quiere inclinar el patrón como se indica en el ejemplo, use la opción *Descentrado del Mosaico* de las ventanas de diálogo *Patrón en dos colores* y *Patrón en todos los colores*. Estas ventanas aparecen cuando se pulsa sobre  o sobre  en el menú la herramienta .



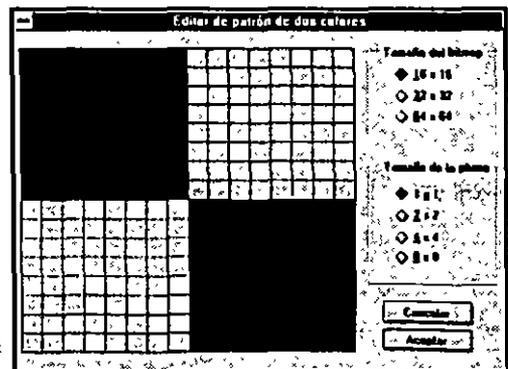
## Resolución

Resolución hace referencia al número de pixels que CorelDRAW usa para representar patrones. Por regla general, cuanto más alta sea la resolución, mejor será su aspecto cuando se imprima o escale. En ciertos casos, sin embargo, la resolución seleccionada tiene poco o ningún impacto sobre el aspecto del patrón. En concreto, cuando éstos consisten en formas rectangulares o en líneas verticales y horizontales aparecen igual en *Baja* o en *Alta* resolución. Lo mismo ocurre con los patrones menores que un cuadrado de 1/4". Los patrones más grandes con líneas curvas y diagonales se crean mejor en *Media* o en *Alta* resolución.

## Editar patrones de relleno en dos colores

Los patrones en dos colores que ha creado en baja resolución (como máximo de 64 por 64 pixels) se pueden editar con el editor bitmap incorporado de CorelDRAW. Para editar patrones a alta resolución, se debe usar un programa de pintura como CorelPHOTO-PAINT, o el incluido en Windows.

Para editar un patrón con el editor de bitmap, seleccione el patrón en la ventana de diálogo *Patrón en dos colores*, de modo que se muestre en el recuadro de simulación. Se puede seleccionar un patrón que venga con CorelDRAW o uno que se haya creado usando el editor de patrones de bitmap. Pulse sobre *Crear*. Aparecerá el Editor de Patrones de Bitmap, con el patrón seleccionado en el área de dibujo. (Si la resolución del patrón es superior a



64x64 pixels, no aparecerá en el área de dibujo). El patrón se edita de la misma forma que se usa el editor para crear patrones: pulse sobre el primer botón del ratón para hacer un pixel negro y sobre el segundo botón del ratón para hacerlo blanco. Una vez finalizada la edición, pulse sobre *ACEPTAR*.

Volverá a la ventana de diálogo *Patrón en dos colores*, donde el patrón editado se mostrará en el recuadro de simulación.

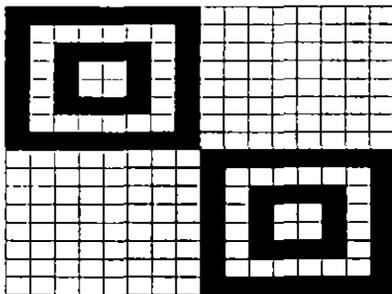
## Editar patrones de relleno en todos los colores

Puede editar los patrones en todos los colores que cree y los que vienen con CorelDRAW, como cualquier otro objeto. Por ejemplo, puede cambiar los colores del patrón o dar forma de nuevo a uno de los elementos. Para editar un patrón en todos los colores, cárguelo en CorelDRAW usando el comando *Abrir* del menú ARCHIVO. (Es necesario elegir PAT en el recuadro Mostrar archivos de tipo). Se puede editar el patrón y guardarlo usando *Guardar* o *Guardar como* del menú ARCHIVO. Cuando vuelva a la ventana de diálogo *Cargar patrón en todos los colores*, encontrará el patrón revisado en la lista de selección.

Cuando aparece el patrón en la página de dibujo, se rodea con un recuadro invisible (que no se debe confundir con el recuadro sobreiluminado) que define el tamaño. El tamaño y la posición de la ventana del recuadro no cambian. Así, si se mueve, estira o escala el patrón, el recuadro no se mueve, estira ni escala con él. Cualquier cosa que se encuentre dentro del recuadro, cuando se vuelve a guardar el patrón es lo que lo constituirá. Si se mueve el patrón fuera del recuadro sin dejar nada dentro de él, por ejemplo, se acabará almacenando un patrón vacío. O, si se estira el patrón, sólo se guardará la parte de él que permanece dentro del recuadro.

Si quiere mover, estirar o escalar el patrón, la mejor forma para guardarlo es usando el comando *Crear patrón* del menú ESPECIAL. Este método permite guardar el patrón sin tener en cuenta su tamaño. *Crear patrón* se describe de forma detallada en esta sección.

## Crear patrones de relleno en dos colores usando el Editor de Bitmap

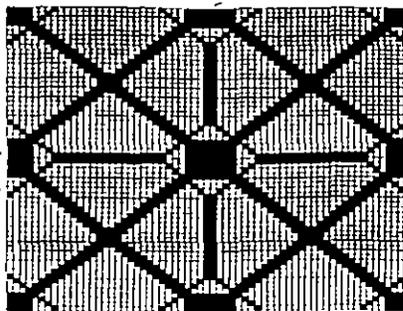


Utilice 16x16 para crear patrones simples de líneas rectas

Para crear patrones de relleno en dos colores, abra la ventana de diálogo *Patrón de relleno en dos colores* pulsando sobre  en el menú lateral Relleno. Después, pulse sobre *Crear*.

Este comando abre un editor de bitmap que permite crear patrones simples propios desde el principio. El editor consiste en un área de dibujo y en dos grupos de controles para variar el tamaño del patrón y la pluma de dibujo. Cada cuadrado del área de dibujo representa un píxel. El número de pixels se controla con la opción *Tamaño del bitmap*, que determina la resolución del patrón.

Puede crear un patrón en uno de estos tres tamaños: 16x16, 32x32 ó 64x64 pixels. Use el tamaño más pequeño para crear patrones constituidos de formas rectangulares y de líneas horizontales o verticales. Para patrones con líneas curvas y diagonales, utilice uno de los otros dos tamaños. Si pulsa sobre una de las opciones de *Tamaño del bitmap*, cualquier cosa que se haya dibujado hasta ese momento se borrará. Y si pulsa sobre *ACEPTAR* sin dibujar nada, se creará un patrón vacío. Estos ocupan espacio en la paleta de la biblioteca, por lo tanto, es mejor borrarlos.



Utilice 32x32 ó 64x64 cuando quiera crear patrones con líneas diagonales o diseños intrincados.

Cuando dibuje, pulse con el botón primario del ratón para hacer un píxel negro, y con el secundario para hacer uno blanco. La opción *Tamaño de la pluma* permite especificar cuántos pixels se cambian cada vez que se pulsa. Mantener pulsado el botón del ratón cuando se dibuja permite cambiar un área amplia de pixels.

Cuando dibuje, piense en cómo quiere que aparezca el patrón en el objeto que está rellenando. Si desea que los mosaicos adyacentes se unan como se indica en el ejemplo, entonces dibuje hacia los bordes del área de dibujo. Por el contrario, si prefiere un espacio en blanco alrededor del patrón, deje al menos una capa de pixels en blanco en los extremos del área de dibujo. Cuando termine el dibujo, pulse sobre *ACEPTAR*. Reaparecerá la ventana de diálogo *Patrón en dos colores*, con el patrón que se acaba de crear asignado al primer cuadrado disponible de la paleta. Seleccione el patrón pulsando sobre él. Ahora puede elegir el comando *Mosaico* para ajustar la orientación del mosaico o aplicar un color de primer plano o uno de fondo al patrón pulsando sobre los botones *Fondo* y *1er plano*.

## Crear un patrón en dos colores de un gráfico en todos los colores

A pesar de sus limitaciones, los patrones en dos colores ofrecen una ventaja más que los patrones en todos los colores: es posible aplicar hasta dos colores al patrón seleccionándolo en una ventana de diálogo. Y lo que es más, puede volver en cualquier momento a la ventana de diálogo y cambiar los colores. Sin embargo, el cambio del color de un patrón en todos los colores es algo más complicado. Por esta razón, puede desear guardar algunos de los gráficos en todos los colores más sencillos que haya creado como patrones en dos colores.

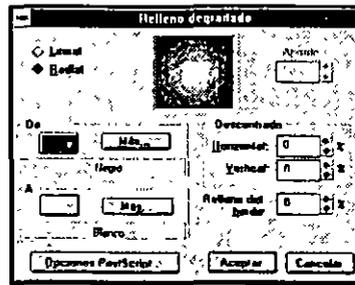
## Transformar objetos con rellenos en dos colores o en todos los colores

Aunque un objeto relleno con un patrón en dos colores o en todos los colores puede transformarse con cualquiera de las herramientas y características que CorelDRAW proporciona, el tamaño y la orientación del patrón permanecen inalterables.

## Crear un Relleno degradado

Los rellenos degradados mezclan dos colores o matices de color. El icono Relleno degradado, , permite definir rellenos degradados.

Cuando pulse sobre  en el menú lateral de la herramienta , aparece la siguiente ventana de diálogo:



Los controles de las ventanas de diálogo *Opciones de impresión*, *Impresión y Simulación* determinan el número de bandas que las impresoras utilizan para crear el degradado. También afectan a la forma en que CorelDRAW muestra los degradados en la pantalla de Simulación. Para más información, ver *Imprimir rellenos degradados* en la sección Manejar e imprimir archivos.

ABREVIATURA: Pulsando F11 se abre la ventana de diálogo *Relleno degradado*.

## Elegir un tipo de degradado

Se puede elegir entre degradados Lineal y Radial. Un degradado Lineal cambia el color en una sola dirección especificada por el Ángulo de degradado, mientras que el degradado Radial cambia el color en círculos concéntricos desde el centro del objeto hacia fuera. Cuando pulse sobre el botón *Lineal* en la ventana de diálogo Relleno degradado, se mostrará un relleno lineal en el mosaico de muestra. Pulsando sobre *Radial* se visualiza un relleno radial. La diferencia se ilustra en los siguientes ejemplos.



Relleno degradado lineal desde la parte superior a la inferior



La misma imagen con relleno degradado lineal

## Elegir una gama de colores

Para determinar la gama de colores para rellenos degradados, se definen los colores de comienzo y de fin. Los colores se especifican usando los controles de ajuste de color y las paletas de selección. Para elegir un color de comienzo, pulse sobre el botón de color del campo *De*. Aparecerá una paleta de colores. Pulse sobre el color que desea. El color de fin se elige de la misma forma, pulsando sobre el botón de color en el campo *A*. Para elegir o mezclar un color en una ventana de diálogo más detallada, pulse sobre *Más*. Para saber cómo usar los controles de la ventana de diálogo, consulte *Poner filetes a un objeto con color* en la sección Poner filetes a objetos.

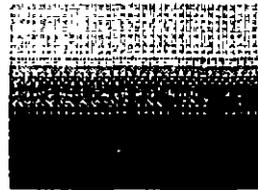
Si se van a crear separaciones de color usando color Directo, sólo se deben crear degradados entre dos matices del mismo color Directo. Esta restricción no se aplica si se se imprime directamente en una impresora color como la HP PaintJet.

## Ajustar el relleno del borde

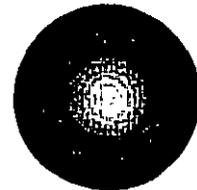
Cuando se rellena un objeto con un degradado, CorelDRAW rellena en realidad el recuadro sobreiluminado del objeto. El objeto en sí actúa como una ventana a través de la cual se visualiza el degradado. Con círculos y objetos de formas irregulares, hace que las primeras y/o últimas bandas de color salgan fuera del objeto. *Relleno del borde* compensa esto, permitiendo aumentar la cantidad de color de comienzo y de fin en el degradado.



Cuando se introduce un valor en el recuadro *Relleno del borde*, se indica a CorelDRAW qué porcentaje del recuadro sobreiluminado del objeto se quiere rellena con el color de comienzo y fin. El máximo valor que se puede introducir es 45%.



Relleno del borde al 30%

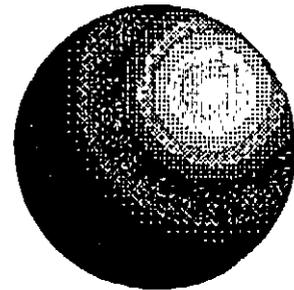


Relleno del borde al 20%

## Descentrar un relleno radial

Se puede descentrar un relleno degradado radial de modo que ya no coincida con el centro del objeto. Para esto, introduzca un valor de porcentaje en el campo *Descentrado*. Los valores negativos trasladan el centro hacia abajo y a la izquierda, mientras que los valores positivos lo trasladan hacia arriba y a la derecha. El degradado del recuadro de simulación muestra cómo aparecerá el degradado con los valores especificados.

También se puede descentrar el centro de un relleno radial de forma interactiva. Señale el recuadro de simulación y mantenga pulsado el botón primario/secundario del ratón. Aparecerá un grupo de cursores de cruz. Arrastre hasta el lugar donde quiere situar el centro y suelte el botón del ratón.



Descentrado el 20% X e Y

Si mantiene pulsada la tecla CTRL al mismo tiempo que mueve el cursor de cruz hace que se mueva horizontal y/o verticalmente en incrementos del 10%.

## Cambiar el ángulo de un relleno lineal

La dirección del degradado para los degradados lineales se especifica en grados. El ángulo describe la dirección de la gradación desde el primer color especificado hasta el segundo. Introduzca el ángulo en el campo *Ángulo* o utilice las flechas de desplazamiento para especificar un ángulo. El ángulo aumenta en el sentido de las agujas del reloj desde 0° hasta 360°. El degradado del recuadro de simulación cambia a medida que se ajusta el ángulo.

Se puede ajustar también el ángulo de un relleno lineal de forma interactiva. Señale el recuadro de simulación y mantenga pulsado el botón primario del ratón. Aparece una línea direccional. Arrastre para especificar el ángulo que desea, y suelte el botón del ratón.

Manteniendo pulsada la tecla CTRL mientras se mueve la línea direccional hace que se mueva en incrementos del 15°.

Si rota un objeto con un Relleno degradado lineal, el *Ángulo* de degradado cambia automáticamente para conservar su ángulo original respecto al objeto.

## Crear rellenos degradados usando la persiana

También se pueden definir rellenos degradados usando la persiana de Relleno. Abra la persiana pulsando sobre  en el menú lateral Relleno. Pulse sobre el icono Relleno degradado, . Aparecerá un Relleno degradado en el campo de visualización.

Los dos botones situados encima de *Actualizar desde* permiten especificar rellenos radiales o lineales. Pulsando sobre  se especifica un relleno radial; y sobre  se especifica un relleno lineal.

Para elegir el color inicial de un Relleno degradado, pulse sobre el botón izquierdo de color situado debajo de la pantalla de visualización. Aparecerá una paleta de colores. Para elegir un color, pulse dos veces sobre él. Si desea un color que no aparece en la paleta, pulse sobre *Editar*. Aparecerá la ventana de diálogo *Relleno degradado*, que ofrece una mayor selección de colores.

Para elegir un color final, pulse sobre el botón derecho de color debajo del recuadro de simulación. Aparecerá una paleta de colores, donde puede elegir un color de fin de la misma forma en que elegiría un color inicial. El recuadro de simulación muestra el degradado con los colores seleccionados. Para aplicarlo a un objeto seleccionado, pulse sobre *Aplicar*.

Para cambiar el descentrado de un relleno radial directamente desde la persiana, pulse sobre el recuadro de simulación y mantenga pulsado el botón del ratón. Aparece un cursor en forma de cruz. Mueva el cursor a cualquier punto del recuadro para ajustar el descentrado. Cuando suelte el botón del ratón, el relleno radial se redibujará con el descentrado seleccionado. Pulse sobre *Aplicar* para aplicar el relleno al objeto seleccionado.

Si mantiene pulsada la tecla CTRL mientras arrastra, limitará el movimiento a incrementos del 10%.

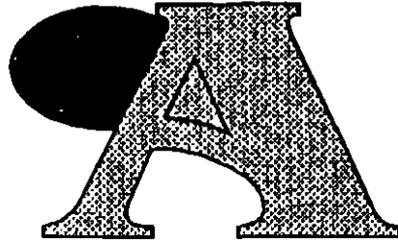
Para cambiar el ángulo de un relleno lineal directamente desde la persiana, pulse sobre el recuadro de simulación y mantenga pulsado el botón del ratón. Aparece una línea direccional que se puede arrastrar para ajustar el ángulo. Suelte el botón del ratón cuando haya inclinado la línea hasta el ángulo deseado. Pulse sobre *Aplicar* para aplicarlo a un objeto seleccionado.

Si mantiene pulsada la tecla CTRL al mismo tiempo que arrastra, limitará el ángulo a incrementos de 15°.

# Crear huecos transparentes o máscaras

Los objetos contienen con frecuencia huecos en el interior, como el triángulo en medio de la letra "A" mostrada aquí. La letra A consiste en dos trayectos de curva cerrados, uno que define el borde externo y otro que define el hueco del medio. Si desea que el hueco sea transparente, de modo que se pueda ver cualquier cosa que esté detrás de la A a través de él, debe usar el comando *Combinar* del menú ORGANIZAR como se indica a continuación:

- 1 Seleccione los objetos a combinar usando la herramienta .
- 2 Seleccione *Combinar* en el menú ORGANIZAR.
- 3 Rellene el objeto resultante usando la herramienta .

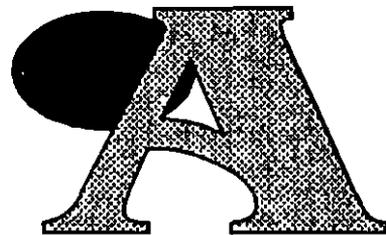


Cuando el borde exterior y el triángulo interior de la A son objetos distintos, no se puede ver a través del hueco

Todos los caracteres de los tipos de letra suministrados con CorelDRAW están diseñados con huecos transparentes.

Cuando imprime huecos y máscaras creados usando *Combinar* en una impresora PostScript, está limitado a unos 125 nodos en el objeto. Si usa el texto como máscara, convertirá el límite aproximadamente entre 5 y 10 caracteres.

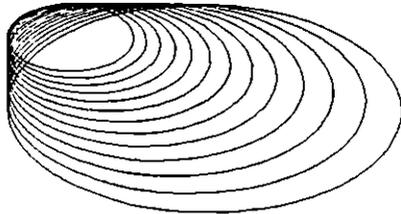
Se pueden crear algunos efectos gráficos sorprendentes usando *Combinar* para crear huecos transparentes o máscaras.



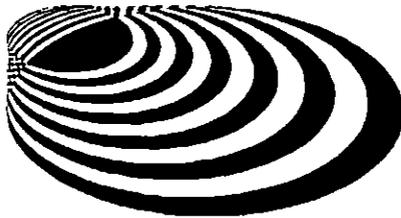
Cuando los dos trayectos están combinados el triángulo interior se hace transparente

En el primer ejemplo, se ha seleccionado la palabra NATURALEZA y un rectángulo, y se han combinado en un único objeto usando *Combinar*. Cuando el resultado se rellena con un Relleno degradado, la palabra NATURALEZA se recorta sobre el rectángulo relleno. Esto se hace evidente cuando se coloca un bitmap detrás.

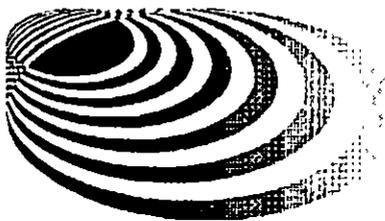




En este ejemplo, se han dibujado una serie de elipses usando el comando *Repetir*.



Cuando se combinan en un único objeto y se rellenan, aparece un interesante efecto de bandas.



Un Relleno degradado revela cómo se rellena como un único objeto.

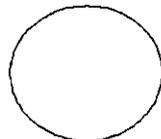


Las áreas blancas son las zonas realmente transparentes, como se puede ver cuando se coloca algún texto detrás del objeto.

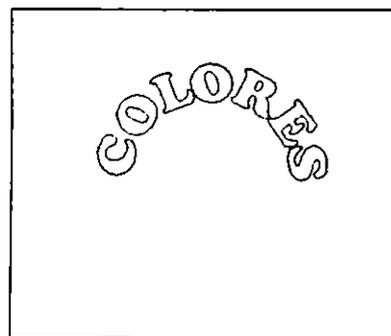
En el ejemplo final, creamos letras con bandas de diversos colores. Las hemos creado adaptando la palabra COLORES a una elipse y después borrando la elipse.

Después, dibujamos un rectángulo alrededor de la palabra COLORES. Seleccionamos y combinamos ambos objetos y rellenamos el objeto resultante en blanco para crear una máscara.

COLORES

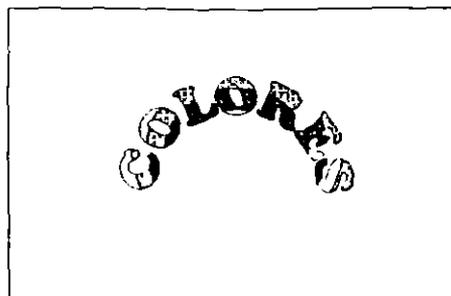
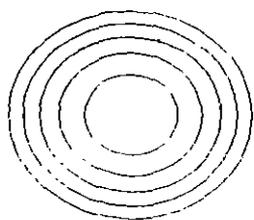


COLORES



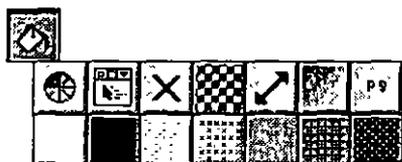
Para formar los anillos de colores, dibujamos una serie de elipses concéntricas usando el comando *Repetir*. Rellenamos cada elipse con un Color diferente de relleno. Dos de las elipses se rellenan con un Relleno degradado.

Finalmente, colocamos la máscara sobre la parte superior de los anillos de colores usando el comando *Alinear*.



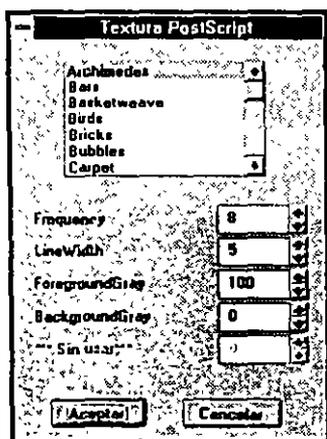
## Elegir tonos de gris

En la segunda fila del menú lateral Relleno están los colores de relleno blanco y negro y 5 tonos de gris. Para rellenar un objeto seleccionado con cualquiera de los 5 rellenos uniformes de gris, pulse sobre cualquiera de los botones de gris. La selección de cualquiera de ellos sólo cambia el color del relleno. No afecta a los valores de *Trama de medios tonos PostScript* del objeto.



## Elegir una textura PostScript

Los objetos se pueden rellenar con algún sofisticado algoritmo de relleno PostScript si va a imprimir en una impresora PostScript. Para acceder a la ventana de diálogo *Texturas PostScript*, pulse sobre *PS* al final del menú lateral Relleno.



La ventana de diálogo *Texturas PostScript* permite seleccionar el nombre del efecto PostScript e introducir hasta cinco parámetros cuando sean necesarios. Para seleccionar una textura concreta, desplácese a través de la lista de nombres usando la barra de desplazamiento hasta el de la textura deseada, y pulse sobre él.

Cuando pulsa sobre el nombre, los cinco parámetros cambiarán de forma automática. Se puede ajustar cualquiera de los parámetros para personalizar la textura para adaptarla a la aplicación.

Estas texturas no aparecen en la ventana de dibujo. En su lugar, el objeto se rellena con un patrón constituido por letras PS. Sin embargo, la porción "Relleno" de la Línea de Estado indica el nombre de la textura usada. Es necesario imprimir para ver los resultados de la selección de

*Texturas PostScript*. Para ahorrar tiempo de impresión e imprimir sólo los objetos rellenos con una textura PostScript, use la opción *Sólo objetos seleccionados* de la ventana de diálogo *Imprimir*.

Cuando se imprimen separaciones de color, las *texturas PostScript* se imprimen como negras y opacas.

La actual biblioteca de Texturas PostScript para CorelDRAW se incluye en el Apéndice A.

## Copiar el relleno de un objeto

Se puede copiar el relleno de un objeto a otro usando el comando *Copiar estilo de* del menú EDICIÓN o el botón *Actualizar Desde* de la persiana de relleno. El relleno incluye el patrón y el color de relleno, junto con cualquier ajuste de trama de medios tonos PostScript. Para copiar el relleno usando el comando del menú EDICIÓN, siga estos pasos:

- 1 Use la herramienta  para seleccionar el objeto o los objetos cuyo relleno se quiere cambiar.

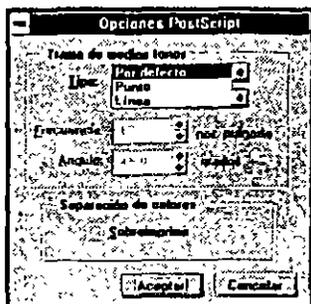


- 2 Seleccione *Copiar estilo de* en el menú EDICIÓN. Aparecerá la siguiente ventana de diálogo:
- 3 Pulse sobre *Relleno*.
- 4 Pulse *ACEPTAR*. El cursor cambia a "Desde?".
- 5 Pulse sobre el objeto en que quiere copiar el relleno. El cursor permanecerá en pantalla hasta que se seleccione un objeto. Incluso puede seleccionar un objeto que actualmente forma parte de un grupo.
- 6 Cuando seleccione un objeto, el cursor volverá a , indicando que los atributos han sido copiados.

## Copiar el relleno de un objeto usando la persiana de relleno

- 1 Seleccione el o los objeto(s) en que quiere copiar un relleno.
- 2 Pulse sobre *Actualizar desde* en la persiana.
- 3 Con el cursor especial *Desde*, pulse sobre el objeto cuyo relleno quiere copiar.
- 4 Pulse sobre *Aplicar*.

# Especificar frecuencias de la trama de medios tonos



En lugar de rellenar los filetes de los objetos con color, puede que desee rellenarlos con patrones de tramas de medios tonos PostScript. Si va a imprimir en una impresora PostScript, puede usar los ajustes de Trama de medios tonos PostScript y la característica Sobreimprimir Separación de Color. Cuando pulse el botón Opciones PostScript en la ventana de diálogo Color del Filete, aparece la ventana de diálogo Controles PostScript que se muestra a continuación.

Si ha seleccionado un color directo, puede elegir los parámetros de la Trama de Medios Tonos PostScript. No puede acceder a ellos si ha elegido un Color de cuatricomía. Si ya ha determinado una trama no por defecto para el objeto seleccionado y después cambia de Directo a Cuatricomía, no se usarán los ajustes de tramas en el momento de la impresión

Los cambios en los modelos de *Tramas de medios tonos PostScript* no se muestran en la ventana de simulación. Debe imprimirlas para ver el resultado. Si está experimentando con ajustes diferentes, descubrirá que la opción *Sólo lo seleccionado* de la ventana de diálogo Imprimir le ahorra mucho tiempo.

## Elegir un tipo de trama de medios tonos PostScript

Puede usar una trama por defecto o elegir una de las otras funciones de "punto" enumeradas. Estas funciones incluyen líneas, puntos, círculos y varios más. Emplee la flecha de desplazamiento para ver los tipos de tramas disponibles. Puede conseguir buenos efectos usando los diferentes tipos de trama de medios tonos. A continuación se muestran algunos usando un 45% de tinta para ver los efectos de los medios tonos (40 al 60% son los mejores). Para seleccionar un tipo de trama de medios tonos, pulse sobre el nombre en el recuadro de lista y después pulse **ACEPTAR**.



Punto



MicroOndas



Línea



CirExtBlan



Punto2

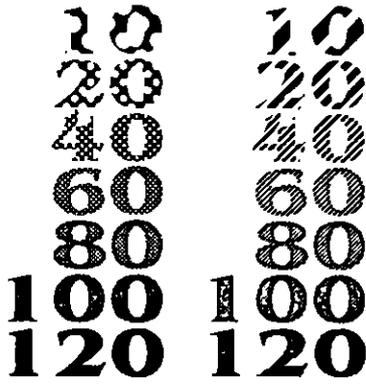


Diamante



CirExtNeg

## Especificar frecuencias de trama de medios tonos



Para especificar las frecuencias de trama de medios tonos, pulse sobre del menú lateral Relleno. Pulse sobre el botón *Opciones PostScript*. Aparece la ventana de diálogo *Opciones PostScript*. Elija el tipo de trama de medios tonos en el recuadro *Tipo*. El recuadro *Frecuencia* permite controlar la frecuencia de trama de medios tonos en puntos/líneas por pulgada.

Puede lograr efectos sorprendentes usando un valor bajo (ej., 10) para la *Frecuencia* de trama. Si envía los archivos a un dispositivo de salida de alta resolución, como la Linotronic y no quiere que el patrón de trama se vea, use un valor de 100 o más. Si está imprimiendo en una impresora láser estándar de 300 DPI (PPP), deseará un valor entre 60 y 80. Si elige un valor más alto, no aparecerán muchos niveles de gris al

imprimir. He aquí una tabla que muestra la relación entre frecuencia de trama y el número de niveles de gris:

Frecuencia de la trama de medios tonos	Número de niveles de gris		
	300 DPI	600 DPI	1200 DPI
30 líneas/pulgada	101	401	1600
60 líneas/pulgada	26	101	401
100 líneas/pulgada	10	37	145
120 líneas/pulgada	7	26	101

Si se va reproducir la impresión para la distribución usando fotocopias, debe usar una frecuencia de trama basta, como máximo 60 DPI (PPP).

Para acceder a la ventana de diálogo *Opciones PostScript* desde la persiana de relleno, pulse sobre *Editar* y después sobre *Opciones PostScript*.

### Ajustar el ángulo de la trama de medios tonos PostScript

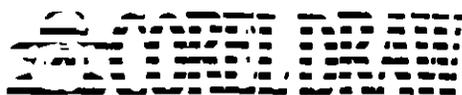
Para controlar el ángulo del patrón de la trama, use la opción *Ángulo* en la ventana de diálogo *Opciones PostScript*. El ángulo es mucho más perceptible si se utiliza con una valor bajo de *Frecuencia de trama*.

Debe tener cuidado si crea efectos especiales con tramas de líneas bastas y después, rota, inclina, escala o estira el objeto. Puede cambiar significativamente el efecto porque el *Ángulo de la trama de medios tonos* permanece constante al Girar, desplazar, escalar o estirar un objeto.



## Ejemplos

Aquí le mostramos algunos ejemplos de los resultados impresos después de cambiar los ajustes de la trama de medios tonos con un 45 % de tinta:



Línea @ 90°, 10 por pulgada



Línea @ 60°, 10 por pulgada



Línea @ 0°, 10 por pulgada



Línea @ 0°, 40 por pulgada



Línea @ 0°, 100 por pulgada

Punto @ 90°, 10 por pulgada



Punto @ 60°, 10 por pulgada



Punto @ 0°, 40 por pulgada



Punto @ 60°, 60 por pulgada



Punto @ 0°, 100 por pulgada



La especificación de las frecuencias de medios tonos sólo afecta a los objetos a los que no se les han asignado otras tramas desde la ventana de diálogo *Controles PostScript*.

## Especificar los ajustes de trama para todos los objetos de un dibujo

Para especificar las frecuencias de la trama de medios tonos para todos los objetos de un dibujo, utilice la ventana de diálogo Opciones de impresión.

- 1** Seleccione Imprimir en el menú ARCHIVO. Aparecerá la ventana de diálogo *Opciones de impresión*. Puede elegir entre *Frecuencia de la trama por defecto*, o *Personalizada*. Esta última sólo está disponible con una impresora PostScript.
- 2** Elija *Por defecto* o *Personalizada*. Estas opciones le permiten seleccionar una frecuencia de trama dependiendo de si imprime compuestos o separaciones de color.

### Compuestos:

Si imprime compuestos, elija *Del dispositivo* si no desea que CorelDRAW envíe comandos a la impresora para ajustar la frecuencia de la trama (es decir, si quiere usar la frecuencia de trama por defecto de la impresora). La frecuencia de la trama quedará determinada por la impresora PostScript que esté utilizando. Las impresoras distintas también tendrán tramas por defecto distintas, según el tipo de resolución de la impresora. Por ejemplo, la Apple LaserWriter de 300 dpi tiene una trama por defecto de 60 líneas por pulgada, mientras que las PostScript con capacidad para imprimir a 2540 dpi tienen valores de la trama por defecto más altos.

Si no está seguro de los valores de la trama por defecto de la impresora, o desea utilizar una distinta, seleccione *Personalizada* e introduzca la frecuencia en el recuadro.

### Separaciones de color:

Si está imprimiendo separaciones de color, y quiere utilizar una frecuencia de trama distinta de 60, *es necesario* especificarlo con la opción *Personalizada*.

- 3** Seleccione cualquier otra opción que necesite y pulse *Aceptar*.

En la sección Manejar e imprimir archivos se tratan con más detalle estas opciones.

## Especificar los ajustes de trama para los rellenos de objetos individuales

La especificación de los ajustes de la trama de medios tonos para los rellenos de objetos individuales anula cualquier frecuencia de trama seleccionada para el dibujo usando la ventana de diálogo *Opciones de impresión*. Puede asignar características especiales de trama a algunos objetos del dibujo, e imprimir el resto utilizando los ajustes de la trama por defecto de la impresora.

- 1** Seleccione el objeto cuyos ajustes desea especificar.
- 2** Pulse sobre la herramienta . En el menú lateral de , pulse sobre .
- 3** Pulse el botón *Opciones PostScript*, para que aparezca la ventana de diálogo *Opciones PostScript*.
- 4** Elija el tipo de frecuencia de trama que desee. Especifique los valores de la frecuencia y del ángulo, del modo indicado anteriormente. Pulse *ACEPTAR*.

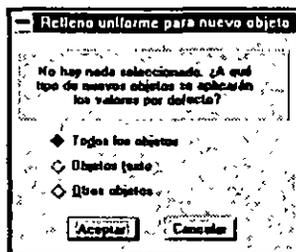
Las tramas PostScript no aparecen en la ventana de Edición. Es necesario imprimir el dibujo para ver el efecto.

# Asignar filetes a los objetos

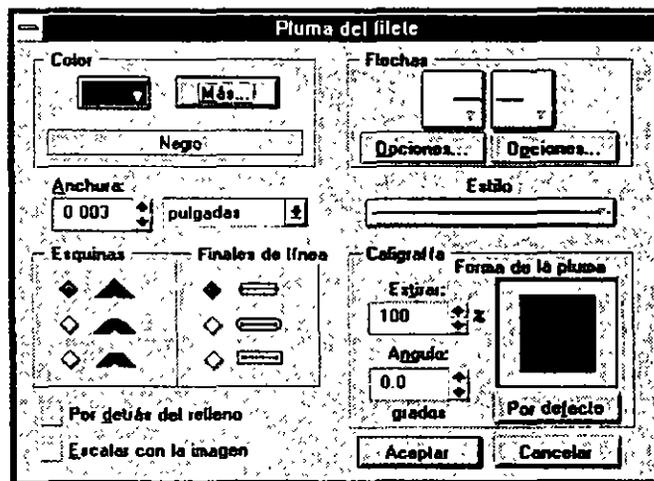
Cuando dibuje objetos en CorelDRAW, puede disfrutar de un gran control sobre cómo aparecerán en el dibujo, puesto que se pueden especificar muchos atributos de sus filetes. Los atributos del filete se especifican usando la herramienta Filete, , situada en la parte inferior de la caja de herramientas.

## Asignar filetes a los objetos con la herramienta

Cuando se añade un objeto nuevo al dibujo, CorelDRAW lo dibuja automáticamente con los atributos de filete seleccionados en la ventana de diálogo *Pluma del filete*. Para cambiarlos, asegúrese de que no hay objetos seleccionados en el dibujo y pulse sobre  en el menú lateral . Aparecerá la siguiente ventana de diálogo:



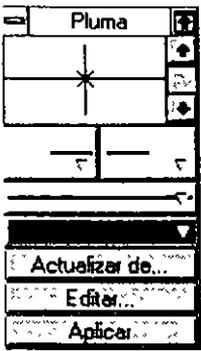
En esta ventana, elija entre definir atributos del filete para todos los objetos, sólo para objetos de texto, o para otros objetos (es decir, todos los objetos excepto los de texto). En adelante, cuando añada un objeto nuevo, se dibujará con los atributos que ha especificado para ese tipo concreto de objeto. Estos atributos se pueden cambiar tan a menudo como se desee. Una vez seleccionada una opción, pulse ACEPTAR. Aparece la siguiente ventana de diálogo *Pluma del filete*.



Mediante los controles de esta ventana, puede especificar los atributos del filete, como forma y grosor de la pluma, así como el color y el estilo. También se pueden elegir figuras terminadas en línea o puntas de flecha, que aparecerán en los extremos de las líneas.

ABREVIATURA: Sin objetos seleccionados, pulsando F12 se muestra la ventana de diálogo *Pluma del filete para el nuevo objeto*.

## Utilización de la persiana Filete



También se pueden asignar los atributos del filete usando la persiana Pluma del filete. Es una ventana de diálogo permanente, que sigue activa en pantalla hasta que se cierra. Esto permite hacer numerosos cambios en el dibujo sin tener que volver a abrir la correspondiente ventana de diálogo cada vez. También permite ver los efectos de las selecciones inmediatamente. Para acceder a la persiana Filete, pulse sobre  en el menú lateral Pluma del filete. Aparecerá la siguiente persiana:

La persiana permite asignar a los objetos seleccionados atributos como grosor, extremos de línea como puntas de flecha, estilo y color, seleccionándolos y pulsando sobre Aplicar. (Se explican a continuación.) Si no hay objetos seleccionados cuando se pulsa Aplicar, aparecerá la ventana de diálogo Pluma del filete para el nuevo objeto. Decida si quiere aplicar el estilo a todos los objetos, a los objetos de texto, o a otros objetos (es decir, a todos excepto los de texto). Pulse sobre una de las opciones y a continuación ACEPTAR..

Para acceder a la ventana de diálogo Pluma del filete más detallada, pulse sobre Editar. Para situar de nuevo la ventana en la pantalla, pulse sobre la barra de título y arrastre. Para plegar la ventana, pulse sobre  en la esquina superior derecha. Sólo se mostrará la barra de título. Para extenderla de nuevo, pulse de nuevo sobre .

Al pulsar sobre el recuadro del menú Control, aparece un menú desplegable. Seleccionando desplegar se extiende la ventana; y con plegar se vuelve a plegar. Si selecciona Organizar, la ventana se pliega y se coloca la barra de título en la esquina superior de la ventana de edición. Si tiene más de una persiana activa, seleccione *Organizar todo* para plegarlas y situar sus barras de título en la esquina superior de la ventana de edición. Finalmente, seleccionando Cerrar se cierra la persiana.

La persiana le permite editar rápidamente los parámetros del filete de un objeto. Para esto, primero debe mostrar el filete del objeto en el campo de visión de la pantalla. Pulse sobre el botón *Actualizar desde* y después sobre el filete del objeto. Los parámetros del filete aparecerán en la persiana. Una vez editados, pulse sobre *Aplicar* para aplicar los nuevos parámetros al objeto.

## Cambiar los atributos por defecto de la pluma del filete

### Elegir un estilo de línea

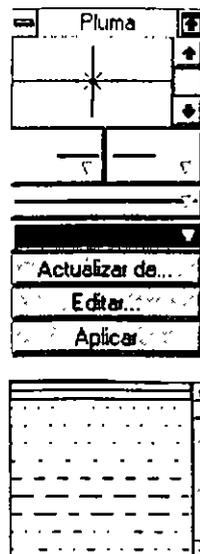
Pulse sobre  en el menú lateral Pluma del filete. Después, sobre el campo *Estilo* de la ventana de diálogo Pluma del filete. Aparece una lista desplegable de los estilos de línea discontinua y de puntos. Para seleccionar un estilo, pulse sobre él. Para aplicarlo a un objeto seleccionado, pulse sobre *ACEPTAR*.

También se pueden especificar los tipos de esquina y finales de línea que tendrán las líneas del objeto, usando las opciones Esquinas y *Finales de línea*. En los siguientes ejemplos, verá que algunas rayas tienen finales redondeados. Estos se crean seleccionando redondeado como tipo de *final de línea*. Para crear una línea de puntos, aplique los finales redondeados a un estilo con segmentos cortos, muy espaciados. Si quiere convertir una línea de puntos o discontinua en una sólida, seleccione el primer estilo de la lista. Como los finales de línea redondeados se proyectan fuera de los extremos de las rayas, no es posible crear líneas de puntos con segmentos perfectamente redondeados. Como máximo, los segmentos tendrán una apariencia ovalada o en forma de cigarrillo, que será más pronunciada cuanto mayor sea el grosor de la línea.

Se pueden crear estilos de línea de puntos y discontinuas personalizados mediante la edición de un archivo del directorio de CorelDRAW llamado CORELDRW.DOT. Para más información, consulte la sección *Referencias* en la Ayuda en línea de CorelDRAW.

### Para elegir un estilo de línea en la persiana:

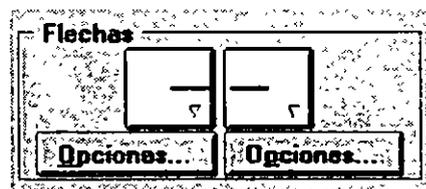
- 1** Pulse sobre  en el menú lateral Pluma del filete para acceder a la persiana.
- 2** Pulse sobre el tercer campo de la persiana. Aparecerá un menú lateral, mostrando los tipos de línea de puntos y discontinua disponibles. Pulse sobre las flechas de desplazamiento para buscar los tipos disponibles.
- 3** Para seleccionar un tipo de línea, pulse sobre él. La selección se mostrará en la persiana. Para aplicarla a una línea seleccionada, pulse sobre Aplicar.



### Elegir un tipo de final de línea

CorelDRAW proporciona distintos tipos de finales de línea o *puntas de flecha*. También puede crear tipos propios con las herramientas de dibujo. Esto se hace con el comando *Crear Flecha* del menú ESPECIAL y se trata de forma detallada en el capítulo Personalizar CorelDRAW.

En la sección Flechas de la ventana de diálogo *Pluma del filete* hay dos recuadros que muestran los estilos de puntas de flecha actualmente seleccionados. El del recuadro izquierdo se aplica al principio de la línea; y el que está en el recuadro derecho al final de la línea. (Para determinar qué extremo es el principio de una línea, pulse sobre la línea con la herramienta  y busque qué nodo es más grande que los otros. El nodo más grande es el principio). Al pulsar los botones de las *Flechas* inicial o final, aparece una lista de los tipos de puntas de flecha disponibles. Use la flecha de desplazamiento para moverse por la lista.



Para seleccionar una punta de flecha, pulse sobre ella. Se mostrará en el campo *Flechas*. Para aplicársela a una línea seleccionada, pulse sobre ACEPTAR.

Para borrar una punta de flecha de la lista, pulse sobre el botón Opciones y seleccione *Borrar de la lista* en la lista desplegable.

Para borrar una punta de flecha de una línea, pulse sobre *Opciones* y seleccione *Ninguna*.

Para cambiar las puntas de flecha inicial y final, pulse sobre el botón *Opciones* y seleccione *Cambiar*.

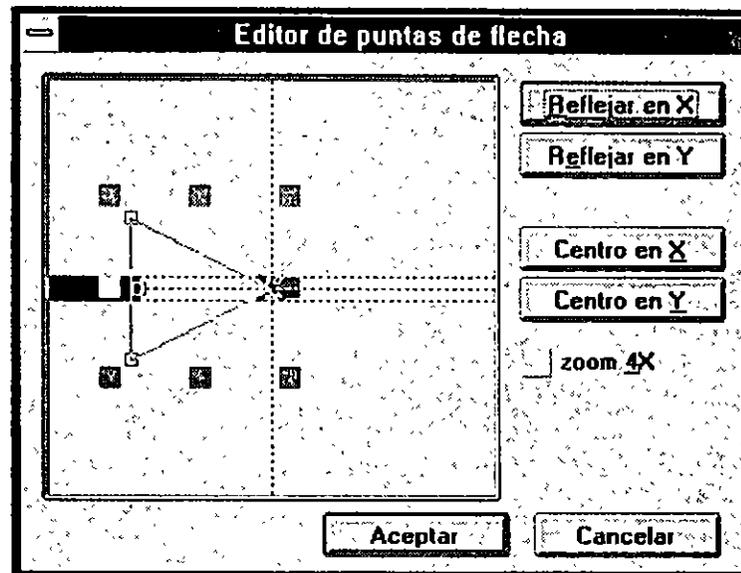
## Elegir un tipo de final de línea usando la persiana

Se pueden asignar tipos de finales de línea o *puntas de flecha* usando la persiana Pluma del filete. Los dos campos de la segunda fila de la persiana se usan para asignar puntas de flecha a las líneas. Para aplicar una punta de flecha al principio de una línea seleccionada, pulse sobre el campo punta de flecha izquierda. Aparecerá un menú desplegable mostrando los tipos de puntas de flecha. Use las flechas de desplazamiento para ver todas. Para seleccionarla, pulse sobre ella. Pulse sobre *Aplicar* para aplicarla a una línea seleccionada.

Para aplicar una punta de flecha al final de una línea, siga los mismos pasos pero en el campo punta de flecha a la derecha de la persiana. Para acceder a la ventana de diálogo *Pluma del filete* más detallada, pulse sobre *Editar*.

## Editar puntas de flecha

Para editar una punta de flecha, selecciónela en el campo *Flechas* de la ventana de diálogo Pluma del filete. Pulse sobre Opciones y después seleccione Editar en la lista desplegable. Aparece el Editor de puntas de flecha, que le permite cambiar su tamaño y situarla con respecto al extremo de la línea, usando las siguientes opciones:

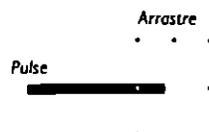


### *Línea de Referencia:*

Línea negra sólida que representa la línea a la que se aplicarán las flechas. Mientras que la línea del dibujo puede ser más o menos gruesa, ésta tiene un grosor relativo de 1/2 pulgada. Esto es para ayudarle a calcular el tamaño de la punta de flecha con respecto a la línea, que viene determinado por el grosor de la línea del dibujo.

### *Líneas guía:*

Permite situar la punta de flecha de forma precisa. El nodo que se usa para mover las puntas de flecha encaja en la línea guía a medida que nos acercamos a ella.



*Si quiere aplicar la punta de flecha al extremo de la línea, pulse sobre uno de los nodos huecos y arrastre hacia la línea guía vertical*

**Mover Nodos:**

Le permite mover la punta de flecha arrastrando los marcadores huecos a lo largo del filete. También se puede mover la línea de referencia arrastrando el marcador hueco hasta el final de la línea.



**Tiradores para estirar/escalar**

Permite estirar la flecha arrastrando los marcadores sólidos laterales o escalarla arrastrando los marcadores sólidos de las esquinas.

Para aumentar el tamaño de una punta de flecha, pulse sobre uno de los tiradores y arrastre en diagonal; entonces...

**Reflejar en X:**

Refleja la punta de flecha sobre la línea guía vertical.



**Reflejar en Y:**

Refleja la punta de flecha sobre la línea guía horizontal situada más al centro.

pulse en Centrar en Y para centrar la punta de flecha en la línea de referencia

**Centrar en X/  
Centrar en Y:**

Centra la punta de flecha horizontal o verticalmente respecto a la cruz del centro del Editor de puntas de flecha. Utilice estos comandos después de estirar o escalar si quiere centrar la punta de flecha sobre la línea.



**Zoom 4X:**

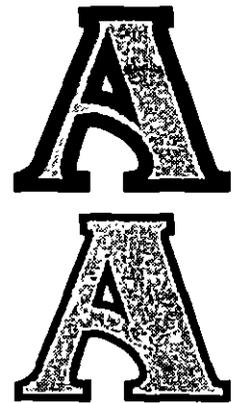
Amplía la punta de flecha por un factor cuatro, permitiendo situarla de forma precisa.

Reflejar en X gira la punta de flecha verticalmente

Una vez editada , pulse sobre *Aceptar*. Se mostrará la nueva punta de flecha en la ventana de diálogo. Pulse sobre *Aceptar* para aplicarla a la línea seleccionada.

## Dibujar un filete detrás del relleno del objeto

Para dibujar el filete de un objeto detrás del relleno, pulse sobre *Detrás del relleno* en la ventana de diálogo Pluma del filete. Aparecerá una marca de comprobación en el recuadro. (Pulse de nuevo sobre el recuadro para desactivarlo. ) El efecto es más notorio con líneas gruesas, como se muestra aquí. Esta opción es de gran importancia al trabajar con texto. Normalmente preferirá tenerla activada si está creando texto con filetes. De esta forma, la zona con relleno conserva la forma del carácter tal y como se diseñó originalmente. Si el filete está detrás del relleno, sólo es visible la mitad del filete. Como resultado, los filetes parecen tener la mitad del grosor especificado.



## Escalar un filete al tamaño del objeto

Al seleccionar Escalar con la Imagen en la ventana de diálogo Pluma del filete, CorelDRAW cambia automáticamente el filete al escalar el objeto. Cuando se agranda el objeto, el filete se hace más grueso; y cuando se reduce, se reduce también el grosor del filete. Cuando escala el objeto, CorelDRAW actualiza la anchura de la pluma en la ventana de diálogo para reflejar el nuevo valor. Al girar un objeto y activar Escalar con la Imagen, el ángulo de la Forma de la pluma, usado para los efectos caligráficos de la pluma, también gira con el objeto, de modo que el aspecto del objeto permane-

ce inalterable. El ángulo de la Forma de la pluma mostrado en la ventana de diálogo se actualizará para reflejar el nuevo valor a medida que gira el objeto. Si esta opción está desactivada, el grosor del filete no varía al escalar el objeto. Por lo tanto, la rotación de un objeto con un efecto caligráfico puede alterar su aspecto.

## Cómo dibujar las esquinas de un objeto

El campo Esquinas de la ventana de diálogo Pluma del filete ofrece tres opciones para determinar cómo dibujar los filetes que contienen esquinas agudas, como se muestra a continuación:



*Aguda:*

Es la primera opción del campo Esquinas. Los bordes exteriores de las dos líneas unidas se extienden hasta encontrarse. Para evitar los puntos de esquina que se extiendan fuera de la esquina real en ángulos pequeños, existe un "Límite de esquinado". El Límite de Esquinado es el ángulo debajo del cual CorelDRAW corta una esquina automáticamente en lugar de crear una articulación de esquinado. Para cambiar su ángulo, pulse sobre Preferencias en el Menú ESPECIAL. Cambie el valor en el campo Límite de esquinado y después pulse Aceptar.

*Redondeada:*

Al seleccionar esta segunda opción, se dibuja un arco circular alrededor del punto donde se unen dos líneas.

*Biselada:*

Cuando se selecciona esta tercera opción, se rellena el corte resultante entre los finales de las líneas.

## Elegir un final de línea

El campo Finales de línea de la ventana de diálogo Pluma del filete le permite elegir entre tres tipos de finales de línea, como se muestra a continuación:

*Cortado:*



Esta primera opción corta la línea en sus extremos de forma cuadrada, de modo que no se extiende más allá del punto final.

*Redondeado:*



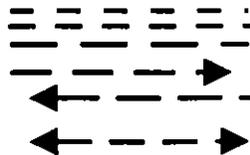
Crea un arco semicircular con un diámetro igual al grosor de la línea a dibujar.

*Cuadrado:*



Cuando se selecciona esta tercera opción, la línea se extiende más allá del punto final con una distancia igual a la mitad del grosor de la línea y se hace cuadrada.

Cuando elige un final de línea, éste se aplica a ambos extremos y a todos los finales de segmento de las líneas discontinuas.



## Crear filetes caligráficos

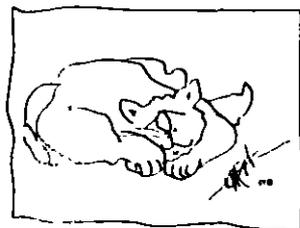
En la parte inferior de la ventana de diálogo Pluma del filete están las opciones de caligrafía para controlar la forma de la pluma. Le permiten crear efectos caligráficos de pluma en los filetes, permitiéndole definir la forma y la orientación de la Pluma del filete.

Normalmente, la forma de la Pluma del filete es un cuadrado de una anchura especificada.

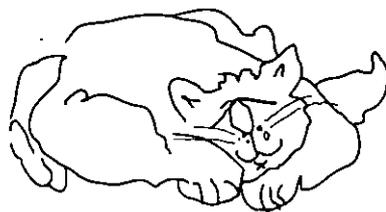
Puede hacer los filetes más finos y más gruesos y cambiar el ángulo del filete, cambiando el valor en los campos Estirar y Ángulos. Para estirar y reducir el cuadrado de la pluma del filete, introduzca un valor de porcentaje en el campo *Estirar*. Cuando se ha establecido el valor por defecto, 100%, la forma de la pluma es un cuadrado. Para rotar la orientación de la pluma, introduzca un valor de porcentaje en el campo *Ángulo*. Cuando se ha establecido el valor por defecto, 0°, la pluma es horizontal. Pulse sobre el botón *Por defecto* para ajustar de nuevo el ángulo y estirar a 0° y 100% respectivamente.

También puede pulsar sobre el recuadro *Forma del filete* para cambiar la anchura y el ángulo de la pluma de forma interactiva. El cursor adopta forma de cruz una vez que se ha movido al recuadro *Forma del filete*. Mantenga pulsado el botón del ratón y arrástrelo para cambiar la anchura y el ángulo de la pluma. Los valores de los campos *Estirar* y *Ángulo* cambiarán para reflejar los ajustes realizados. Suelte el botón del ratón cuando tenga el ángulo y la anchura deseados.

Una anchura de 0.001 comprime la línea más fina posible. Tenga cuidado si cambia la impresora al usar esta opción, puesto que las líneas 0.001 aparecerán como 1/300" en una impresora láser normal. Se imprimirán *mucho más finas* en impresoras de alta resolución. Si no quiere ninguna línea, seleccione el valor X (Ninguno) en el menú lateral. Puede cambiar las unidades de anchura pulsando sobre la unidad visualizada (ej., pulgadas). Aparece un menú desplegable. Pulse sobre pulgadas, milímetros, picas y puntos, puntos de fracción. El valor se convertirá de forma automática para reflejar las nuevas unidades.



Un ejemplo usando la pluma caligráfica Core!DRAW.



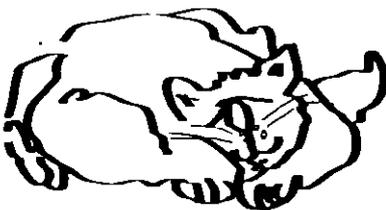
pluma = .02°, 0°, 100%



pluma = .04°, 42°, 14%



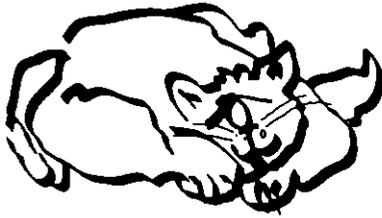
pluma = .10°, 0°, 1%



pluma = .10°, 90°, 1%



pluma = .12°, -48°, 12%



pluma = .12°, 42°, 12%

Si cambia los ajustes de las Esquinas a esquinas redondeadas, la forma de la pluma mostrada se convertirá en una elipse.



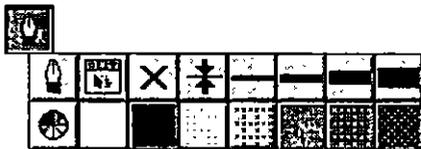
Este último ejemplo muestra cómo pueden afectar las distintas formas de la Pluma del filete al aspecto del texto. Observe que la "D" tiene esquinas redondeadas; "R" tiene un filete grueso con esquinas agudas delante del relleno; "a" tiene una pluma caligráfica con el filete situado detrás del relleno; "W" tiene un filete fino en la parte superior del relleno con esquinas redondeadas.

## Borrar el filete de un objeto

Para borrar el filete de un objeto seleccionado, seleccione **X** en el menú lateral Filete, o pulse sobre **X** en el extremo izquierdo de la paleta de colores con el botón secundario del ratón. El filete del objeto se borrará; sólo será visible el relleno. El filete no aparecerá en la ventana de edición si está trabajando en simulación editable, pero en visión de dibujo de líneas, aparecerá un filete esquemático.

## Elegir un grosor para el filete

Para elegir un grosor para el filete, use las primeras cinco opciones de grosor de línea que siguen a **X** en la fila superior del menú lateral Pluma del filete. Estas anchuras comienzan con una Línea muy fina (1/4pto) y llegan hasta 24 puntos. Le permiten cambiar rápidamente la anchura de las líneas.



Al seleccionar una de estas anchuras, la pluma adopta la anchura especificada con **Ángulo = 0** **Estirar = 100%**. Los otros ajustes para las líneas seleccionadas, que incluyen esquinas, finales, por detrás del relleno y *Escalar con la imagen* no varían.

### Para elegir un grosor para el filete usando la persiana:

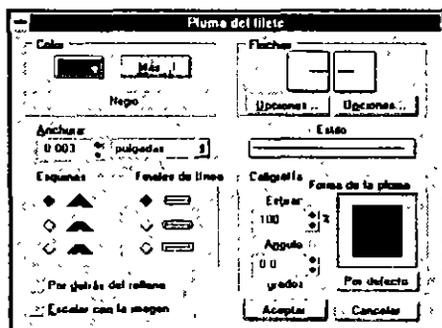
- 1** Seleccione el objeto al que quiere aplicar el grosor del filete.
- 2** Acceda a la persiana desde el menú lateral Pluma del filete. El campo superior de la persiana, grosor de línea, muestra el grosor por defecto de línea muy fina.
- 3** Pulse sobre la flecha de desplazamiento hacia arriba o hacia abajo. Cada vez que pulsa, el grosor de línea aumenta o disminuye en 0.01 pulgadas.

- 4 Una vez mostrado el grosor deseado, pulse sobre *Aplicar*. El grosor de línea se aplica al objeto seleccionado.

Para borrar el filete de un objeto usando la persiana, pulse sobre la flecha de desplazamiento hacia arriba o hacia abajo hasta que aparezca una cruz en el campo grosor de línea. Este ajuste es sin filete. Pulse sobre *Aplicar* para borrar el filete de un objeto seleccionado.

## Asignar un filete con color a un objeto

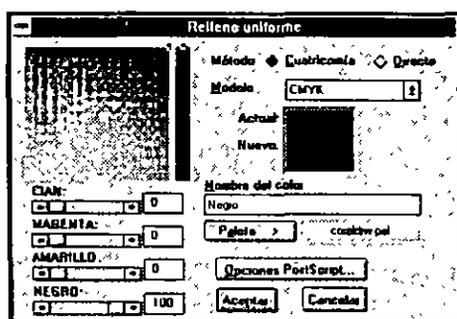
Al principio del menú lateral filete se encuentra el icono Pluma del filete, . Cuando se selecciona , aparece la siguiente ventana de diálogo:



Además de permitir especificar un color para el filete, en esta ventana también puede elegir una anchura de línea, una forma de pluma del filete, puntas de flecha para los finales de línea, un estilo de línea y estilos de finales de línea y de esquinas. Estas opciones se describen más adelante en este capítulo.

Para elegir un color del filete, pulse sobre la muestra de color en el campo Color. Seleccione un color de la paleta, que aparece al pulsar sobre ella. Pulse sobre *Aceptar* para asignar el color al filete del objeto.

Para elegir un color de la ventana de diálogo Color del filete más detallada, pulse sobre *Más*. Aparece la siguiente ventana de diálogo:



Esta ventana de diálogo utiliza la cuatricromía CMYK para definir los colores. Es una de las seis ventanas de diálogo diferentes que se pueden usar. La mostrada anteriormente es casi idéntica a la que aparecerá la primera vez que seleccione un Color de relleno uniforme usando la herramienta .

Estas ventanas de diálogo contienen controles de selección de color para establecer el color para el filete del objeto seleccionado. Una muestra del Color del filete actual del objeto aparece en la parte superior derecha del recuadro. Debajo de esta ventana está el nombre del color.

CorelDRAW le permite definir el color usando uno de los dos métodos de especificación de color: Color de cuatricomía o directo. Si elige el método de Color de cuatricomía, existen tres patrones disponibles para crear los colores: CMYK, RGB y HSB. (Estos patrones se tratan de forma detallada en el capítulo Crear colores y Manejar las paletas de colores). Se puede cambiar de uno a otro en cualquier momento. Sin embargo, es aconsejable utilizar el mismo método para todos los objetos si es posible. La ventana de diálogo Color del filete que se mostrará en cualquier momento después de utilizar por primera vez CorelDRAW, será la utilizada más recientemente. El color especificado en esta ventana se aplicará al objeto seleccionado al pulsar Aceptar. Las opciones de la ventana de diálogo Color del filete se tratan ampliamente en el capítulo Crear colores y Manejar las paletas de colores.

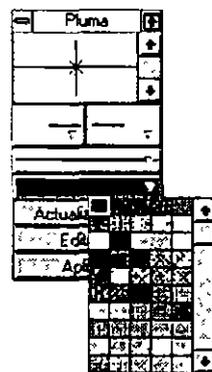
**ABREVIATURA:** Si selecciona un objeto y pulsa MAYÚS + F12 se abre la ventana de diálogo Pluma del filete. También puede aplicar color al filete del objeto seleccionado usando la paleta de colores de la parte inferior de la pantalla de CorelDRAW. Si pulsa con el botón secundario del ratón sobre cualquiera de las muestras de color de la paleta, se asignará a un objeto seleccionado. (con el botón primario se aplica un color de relleno). Para ver todos los colores de la paleta, pulse sobre las flechas de la barra de desplazamiento en la parte inferior de la pantalla.

## Elegir un color para el filete usando la persiana Pluma del filete

Puede elegir los colores del filete usando la persiana Pluma del filete. Ésta incluye una paleta de colores para seleccionarlos, y permite el acceso a la ventana de diálogo más detallada Color del filete pulsando sobre *Editar* y después sobre *Más* en la ventana de diálogo *Pluma del filete*.

Para elegir un color para el filete:

- 1** Pulse sobre  en el menú lateral Pluma del filete para acceder a la persiana.
- 2** Pulse sobre la barra situada sobre *Actualizar desde*. Aparece una paleta de colores. Use las flechas de la barra de desplazamiento para ver los colores disponibles. Si desea un color que no aparece en la paleta, pulse sobre *Editar* para acceder a la ventana de diálogo más detallada Color del filete.
- 3** Para seleccionar un color, pulse sobre él. Para aplicarlo al filete de uno o varios objetos seleccionados, pulse sobre Aplicar.



## Elegir una Frecuencia de la trama de medios tonos PostScript

La opción Frecuencia de trama de medios tonos de la ventana de diálogo *Controles PostScript* permite elegir frecuencias en líneas por pulgadas (lpi).

Puede obtener interesantes efectos usando un valor bajo (ej., 10) para la *Frecuencia* de la trama. Si envía los archivos a un dispositivo de salida de alta resolución, como la Linotronic y no quiere que aparezca el patrón de la trama, utilice un valor de 100 o más. Si está imprimiendo en una impresora láser estándar 300 dpi, será preferible un valor entre 60 y 80. Si elige un valor superior, no dispondrá de muchos niveles de gris al imprimir. He aquí una tabla que muestra la relación entre la frecuencia de trama y el número de niveles de gris:

Frecuencia de la trama de medios tonos	Número de niveles de gris		
	300 dpi	600 dpi	1200 dpi
30 líneas/pulgada	101	401	1600
60 líneas/pulgada	26	101	401
100 líneas/pulgada	10	37	145
120 líneas/pulgada	7	26	101

Si va a reproducir la impresión para su distribución usando fotocopias, debe usar una frecuencia de trama basta: como máximo 60 lpi.

## Asignar un filete con tonos de gris a un objeto

Después del icono de color personalizado en la segunda fila del menú lateral Filete hay siete muestras de color del filete: blanco, negro y cinco tonos de gris. La selección de cualquiera de ellos, sólo modifica el color del filete de un objeto. No afecta a los ajustes de la *Trama de medios tonos PostScript*. Para aplicar un tono de gris al filete del objeto seleccionado, pulse sobre la muestra de color.

Para dibujar todo en tonos de gris, mantenga el color como NEGRO y ajuste el parámetro *Tinta %*. Recuerde, si usa una impresora PostScript y desea acceder a los parámetros de la Trama de medios tonos PostScript, es necesario utilizar el color Directo para especificar los grises.

Si va a imprimir con una impresora en blanco y negro, o a importar el dibujo en un paquete de programas de visión general de página que no admite la impresión en color, sólo tiene que usar el color NEGRO y asociarle tintas de gris.

## Copiar el filete de un objeto

Con CorelDRAW puede copiar con rapidez el filete de un objeto a otro.

### Para copiar el filete de un objeto

- 1** Use la herramienta  para seleccionar el objeto u objetos en los que desea copiar el filete (destino).
- 2** Seleccione Copiar estilo de en el menú EDICIÓN.
- 3** Seleccione Pluma del filete y/o Color del filete. Pulse sobre Aceptar.
- 4** Volverá al dibujo. El cursor adopta una forma especial “¿De?”.

- 5 Pulse sobre el filete del objeto cuyos atributos quiere copiar (origen). Si el objeto tiene relleno, puede pulsar sobre el filete o sobre el interior. El cursor permanecerá en pantalla hasta que se seleccione un objeto.
- 6 Cuando haya seleccionado un objeto, desaparecerá el cursor *Desde?* y los atributos del filete se asignarán al objeto destino.

### **Copiar el filete de un objeto usando la persiana Pluma del filete**

La persiana Pluma del filete proporciona una forma rápida para copiar los atributos del filete de un objeto a otro. Acceda a la persiana desde el menú lateral  y siga estos pasos:

- 1 Seleccione el objeto u objetos en los que desea copiar un filete (destino).
- 2 Pulse sobre Actualizar desde en la persiana.
- 3 Con el cursor especial *Desde?*, pulse sobre el objeto cuyos atributos quiere copiar (origen).
- 4 Pulse Aplicar. Los atributos del filete se copiarán al objeto destino seleccionado.

---

# Transformar Objetos

Una vez seleccionado un objeto, se le pueden aplicar las siguientes transformaciones:

- Estirar y escalar
- Reflejar
- Mover
- Girar e Inclinar

Se pueden aplicar transformaciones a cualquier entidad seleccionada, como por ejemplo, a un objeto, a varios objetos o a un grupo de objetos. Para evitar un exceso de explicaciones, nos referiremos a un único objeto seleccionado. Salvo que se indique lo contrario, se puede aplicar la transformación a un grupo, a varios grupos seleccionados y/o también a objetos.

Todos estas transformaciones están disponibles sin usar ningún comando de menú. Se puede transformar de forma interactiva un objeto seleccionado en la pantalla arrastrando el ratón. Esto afecta a una copia temporal del recuadro sobreiluminado del objeto. Excepto en la operación de mover, CorelDRAW sólo muestra el recuadro sobreiluminado durante las transformaciones. Esto hace más rápido el funcionamiento. Al soltar el botón del ratón, la entidad se dibuja en su nueva forma y/o posición.

Si mantiene pulsada la tecla CTRL mientras realiza las transformaciones, se *limitará* el resultado. Este efecto depende del tipo de transformación aplicada al objeto. Debe soltar el botón del ratón antes de soltar la tecla CTRL para garantizar la limitación.

Si pulsa la tecla + en el teclado numérico, o el botón secundario del ratón al mismo tiempo que lo arrastra, el objeto original se mantendrá detrás, y se crea y transforma una copia.

Al transformar objetos con patrones de relleno en dos colores o en todos los colores, el objeto se transforma, pero el tamaño y la orientación del patrón permanecen sin cambios.

## Mover Objetos

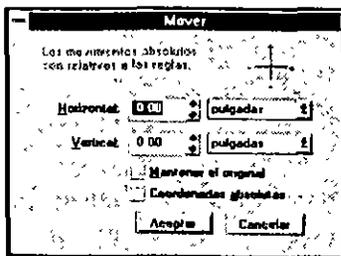
### **Usar el Comando Mover del menú Transformar**

Para mover objetos, seleccione Mover en el menú TRANSFORMAR. Utilice este comando cuando necesita un control preciso sobre la colocación de un objeto o de un grupo de objetos. La ventana de diálogo le permite:

- mover objetos a una distancia específica
- mover objetos a una posición exacta especificando sus coordenadas
- mover una copia del objeto en lugar del propio objeto

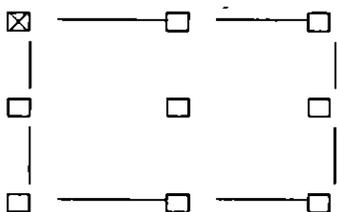
## ¶ Para mover un objeto a una distancia específica

- 1 Seleccione el objeto (o grupo de objetos) que desea mover.
- 2 Seleccione *Mover* en el menú TRANSFORMAR.



- 3 Introduzca la distancia deseada en los campos *Horizontal* y *Vertical*. Los valores positivos mueven el objeto hacia arriba y hacia la derecha, mientras que los valores negativos lo mueven hacia abajo y hacia la izquierda. Para cambiar a una unidad de medida distinta, pulse sobre el nombre de la unidad actual (ej., pulgadas) y seleccione una unidad distinta en el menú desplegable.
- 4 Pulse sobre *Mantener el original* si sólo quiere mover una copia del objeto, después pulse *Aceptar*.

## ¶ Para mover un objeto a una posición exacta



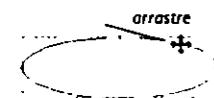
Para mover un objeto a una posición exacta, debe especificar un conjunto de coordenadas. Para ello, será necesario mostrar las reglas. Seleccione *Mostrar reglas* en el menú VER.

- 1 Seleccione el objeto (u objetos) que quiere mover.
- 2 Pulse sobre *Coordenadas absolutas*. Aparece un recuadro similar al recuadro sobreiluminado que rodea al objeto seleccionado. Los nodos le permiten especificar qué parte del objeto estará en las coordenadas seleccionadas. Por ejemplo, si quiere centrar el objeto sobre las coordenadas, pulse sobre el nodo del centro.
- 3 Pulse sobre el nodo deseado.
- 4 Introduzca las coordenadas *Horizontal* y *Vertical*.  
Para señalar la nueva posición del objeto antes de seleccionar *Mover*, utilice el cursor de cruz de la regla. Esto borra los orígenes de la regla (el punto donde aparece "0" en cada regla), permitiendo introducir ceros para las coordenadas. Consulte el comando *Mostrar Reglas* en la sección Organizar Objetos para más información sobre el cursor de cruz de la regla.
- 5 Pulse sobre *Mantener el original* si quiere mover una copia del objeto. Pulse **ACEPTAR**

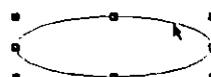
## Mover objetos usando el ratón

**1** Seleccione el objeto con la herramienta .

**2** Pulse con el botón del ratón sobre un punto del filete del objeto o dentro de un área rellena de un objeto relleno en modo simulación editable. Aparece un recuadro de puntos sobreiluminado. Arrástrelo a la posición deseada. Para que no se muevan accidentalmente los objetos cuando son seleccionados, debe arrastrar el cursor al menos tres pixels, de modo que CorelDRAW comience a mover el objeto. Una vez superada la zona de seguridad de tres pixels, el cursor se convertirá temporalmente en el cursor de movimiento,  y aparecerá el recuadro sobreiluminado. Si hace una pausa momentánea mientras arrastra, el objeto se dibujará. Esto permite ver el objeto en diferentes posiciones sin tener que soltar el botón del ratón con cada movimiento.



Cuando mueva varios objetos de una vez, percibirá que volver a dibujar cada vez que se hace una pausa, retrasa la operación. Si lo prefiere, puede redibujar los objetos sólo después de haber soltado el botón del ratón. Para más información, ver la sección "Información relacionada con el Software" en la sección "Referencia" de la ayuda de CorelDRAW.



**3** Suelte el botón del ratón cuando el objeto esté situado correctamente.

Los objetos se pueden mover cuando se seleccionan para estirar/escalar o para girar/inclinar.

Cuando se haya familiarizado con el uso de CorelDRAW, puede ahorrar tiempo seleccionando y moviendo con una sola acción del ratón. Si selecciona un objeto no seleccionado pulsando y manteniendo pulsado el botón del ratón, puede empezar inmediatamente a moverlo arrastrándolo. Recuerde que tiene que mover el cursor al menos 3 pixels para iniciar la acción de mover.

## Mover objetos en incrementos empujando

Las teclas de cursor del teclado le permiten mover o "empujar" objetos seleccionados en la dirección indicada por la flecha de la tecla. Si la mantiene pulsada, el objeto se moverá en pasos continuados. El ajuste de *Empujar* de la ventana de opciones de Preferencias controla a qué distancia se moverán los objetos cada vez que se pulsa una de las teclas de cursor. Para más información, vea la sección Personalizar CorelDRAW.

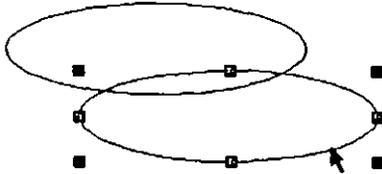
La Línea de estado le ayuda a establecer de forma precisa los valores de movimiento proporcionándole una lectura numérica del cambio de posición.

## Limitar el movimiento del objeto

Si usa la tecla Limitar (CTRL) mientras mueve un objeto, el movimiento se limitará a horizontal o a vertical a partir del punto de partida original.

Limitar sólo tiene efecto cuando se mantiene pulsada la tecla CTRL. Por lo tanto, debe soltar el botón del ratón antes de soltar la tecla CTRL para asegurar que el resultado final queda limitado.

## Mantener una copia del objeto original



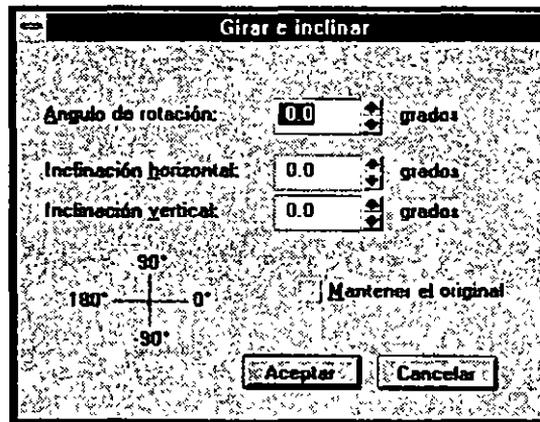
Si pulsa el botón secundario del ratón al mismo tiempo que mueve un objeto, se mantendrá una copia del objeto en su posición original. Esto ocurre aunque haya asignado otra función al botón secundario mediante la opción *Ratón* de la ventana de diálogo *Preferencias*.

## Girar objetos

### Usando el comando Girar e Inclinar

Una forma sencilla de girar objetos consiste en utilizar el \$IMenú; Transformar comando Girar e Inclinar del menú TRANSFORMAR.

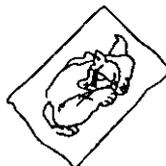
Seleccione el objeto que quiere girar y seleccione *Girar e Inclinar*. Aparece la ventana de diálogo *Girar e Inclinar*, donde se introducen los valores para la cantidad de inclinación deseada.



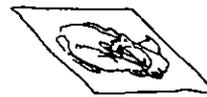
Para girar un objeto, introduzca un valor en el campo *Angulo de rotación*. Si quiere mantener una copia del objeto original, pulse sobre *Mantener el original*, y después *ACEPTAR*.



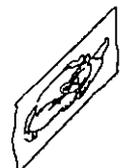
Imagen original



Rotación en 45°



Inclinación horizontal de 45°

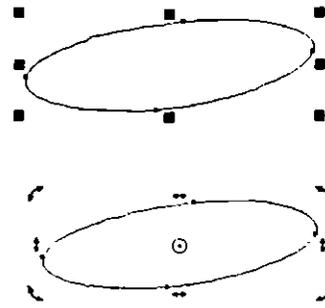


Inclinación vertical de 45°

## Girar objetos usando el ratón

Cuando se selecciona un objeto por primera vez, aparece el recuadro sobreiluminado estirar/escalar normal. Es posible reconocerlo por el aspecto de los tiradores. Para girar o inclinar un objeto, debe introducir primero el modo Girar/Inclinar:

- Pulsando por segunda vez sobre el filete de un objeto ya seleccionado, o,
- Pulsando dos veces sobre el filete de un objeto no seleccionado.

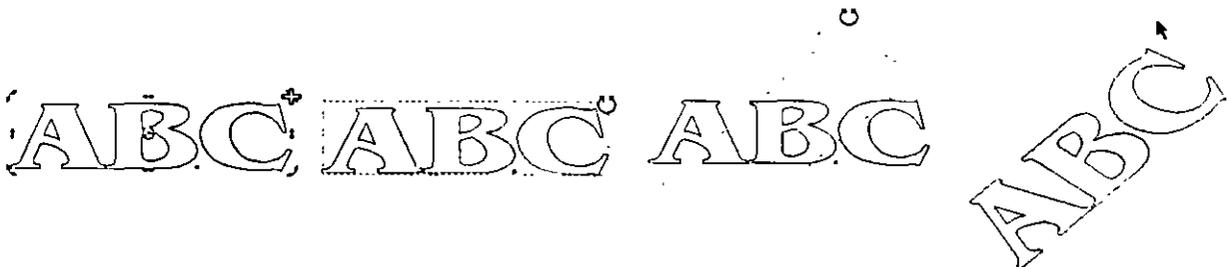


Este método permite cambiar rápida y fácilmente entre las operaciones Estirar/escalar y Girar/Inclinar. Se puede mover un objeto cuando está en cualquiera de los dos modos.

### Para girar un objeto usando el ratón:

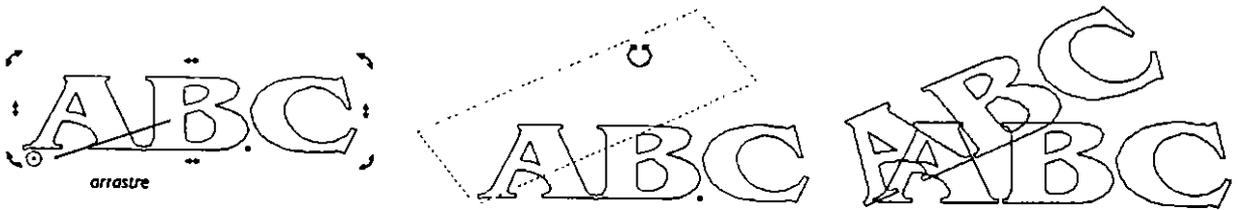
- 1** Introduzca el modo Girar/inclinar, como se describe anteriormente.
- 2** Mueva el cursor sobre uno de los tiradores de la esquina hasta que cambie a .
- 3** Gire el objeto sobre su centro de rotación arrastrando el tirador seleccionado en la dirección deseada. Un recuadro de puntos sobreiluminado representa el objeto mientras se rota.
- 4** Suelte el botón del ratón cuando el objeto se encuentre en el ángulo deseado. Entonces, se dibujará una versión rotada del objeto. Para mantener una copia del objeto original, pulse la tecla + en el teclado numérico o pulse el botón secundario del ratón antes de soltar el botón primario del ratón.

Después de girar el objeto, el recuadro sobreiluminado se dibuja de nuevo para adaptarse al nuevo objeto, pero con laterales horizontales y verticales. Esto hace difícil volver a la orientación original exacta del objeto, de modo que es recomendable asegurarse de que desea transformarlo. En caso contrario, seleccione *Deshacer* en el menú EDICION antes de continuar.



## Mover el centro de rotación de un objeto

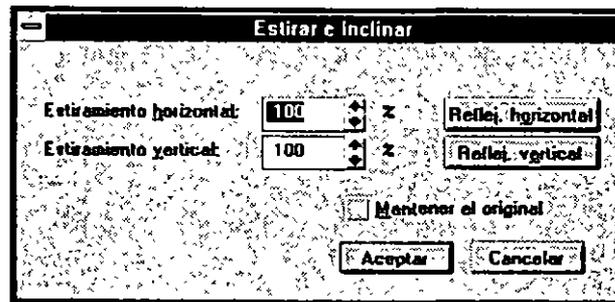
En el centro del recuadro que rodea al objeto seleccionado aparece un marcador especial, que representa el *centro de rotación*. Se puede mover el punto central arrastrándolo a una nueva posición. Sólo se mueve el punto del centro. Después, gire el objeto sobre su centro de rotación arrastrando una de las esquinas del recuadro sobreiluminado en la dirección deseada. Una vez trasladado el centro de rotación, éste permanecerá donde lo colocó respecto al objeto.



## Estirar y escalar objetos

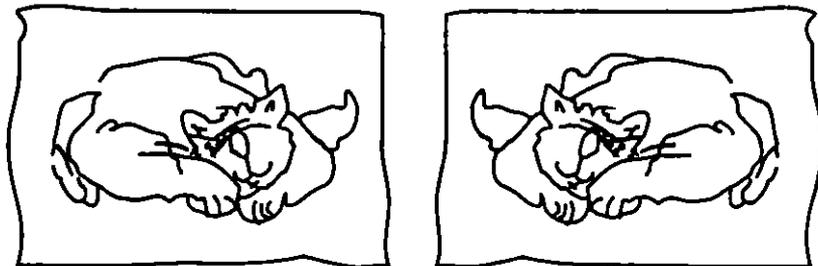
### Usando el comando Estirar y Reflejar del menú TRANSFORMAR

Para estirar y escalar objetos, seleccione *Estirar y Reflejar* en el menú TRANSFORMAR. Aparece la siguiente ventana de diálogo, donde se introducen los valores específicos para la cantidad deseada para escalar o estirar. La transformación se producirá desde el centro del objeto.



### Reflejar horizontal

Este comando ajusta el estiramiento horizontal a -100%, lo que hace que el objeto seleccionado se refleje sobre una línea imaginaria vertical a través del centro del objeto, como se muestra a continuación.



## Reflejar vertical

Este comando ajusta el estiramiento vertical a -100%, lo que hace que el objeto seleccionado se refleje sobre una línea imaginaria horizontal a través del centro del objeto, como se muestra a continuación.

Pulse sobre *Mantener el original* para dejar una copia del objeto original.

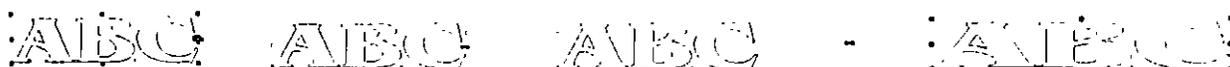


## Estirar un objeto usando el ratón

Cuando se selecciona un objeto, aparece el recuadro sobreiluminado Estirar/escalar. Si ha girado/inclinado el objeto, puede volver a Estirar/escalar pulsando en cualquier punto del filete del objeto seleccionado.

El término “estirar” se usa para describir ampliamente cómo cambia de forma un objeto estirándolo en una sola dirección. Esto hace que las proporciones del objeto también cambien. “Escalar” describe cómo cambiar la longitud y la anchura de un objeto al mismo tiempo, conservando sus proporciones.

- 1 Seleccione el objeto con la herramienta .
- 2 Mueva el cursor sobre uno de los “tiradores” laterales, de la parte superior o de la parte inferior hasta que cambie a .
- 3 Arrastre el tirador en la dirección deseada. Un recuadro de puntos sobreiluminado aumentará o disminuirá a medida que arrastra el cursor.
- 4 Suelte el botón del ratón cuando el objeto alcance el tamaño deseado. Se redibujará una versión estirada del objeto.



## Para escalar un objeto con el ratón

- 1 Seleccione el objeto con la herramienta .
- 2 Mueva el cursor sobre uno de los “tiradores” de la esquina hasta que cambie a .
- 3 Arrastre el tirador en la dirección deseada. Un recuadro de puntos sobreiluminado aumentará o disminuirá al arrastrar el cursor.
- 4 Suelte el botón del ratón cuando el objeto alcance el tamaño deseado. Se redibujará una versión escalada del objeto. Para mantener una copia del objeto original, pulse la tecla + en el teclado numérico, o pulse el botón secundario del ratón antes de soltar el botón del ratón.



Cuando se escala un objeto; CorelDRAW escala automáticamente el grosor del filete si ha elegido la opción *Escalar con la imagen* en la ventana de diálogo Pluma de filete. Sin embargo, cuando se estira un objeto, el grosor de filete no se mantiene, ni siquiera si *Escalar con la imagen* está activado. Esto se debe a que cuando se estira un objeto, sus proporciones no se mantienen; pero cuando se escala arrastrando los tiradores de las diagonales, CorelDRAW limita la acción para mantener constantes las proporciones del objeto. Si desea distorsionar las proporciones de un objeto, estírelo arrastrando los tiradores laterales.

## Usar la Línea de estado con Estirar y Escalar

La Línea de estado le ayuda a determinar valores precisos para estirar y escalar proporcionándole una lectura numérica de la cantidad. Si estira/escala un objeto que ya se ha estirado/escalado, recuerde que el valor mostrado se refiere a la transformación actual y no a la cantidad acumulada. Un número negativo indica un reflejo.



Línea de estado durante el estiramiento vertical



Línea de estado al escalar

## Limitación de la operación de Estirar/Escalar

Si mantiene pulsada la tecla Limitar (CTRL) al mismo tiempo que estira o escala un objeto, sólo lo podrá estirar en incrementos del 100% del tamaño de objeto. Esto le ofrece una forma rápida de crear una versión reflejada de un objeto, como se trata más adelante en "Reflejar".

La limitación sólo tiene efecto cuando se mantiene pulsada la tecla CTRL. Por lo tanto, debe soltar el botón del ratón antes que la tecla CTRL para asegurar que el resultado final queda limitado.

## Estirar y escalar desde el centro

Al mantener pulsada la tecla MAYÚS mientras arrastra un nodo de la esquina del recuadro sobreiluminado del objeto, el objeto se estira o escala desde su centro.

Manteniendo pulsadas las teclas CTRL y MAYÚS al mismo tiempo que arrastra, se estira o escala el objeto en incrementos del 100% desde su centro.

# Reflejar objetos

## Usando el ratón

Reflejar simplemente es un caso especial de estiramiento. Si arrastra uno de los tiradores laterales a través del objeto hasta que aparezca al lado del objeto original, se creará un reflejo. Si quiere conseguir un reflejo perfecto, mantenga pulsada la tecla CTRL mientras arrastra uno de los tiradores laterales a través del objeto.



## Mantener el original

Si pulsa la tecla + del teclado numérico o el botón secundario del ratón cuando refleja un objeto, se mantendrá una copia del objeto original. No es necesario mantener pulsada la tecla +.

Si quiere limitar la operación a un reflejo perfecto y mantener una copia del original, comience a estirar el objeto sin mantener pulsada la tecla CTRL. Haga el duplicado pulsando la tecla + del teclado numérico y después limite el reflejo con la tecla CTRL.



# Inclinar objetos

Además de girar objetos, CorelDRAW también le permite inclinarlos. Mientras la rotación hace girar un objeto sobre su eje central, la inclinación hace que el objeto se incline vertical u horizontalmente.

## Inclinar objetos usando el ratón

- 1 Introduzca el modo Girar/inclinar, como se describe en Girar objetos.
- 2 Sitúe el cursor sobre uno de los tiradores de la parte superior/inferior para inclinarlo horizontalmente, o uno de los tiradores laterales para hacerlo verticalmente, hasta que cambie a .
- 3 Incline el objeto arrastrando el tirador seleccionado en la dirección deseada. Un recuadro de puntos sobreiluminado se inclinará a medida que arrastra el cursor.
- 4 Suelte el botón del ratón cuando el objeto se encuentre en el ángulo deseado.



Al soltar el botón del ratón, el recuadro sobreiluminado se dibuja de nuevo para adaptarse al nuevo objeto, pero con lados horizontales y verticales. Esto hace difícil volver a la orientación original exacta del objeto, de modo que

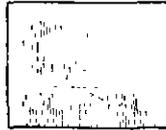


debe estar seguro de que quiere transformarlo. Si no, seleccione *Deshacer* en el menú *EDICION* antes de continuar

## **Girar e inclinar Bitmaps**

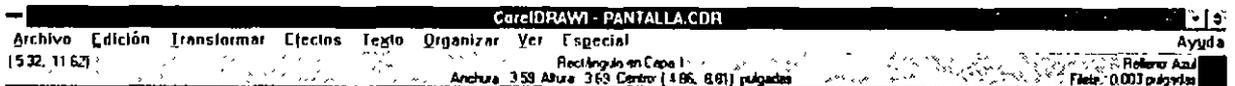
Los bitmaps se pueden girar e inclinar como cualquier otro objeto. Sin embargo, un bitmap girado o inclinado en un ángulo distinto de 0° o 180° se presenta como un rectángulo gris. La esquina inferior izquierda de un bitmap contiene un triángulo blanco que le indica la orientación del bitmap.

Los bitmaps girados e inclinados sólo se pueden imprimir en una impresora PostScript.



## **Usar la Línea de estado con la operación Girar e Inclin**

La Línea de estado ayuda a establecer valores precisos para girar e inclinar un objeto proporcionándole una lectura numérica del ángulo. Si gira un objeto que ya se ha girado, recuerde que el ángulo mostrado hace referencia a la cantidad de inclinación actual, no al ángulo acumulado del objeto.



## **Limitar la operación de Girar e Inclin**

Si mantiene pulsada la tecla Control (CTRL) mientras gira o inclina un objeto, se limita el movimiento a incrementos del 15°. Puede cambiar este ángulo con el comando *Curvas* de la ventana de diálogo *Preferencias*. (Ver la sección *Personalizar CorelDRAW* para más información).

Si mantiene pulsada la tecla Control (CTRL) mientras arrastra el centro de rotación, lo limita a uno de los ocho tiradores del recuadro sobrealuminado o al punto central.

La limitación sólo tiene efecto cuando se mantiene pulsada la tecla CTRL. Por lo tanto, debe soltar el botón del ratón antes que la tecla CTRL para asegurar que el resultado final queda limitado.

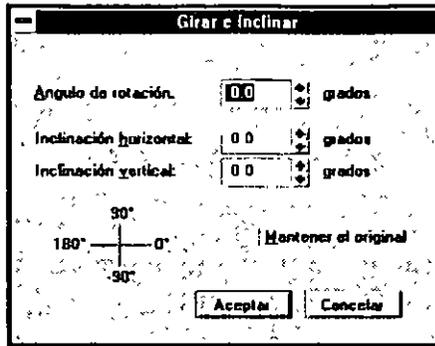
## **Mantener el original**

Para conservar una copia del objeto original, pulse la tecla + del teclado numérico o el botón secundario del ratón cuando esté girando o inclinando el objeto. No es necesario mantener la tecla + pulsada.

## Usar el Comando Girar e Inclinar del menú TRANSFORMAR

Con el comando *Girar e Inclinar* es muy sencillo inclinar los objetos. Seleccione el objeto que desea inclinar y *Girar e Inclinar* en el menú TRANSFORMAR. La ventana de diálogo que aparece le permite introducir valores específicos para la cantidad de inclinación horizontal y vertical deseada.

Para inclinar un objeto, introduzca un valor de inclinación en los recuadros de inclinación horizontal y/o vertical. También puede utilizar las flechas de desplazamiento hasta que se muestre el valor deseado. Si quiere mantener una copia del objeto original, pulse sobre *Mantener el original*. Pulse *ACEPTAR*.



## Borrar transformaciones

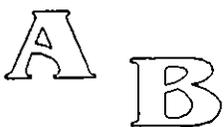
Para volver a poner a 0° todas las transformaciones de giro e inclinación, seleccione *Borrar transformaciones* en el menú TRANSFORMAR. Vuelve a poner a 0° todas las transformaciones y sitúa el centro de rotación en el centro del objeto. También vuelve a poner a 100% cualquier transformación de escalar/estirar aplicada al objeto, y borra las transformaciones aplicadas con los comandos de *Contorno* y *Perspectiva* del menú EFECTOS. Es muy útil cuando se han aplicado varias transformaciones al objeto y desea volver a la orientación y tamaño originales.

Este comando no afecta a ningún cambio de posición de un objeto realizado con el comando *Mover*.

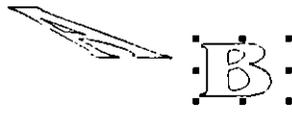
Cuando se aplica a un grupo, este comando borra sólo las transformaciones hechas al grupo; aquellas realizadas a los objetos antes de agruparlos, **no se borran**.

## Repetir/Deshacer la última operación

El comando *Repetir* del menú EDICION le permite aplicar la última transformación a otro objeto. CorelDRAW recuerda la última transformación realizada y la aplica al objeto seleccionado.



Incline la letra "A"



Seleccione la letra "B" y elija el comando Repetir



La letra "B" se inclina con una cantidad idéntica

Si la última transformación incluía mantener una copia del original, con *Repetir se* mantendrá también de forma automática una copia del objeto seleccionado.

El comando *Deshacer* del menú EDICION permite borrar la última transformación aplicada al objeto. Al igual que con el comando *Repetir*, CorelDRAW recuerda la última transformación y la deshace.

## Duplicar Objetos

Para crear una copia de un objeto seleccionado, escoja *Duplicar* en el menú EDICION. La copia quedará ligeramente descentrada a la parte superior derecha del original y colocada en la parte superior como se muestra aquí. La nueva copia se selecciona de forma automática.



Esta característica se puede usar para crear efectos de sombreado como éste, con rapidez.

*Corel Draw*

Para ajustar la cantidad de descentrado de la posición del duplicado, utilice el comando *Preferencias* del menú ESPECIAL. En ciertas circunstancias, quizá desee ajustar el descentrado en 0, de modo que el duplicado se coloca *exactamente en la parte superior* del objeto original. En este caso, en vez de establecer el descentrado en 0, seleccione el objeto y pulse la tecla “+” en el teclado numérico.

ABREVIATURA: CTRL+D crea un duplicado de un objeto seleccionado.

## Borrar objetos

Para borrar un objeto, selecciónelo y después seleccione *Borrar* en el menú EDICION, o simplemente pulse la tecla SUPR.

# Formar Objetos

## Formar objetos usando la Herramienta

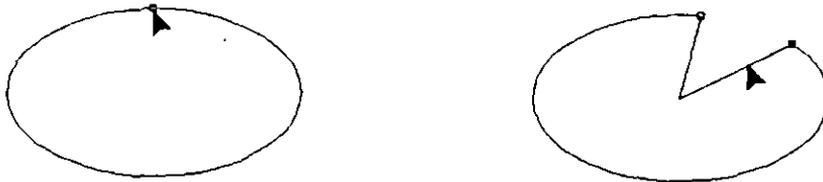
Cuando selecciona un objeto con la Herramienta de Selección, , puede moverlo, escalarlo, estirarlo, rotarlo, desplazarlo y reflejarlo. Estas operaciones transforman un objeto sin cambiar su forma básica.

Para cambiar la forma básica del objeto, use herramienta . Puede usar la herramienta  con todos los tipos diferentes de objetos. La forma de usar la herramienta  varía para cada tipo de objeto, como indican los ejemplos siguientes:

Modificar un rectángulo con la herramienta  (redondear esquinas):



Modificar una elipse con la herramienta  (hacer un arco/cuña):



Modificar una línea/curva con la herramienta  (cambiar la forma):

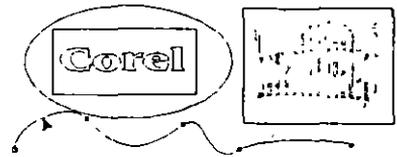


Modificar un carácter de texto con la herramienta  (cambiar la forma):

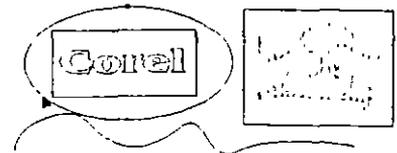
## Seleccionar objetos con la herramienta

Para editar cualquier objeto en CorelDRAW, es necesario seleccionarlo primero.

Si hay algún objeto seleccionado cuando elige la herramienta , permanecerá seleccionado. El cursor cambiará a . Para un objeto ya seleccionado, la recuadro sobreluminado desaparecerá y la forma y la localización de los nodos sobre el contorno pueden cambiar, según el tipo de objeto.



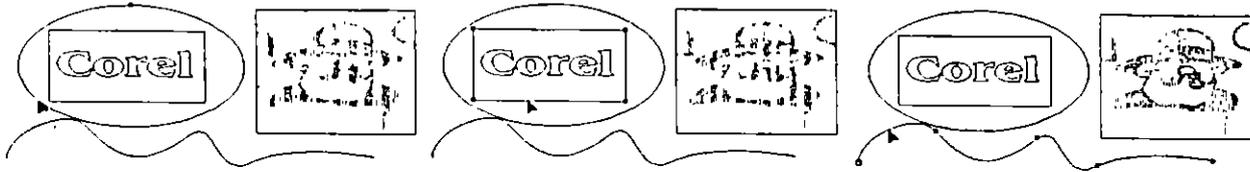
Si no hay ningún objeto seleccionado o si quiere seleccionar un objeto diferente, selecciónelo con la herramienta  pulsando sobre él. Como con la herramienta , la parte del objeto sobre la que pulsa depende de la visión introducida y de si el objeto



tiene relleno. En visión de contorno y para objetos no rellenos en simulación editable, debe pulsar sobre el contorno del objeto. Para objetos rellenos en simulación editable, puede pulsar en cualquier punto del objeto.

Sólo puede editar un objeto cada vez con la herramienta . Si hay más de un objeto seleccionado cuando elige la herramienta , todos se deseleccionan y tiene que elegir el objeto deseado con la herramienta .

Para los objetos curva y texto, puede seleccionar uno o más nodos pulsando sobre ellos, usando SHIFT - pulse o seleccione el recuadro. Los nodos seleccionados se visualizan como cuadrados negros rellenos. ABREVIATURA: Pulsando la tecla F10 se selecciona la herramienta .

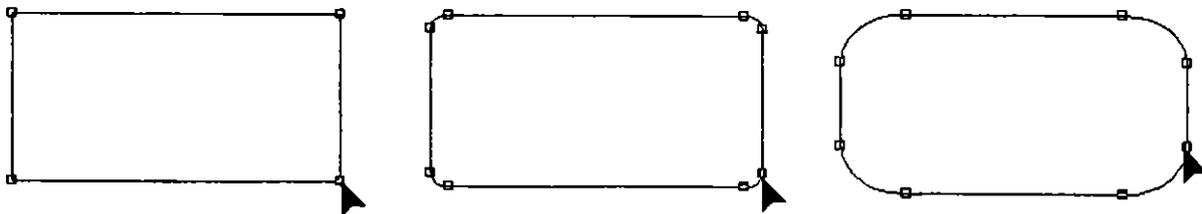


## Formar rectángulos

La herramienta  permite redondear las esquinas de los rectángulos.

### Para Crear un Rectángulo redondeado

- 1** Usando la herramienta , seleccione el rectángulo.
- 2** Arrastre uno de los nodos de la esquina a lo largo del extremo del rectángulo. A medida que arrastra el nodo a lo largo del extremo, cada uno de los cuatro nodos de las esquinas se dividirán en dos nodos con una esquina redondeada entre ellos. A medida que sigue arrastrando el nodo, las esquinas se harán más redondeadas.
- 3** Ajuste la cantidad de redondeo arrastrando uno de los nodos hacia adelante o hacia fuera de la esquina asociada.



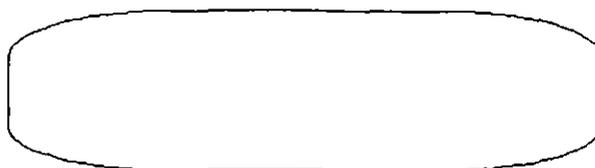
### Línea de estado

La Línea de Estado muestra el radio de la esquina redondeada. Las unidades de medida son controladas por las unidades de frecuencia de la rejilla. Fíjelas usando Ajuste de Rejilla en el menú VER.

## Rectángulos Desplazados y Estirados

Si estira o desplaza un rectángulo, las esquinas redondeadas ya no serán perfectamente circulares, sino que se harán elípticas, como se muestra a continuación.

El valor del radio de la Línea de estado ya no será correcto, como indica la palabra "(distorsionado)" que sigue a la medida del radio.

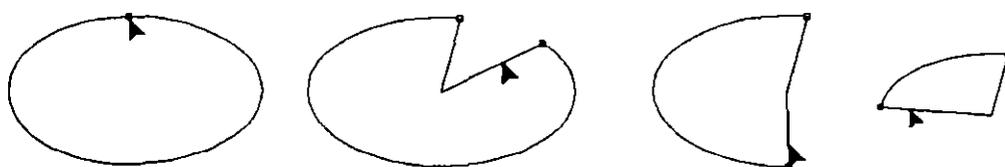


## Formar elipses para crear arcos y sectores circulares

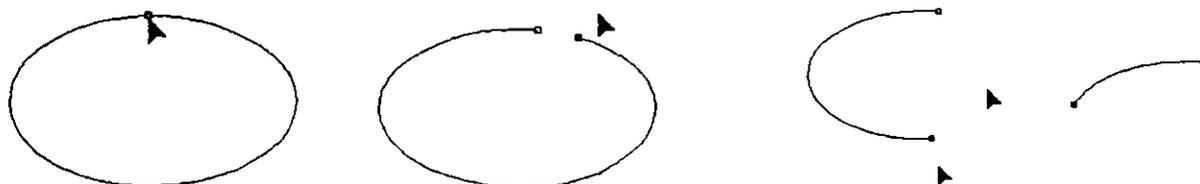
Para dibujar un arco o un diagrama circular, dibuje primero un círculo o una elipse y después modifíquelo usando la herramienta .

### Para crear un arco o un sector circular:

- 1 Usando la herramienta , seleccione la elipse.
- 2 En la parte superior o inferior de la elipse hay un nodo sencillo. Arrastre este nodo alrededor del dibujo de líneas de la elipse. A medida que arrastra el nodo a lo largo del dibujo de líneas, el nodo se dividirá en dos nodos con un arco entre los dos.
- 3 Arrastre cualquiera de estos nodos para dar el tamaño y la posición del arco.
- 4 Según la colocación del cursor cuando lo arrastre, conseguirá un arco simple o un diagrama circular. Si lo arrastra en el interior de la elipse, obtiene un diagrama circular. Si lo arrastra fuera exterior la elipse, obtiene un arco simple. Puede alternar entre los dos en cualquier momento usando esta técnica.



Arrastre dentro de la elipse para sectores circulares



Arrastre fuera de la elipse para arcos

## Línea de estado

La Línea de estado muestra el ángulo de los nodos en cualquier extremo del arco y el ángulo total formado por el arco, suponiendo un círculo no distorsionado. Si la elipse no es circular, el ángulo dado viene seguido de "(distorsionado)". Esto significa que un ángulo de 45° será un octavo del camino alrededor de la elipse, en vez de estar realmente a 45°.

0° está en la posición de las 3 en punto del reloj.

## Limitar el ángulo del arco y el diagrama circular

Si mantiene pulsada la Tecla limitar (CTRL), el ángulo del nodo se limitará a incrementos de 15°. Para cambiar este ángulo, use el comando *Líneas y curvas* en la ventana de opciones *Preferencias*. (Vea la sección Personalizar CorelDRAW para más información).

Limitar es sólo tiene efecto cuando mantiene pulsada la tecla CTRL. Por lo tanto, debe soltar el botón del ratón antes de soltar la tecla CTRL para asegurar que el resultado final se limita.

## Alinear arcos y diagramas circulares

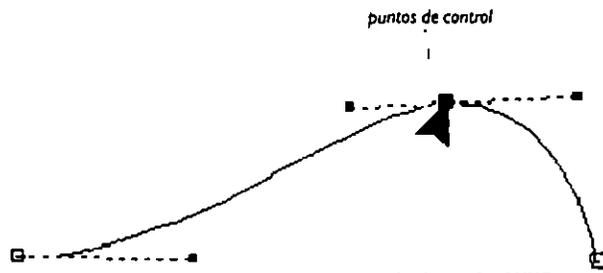
Para hacer fácil alinear arcos y diagramas circulares sobre el punto central, el recuadro sobreiluminado conserva el tamaño de una elipse completa. Esto permite alinear varios segmentos sobre un punto central usando *Alinear* en el menú ORGANIZAR.

Es necesario rodear la elipse completamente cuando usa un recuadro de selección para seleccionar arcos o diagramas circulares.

## Formar Líneas y Curvas

Cuando selecciona un objeto línea/curva con la herramienta , puede moverlo, escalarlo, estirarlo, rotarlo, desplazarlo y reflejarlo. Todas estas operaciones aplican transformaciones al objeto sin cambiar su forma básica.

La herramienta  permite cambiar la forma básica de una curva moviendo, borrando y agregando "nodos" y moviendo los "puntos de control" que la definen. Los nodos son los pequeños cuadrados a través de los cuales pasa de curva. Los puntos de control son los pequeños puntos negros que aparecen cuando selecciona un nodo.



## Para editar la forma de una curva usando la herramienta

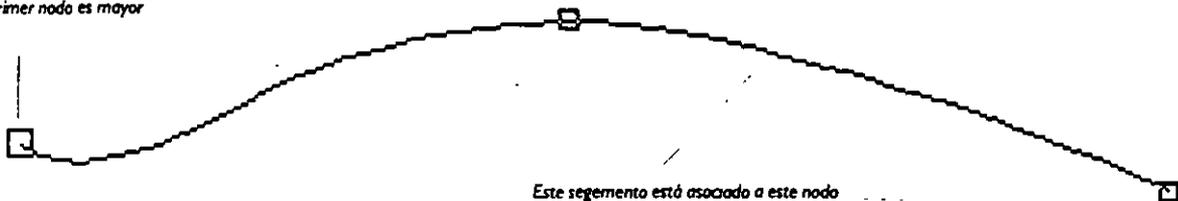
- 1** Seleccione el objeto curva pulsando en cualquier punto de la curva con la herramienta . Aparecerán los nodos.
- 2** Seleccione el/los nodo(s) que quiere editar usando la herramienta .
- 3** Después puede modificar la forma de la curva usando una variedad de características de edición sobre el/los nodo(s) seleccionado(s), incluyendo:
  - Mover el/los nodo(s)
  - Mover los puntos de control
  - Agregar nodos
  - Borrar nodos y segmentos
  - Unir dos nodos finales
  - Descomponer la curva en un nodo
  - Alinear nodos
  - Hacer nodos uniformes, asimétricos o simétricos
  - Cambiar segmentos de línea recta a curvas
  - Cambiar segmentos de curvas a líneas rectas

Las siguientes secciones describen cada una de estas características en detalle.

### Seleccionar y deseleccionar nodos y segmentos en una curva

Cuando selecciona un objeto curvo con la herramienta , aparece de este modo. Consiste en una serie de nodos y segmentos.

El primer nodo es mayor



Para indicar el principio de la curva, se dibuja el primer nodo más grande que los otros. Todos los demás nodos están al *final* de un segmento asociado.

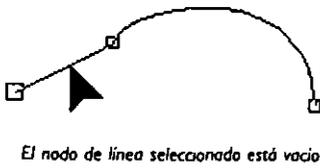
Una vez seleccionada la curva que quiere editar, use la herramienta  para seleccionar nodos o segmentos. La mayoría de las características de selección como Seleccionar Varios, Deseleccionar y Seleccionar Recuadro funcionan igual para nodos que para objetos.

Cuando selecciona un nodo, también selecciona el segmento que lo precede en la curva, excepto si es el primer nodo de la curva. Del mismo modo, cuando selecciona un segmento, también selecciona su nodo final.



## Seleccionar un Segmento o Nodo Sencillo

Para seleccionar un nodo sencillo, pulse sobre el nodo usando la herramienta . El nodo se sobreiluminará, indicando que está seleccionado. La línea de estado mostrará el tipo de nodo y su segmento asociado.



El nodo seleccionado se sobreiluminará de manera diferente, según sea el segmento asociado una línea o un segmento curvo, como se muestra a continuación.



Para seleccionar un segmento sencillo, pulse sobre él usando la herramienta . El nodo asociado se sobreiluminará, indicando que está seleccionado. La línea de estado mostrará el tipo de segmento y su nodo asociado.

Sólo puede seleccionar nodos/segmentos en el objeto actualmente seleccionado. Si quiere seleccionar un nodo o un segmento de otro objeto, primero debe seleccionarlo con la herramienta .

Cuando selecciona un nodo sencillo, aparecen los puntos de control. En la siguiente sección se indica cómo usarlos.



## Deseleccionar todos los nodos

Si hay seleccionado uno o más nodos y quiere deseccionarlos, pulse en cualquier punto que no sea en la curva, en sus puntos de control asociados ni en los nodos. En otras palabras, pulse sobre cualquier espacio en blanco. Aunque deseccione los nodos, la curva permanece seleccionada hasta que seleccione otro objeto.

## Seleccionar y deseleccionar varios nodos o segmentos

Para seleccionar varios nodos y segmentos, mantenga pulsada la tecla SHIFT mientras pulsa con la herramienta sobre el que quiere seleccionar. Los nodos seleccionados se sobreiluminarán. La línea de estado indicará el número de nodos seleccionados. Sólo se seleccionan nodos que pertenecen a un objeto cada vez.



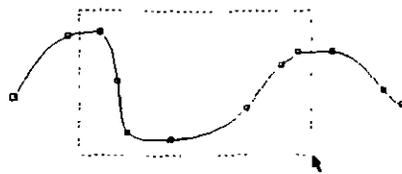
Si pulsa sobre un nodo o segmento ya seleccionado mientras mantiene pulsada la tecla SHIFT, lo desecciona. Pulsar sobre cualquier espacio en blanco mientras mantiene pulsada la tecla SHIFT tiene no efecto.

Use la tecla MAYUSCULAS para seleccionar/deseleccionar múltiples nodos/segmentos

Una vez seleccionados varios nodos o segmentos, puede moverlos o editarlos como si fueran un nodo sencillo.

## Recuadro de selección para nodos

Una forma rápida para seleccionar uno o más nodos es seleccionarlos con un recuadro. Usando la herramienta , arrastre un rectángulo de puntos (llamado "recuadro") de modo que encierre completamente los nodos que quiere seleccionar. Cuando suelte el ratón, los nodos quedarán seleccionados. Debe empezar a arrastrar en un espacio en blanco.



Selecione nodos pulsando sobre ellos o usando la selección por recuadro

Para cambiar el complemento de los nodos seleccionados, use seleccionar/deseleccionar múltiple (tecla SHIFT más ).

Incluso puede usar el recuadro de selección junto con la tecla MAYUSCULAS. Sin embargo, un nodo ya seleccionado que caiga dentro del recuadro se deseleccionará.

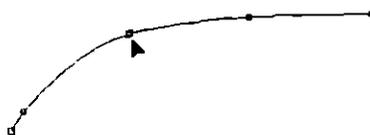
## Seleccionar varios subtrayectos

Cuando selecciona varios nodos, la línea de estado indicará también si los nodos caen en uno o más "subtrayectos". Un subtrayecto es una serie de segmentos que forman una parte o todo un objeto curvo. Los objetos curvos pueden contener varios subtrayectos. Rupturas evidentes en la curva hacen normalmente identificables los subtrayectos. Sin embargo, si los nodos finales para dos subtrayectos se solapan, pueden parecer un subtrayecto sencillo.

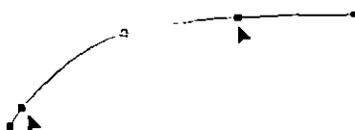
El número de subtrayectos sólo es relevante cuando está usando los comandos *Descombinar* o *Unir*, tratados más adelante.



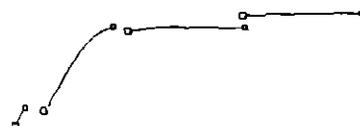
Curva con 5 nodos sin subtrayectos



La curva se divide en dos subtrayectos usando el comando Separar. Los nodos finales que se superponen encima del icono  indican la unión de los dos subtrayectos



Curva más dividida en 4 subtrayectos usando Separar en cada nodo indicado.



Los subtrayectos de la curva pueden separarse moviendo los nodos.

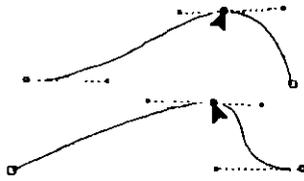
## Abreviatura para seleccionar primer/último nodo en un trayecto

Pulsando la tecla INICIO se selecciona el primer nodo del trayecto seleccionado. Pulsando FINAL se selecciona el último nodo del trayecto.

## Formar una curva moviendo sus puntos de control y sus nodos

Para modificar la forma de una curva, mueva los puntos de control y los nodos arrastrándolos. La curva cambia de forma interactiva a medida que mueve un punto de control o un nodo, permitiendo hacer ajustes afinados. Normalmente, mueva los nodos antes de ajustar los puntos de control.

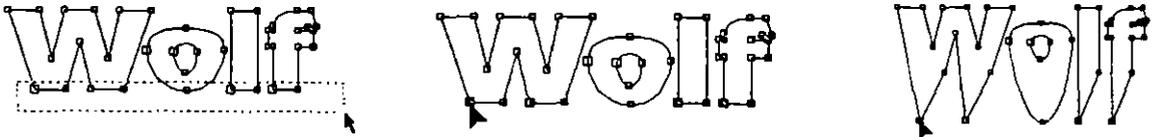
### Mover un nodo sencillo



Como una curva siempre atraviesa sus nodos, moviendo un nodo cambia la curva, de modo que atraviesa la nueva localización del nodo. Cuando mueve un nodo, los puntos de control se mueven con él, de modo que la cantidad de curvatura en el nodo permanece constante (ejemplo, el ángulo en que la curva entra y sale del nodo es constante).

### Mover varios nodos y segmentos a la vez

Para mover varios nodos y segmentos a la vez, selecciónelos usando las diversas características de selección de nodos (ejemplo, SHIFT - pulsando o arrastrando un recuadro de selección). Después, arrastrando cualquiera de los nodos sobreiluminados moverá todos los segmentos y nodos seleccionados.



Para lograr el efecto que se muestra, el texto se convirtió antes a curvas.

### Mover Puntos de Control



Con frecuencia, colocar los nodos no es suficiente. Cuando selecciona un nodo sencillo, aparecen hasta cuatro puntos de control. Los puntos de control definen la curvatura de los segmentos que se encuentran en el nodo seleccionado. Mover estos puntos de control arrastrando proporciona un control adicional sobre la forma de la curva.



Según el tipo de nodo, al mover un punto de control puede hacer que se mueva el punto de control asociado del otro lado del nodo. Según el tipo de nodo y de segmento, la gama de movimientos del punto de control puede ser limitada. Consulte "Tipos de Nodos" y "Tipos de Segmentos" más adelante en esta sección para más información.

62, 64, 67

## Solapar puntos de control y nodos

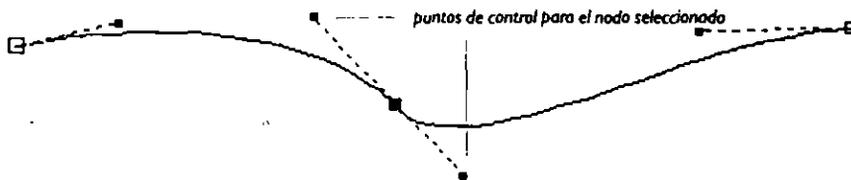
Si un nodo y un punto de control se solapan, puede seleccionar el nodo usando cualquiera de los métodos de selección. Si quiere sacar el punto de control de debajo del nodo, pulse fuera de la curva sobre un espacio en blanco para asegurarse de que no selecciona nodos. Después mantenga pulsada la tecla SHIFT y arrastre el punto de control de debajo del nodo.



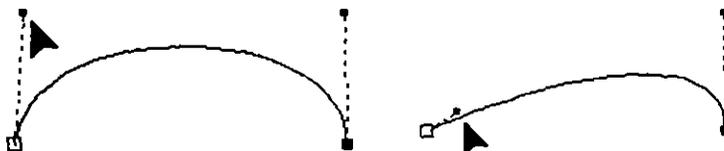
## Cómo afectan a la forma de una curva los nodos y puntos de control

Sin entrar en las relaciones matemáticas vinculadas, es difícil describir los efectos exactos de mover los puntos de control y los nodos. Aunque intentaremos describir la relación, la mejor forma de comprender cómo afectan los puntos de control y los nodos es experimentar moviéndolos, considerando lo siguiente:

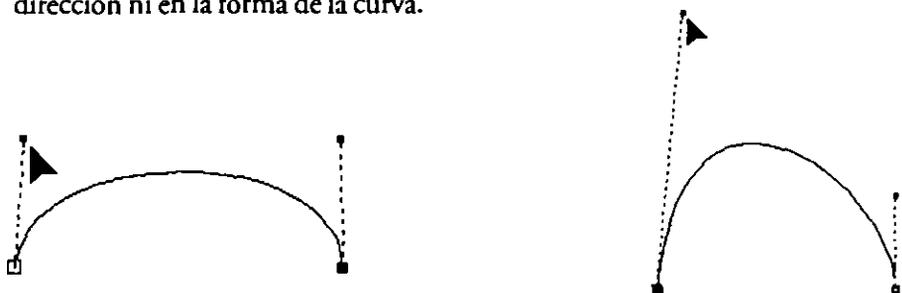
- La curva siempre atraviesa los nodos.
- La forma de la curva entre nodos viene determinada por los puntos de control para los dos nodos.
- Cada nodo tiene dos puntos de control asociados con él, excepto los nodos de cada extremo de la curva que tienen uno.
- Los puntos de control determinan el ángulo en que la curva se adapta el nodo. Lo llamamos “ángulo de lanzamiento”.
- Cuanto más lejos está un punto de control de un nodo, más se aleja la curva del nodo, por lo tanto, más grande es la curva.

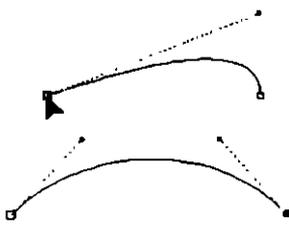


- Cuanto más cerca está un punto de control de un nodo, menos se aleja la curva del nodo, por lo tanto, más ajustada será la curva.



- Si el punto de control está situado sobre parte superior del nodo, no influye en la dirección ni en la forma de la curva.





- Sitúe los puntos de control para nodos adyacentes simétricamente sobre una línea imaginaria entre ellos para dar una curva uniforme y simétrica. La rejilla y las reglas pueden ser grandes ayudas cuando trata de alinear los puntos de control.

### Limitar el movimiento de un punto de control o de un nodo

Si usa la tecla Limitar (CTRL) mientras mueve un punto de control o un nodo, el movimiento se limitará horizontal o verticalmente.

Limitar sólo tiene efecto cuando mantiene pulsada la tecla CTRL. Por lo tanto, debe soltar el botón del ratón antes de soltar la tecla CTRL para asegurar que el resultado final se limita.

### Línea de estado

Cuando selecciona nodos y segmentos, la línea de estado proporciona información sobre el tipo de nodo/segmento o, con varios nodos, el número de nodos seleccionados.

Cuando mueve nodos, la línea de estado proporciona una lectura numérica del cambio de posición.

### Editar Objetos Curvos

Usar el menú "Editar Nodo"

Edición de nodos	
Borrar	Agregar
Separar	Unir
A línea	A curva
Asimétrico	Suave
Alinear...	Simétrico
Cancelar	

Aparte de mover puntos de control y nodos, se accede al resto de las características de edición para los objetos Curva mediante un menú especial.

Si pulsa dos veces sobre un nodo, se sobreilumina el segmento que le precede y aparece el menú "Editar nodo". Al mismo tiempo, pulsando dos veces sobre un segmento aparecerá el menú especial. Si hay varios nodos seleccionados cuando pulsa dos veces, el segmento que precede a cada uno de los nodos seleccionados se sobreiluminará. Este menú incluye varias órdenes que se usan sobre el/los nodo(s) o segmento(s) seleccionado(s).

### Agregar nodo a un objeto curvo

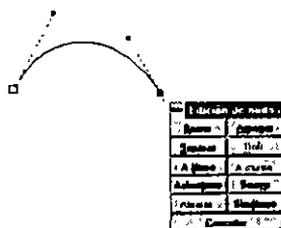
Hasta ahora, hemos tratado el cambio de forma de un objeto moviendo sus puntos de control y sus nodos. A veces, no puede lograr la forma deseada con los nodos existentes. En este caso, debe agregar más nodos.

## ► Para agregar un nodo sencillo

- 1 Use la herramienta  y pulse dos veces sobre el nodo o señale el segmento a lo largo del cual quiere agregar un nodo. Aparecerá el menú especial.
- 2 Pulse sobre *Agregar*. Si ha pulsado sobre un nodo, agrega el nuevo nodo en medio del segmento. Si ha pulsado sobre un segmento, agrega el nodo en el punto donde ha pulsado.
- 3 Ahora puede seleccionar el nuevo nodo o su punto de control para modificar la forma de la curva.



Pulse en un nodo o segmento



Nuevo nodo añadido en mitad de un segmento o en un punto especificado

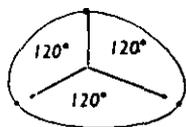
## ► Para agregar varios nodos a la vez

- 1 Usando la herramienta , seleccione los segmentos o los nodos adyacentes a los que quiere agregar los nodos.
- 2 Usando la herramienta , pulse dos veces sobre cualquiera de los segmentos o nodos seleccionados.
- 3 En el menú especial, seleccione *Agregar*. Aparecerá un nodo más en cada uno de los segmentos seleccionados.

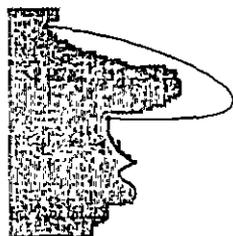
## Borrar Nodos y Segmentos

Como es difícil controlar de forma precisa el movimiento del ratón, con frecuencia, cuando traza una curva no la sigue de forma precisa. Los movimientos extraños de ratón dan irregularidades y desniveles de más. Cuando CorelDRAW crea la curva, agregará un nodo para seguir estos desniveles e irregularidades. Como los desniveles y las irregularidades no son deseadas, deseará borrar los nodos asociados a ellas. Puede mover sólo los nodos de línea con el trayecto deseado, pero como consecuencia, puede reducir la uniformidad o la continuidad del trayecto y reducir sutilmente la estética de la forma.

Las tres reglas generales para determinar si necesita agregar o borrar nodos son:



- Para curvas que fluyen en *una sola dirección*, necesita un nodo cada 120°. El siguiente ejemplo ilustra un caso en que no puede seguir un trayecto con sólo dos nodos.



Con dos nodos solamente no se puede adaptar la curva a esta forma de nariz

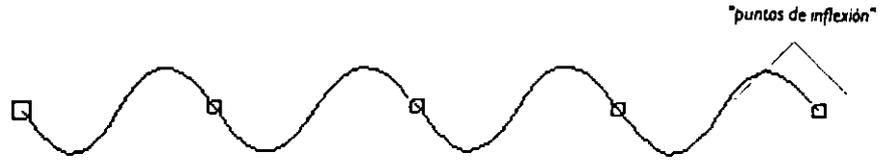


Las diversas posiciones de los puntos de control no dan resultados satisfactorios

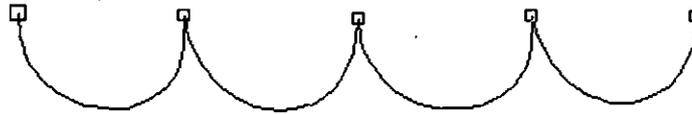


Añadir un nodo entre los dos permite seguir la curva.

- Para curvas que cambian suavemente de dirección, necesita un nodo para al menos cada dos "puntos de inflexión". Un punto de inflexión es un punto en que la dirección de la curva cambia.



- Para curvas que cambian de dirección en un vértice (esquina puntiaguda), necesita un nodo para cada vértice.



### ¶ Para borrar nodos y segmentos de una curva

- 1 Usando la herramienta , pulse dos veces sobre el nodo o segmento que quiere borrar.
- 2 En el menú especial, seleccione *Borrar*. El nodo/segmento seleccionado se borrará y la curva se redibujará. Según la posición del nodo/segmento que borre, la forma de la curva puede cambiar notablemente entre los de al lado.



### ¶ Para borrar varios nodos o segmentos a la vez

- 1 Usando la herramienta , seleccione los nodos y segmentos que quiere borrar.
- 2 Pulse dos veces sobre cualquiera de los segmentos o nodos seleccionados con la herramienta .
- 3 En el menú especial, seleccione *Borrar*. Los nodos seleccionados se borrarán y la curva se redibujará. Según la posición de los nodos que borre, la forma de la curva puede cambiar notablemente entre los de al lado.



**ABREVIATURA:** Puede usar la tecla DEL para borrar los segmentos y nodos actualmente seleccionados.

## Unir Nodos

Con frecuencia, deseará unir dos nodos finales:

- Para cerrar un trayecto abierto uniendo los nodos en cualquier extremo del mismo trayecto
- Para hacer una curva sencilla continua uniendo los dos nodos de los extremos de trayectos diferentes.

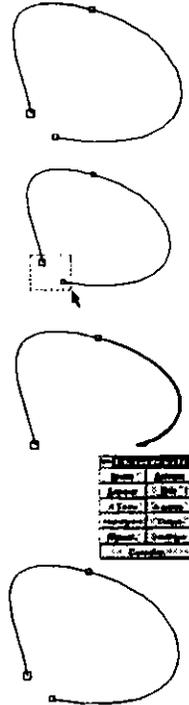
### Para cerrar un trayecto abierto

**1** Localice los nodos en los extremos del trayecto que quiere cerrar.

**2** Usando la herramienta , seleccione ambos nodos arrastrando un rectángulo de recuadro de selección que los incluya y manteniendo pulsada la tecla SHIFT y pulsando sobre ellos. Verifique la línea de estado para ver qué dos nodos ha seleccionado.

**3** Pulse dos veces sobre uno de los nodos seleccionados. Aparece el menú especial.

**4** Seleccione *Unir*. Se redibujará la curva como un trayecto cerrado, que se puede rellenar usando la herramienta .



### Para elaborar una curva continua sencilla a partir de trayectos distintos

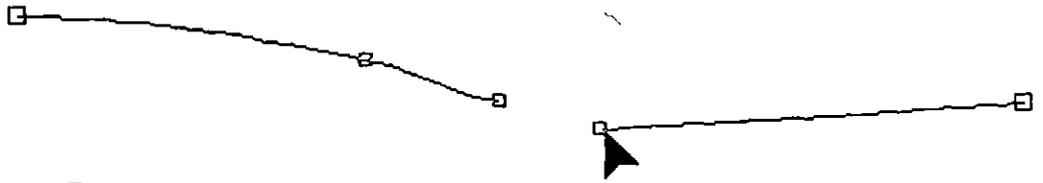
**1** CorelDRAW sólo puede unir nodos que forman parte del mismo objeto. Así, para unir dos curvas, primero debe hacerlas parte del mismo objeto usando el comando *Combinar*. Si las dos curvas no forman parte del mismo objeto, seleccione ambos objetos usando la tecla SHIFT y la herramienta .

Después, seleccione *Combinar* en el menú ORGANIZAR. El aspecto de los objetos no cambiará, pero se combinarán en un objeto sencillo. La línea de estado debe decir "Curva", en vez de "2 objetos seleccionados".

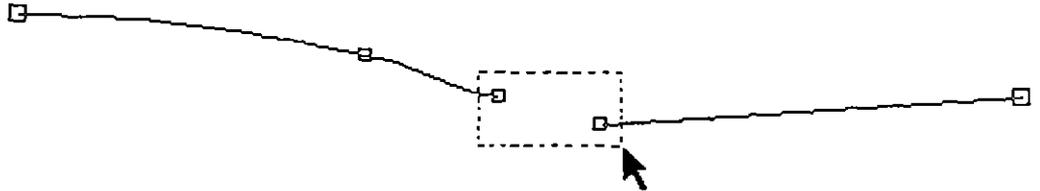
**2** Cambie a la herramienta . La curva permanecerá seleccionada y la línea de estado cambiará para reflejar la existencia de los segmentos desconectados. Cuando usa la herramienta , los segmentos *desconectados* de un objeto curvo sencillo se describen en la línea de estado como "subtrayectos".

Organizar	
Perforar de Cajas...	Ctrl+I
Alinear...	Ctrl+Z
Hacia adelante	Mayús+RePág
Hacia atrás	Mayús+AvPág
Avanzar uno	RePág
Betroceder uno	AvPág
Orden Inverso	
Agrupar	Ctrl+P
Desagrupar	Ctrl+U
Combinar	Ctrl+C
Descombinar	Ctrl+K
Segurar	
Convertir a curvas	Ctrl+V

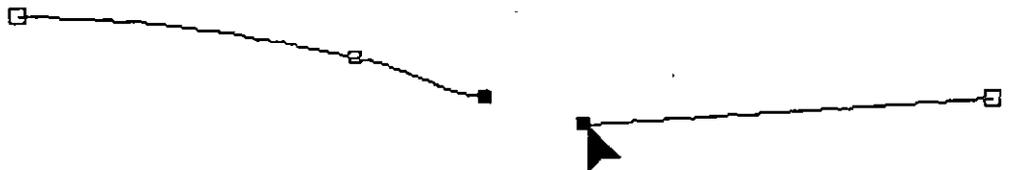
**3** Localice los nodos en los extremos de los trayectos que quiere unir.



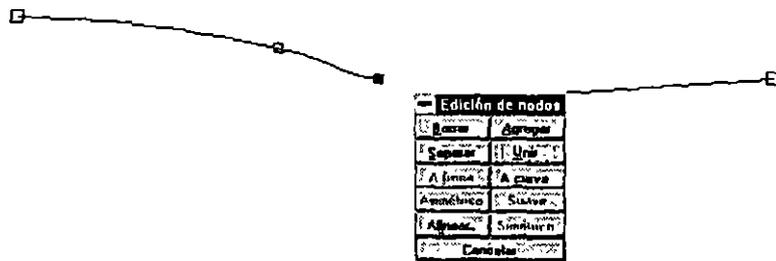
**4** Usando la herramienta , seleccione ambos nodos arrastrando un recuadro de selección alrededor de ellos o manteniendo pulsada la tecla SHIFT y pulsando sobre ellos.



Verifique la línea de estado para ver que dos nodos ha seleccionado.



**5** Pulse dos veces sobre uno de los nodos seleccionados. Aparecerá el menú especial edición.



**6** Seleccione *Unir*.



Se redibujará la curva como un trayecto abierto sencillo.

## Alinear nodos

Para alinear nodos, selecciónelos y después pulse dos veces sobre uno de ellos. Aparecerá el menú especial *Editar Nodos*. Elija *Alinear*. Aparece otro menú especial donde puede elegir alinear los nodos horizontal y/o verticalmente. Esto alinear los nodos sobre dos subtrayectos distintos, de modo que queden sobre el eje horizontal y/o vertical. También puede elegir alinear los puntos de control. Alineándolos se pueden superponer los nodos y las curvas que los atraviesan. Encontrará útil alinear las esquinas de objetos que comparten un límite común, como las regiones de un mapa. Haga sus selecciones y pulse sobre *ACEPTAR*.

Para alinear nodos sobre dos objetos distintos, primero debe combinar los objetos con el comando *Combinar* en el menú ORGANIZAR. Después, alinear los nodos usando el menú especial *Editar Nodos*. Después de alinearlos, use el comando *Descombinar* en el menú ORGANIZAR para separar los objetos, de modo que pueda trabajar con elementos individuales. Cuando alinee esquinas, asegúrese de que cada objeto tiene el mismo número de nodos. Si no, use el comando *Agregar* descrito anteriormente para agregar algunos.

## Consejo para alinear puntos de control

Cuando alinea los puntos de control en objetos curvos, las curvas se pueden solapar a veces, haciendo que aparezcan separaciones o líneas no deseadas en la impresión. Puede tratar este problema de dos formas:

- Si los objetos tienen un relleno, descombinando los distintos objetos con el comando *Descombinar* evitará la separación en la presentación.
- Si los objetos tienen contorno pero no relleno, puede evitar el solapamiento agregando un nodo más cerca de donde la curva cambia de dirección, como se muestra en esta página. Después, realinee las curvas usando el nuevo nodo.

Cuando las curvas se superponen, puede...

añadir una línea y...

realinear las curvas usando el nodo nuevo.

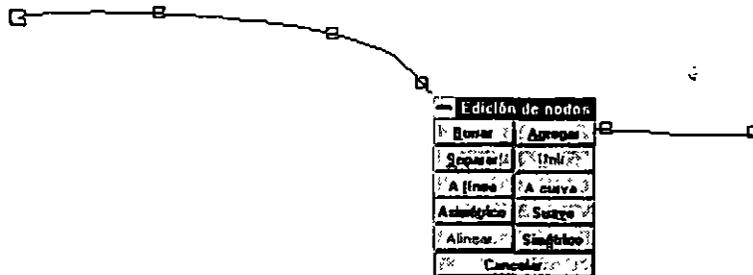
## Descombinar curvas en subtrayectos distintos

A veces deseará separar una curva en dos o más subtrayectos separados. Si interrumpe un trayecto cerrado, no podrá rellenarlo con la herramienta .

No puede aplicar *Descombinar* al nodo final de un trayecto abierto.

### ▶ Para descombinar una curva en un nodo Sencillo

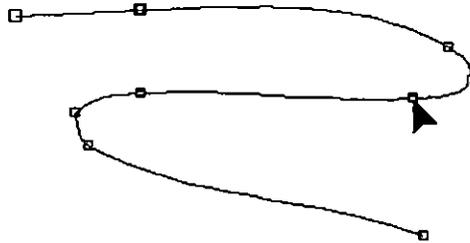
- 1 Usando la herramienta , pulse dos veces sobre el nodo o en el punto del segmento en que quiere descombinar la curva.



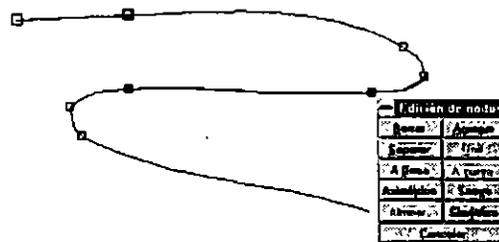
- 2 En el menú especial, seleccione *Descombinar*. La curva se romperá en el nodo o en el punto del segmento seleccionado. Los dos nodos desconectados se superpondrán en ese punto. Ahora puede mover cualquiera de los dos nuevos nodos finales.

## ► Para descombinar una curva en varios nodos a la vez

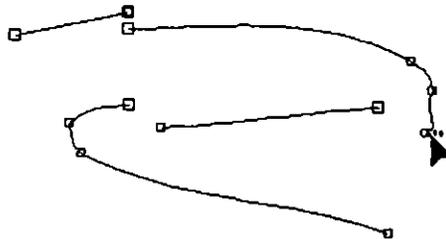
**1** Seleccione los nodos en que quiere descombinar la curva usando la herramienta .



**2** Usando la herramienta , pulse dos veces sobre cualquiera de los nodos seleccionados.



**3** En el menú especial, seleccione *Descomponer*. La curva se descompondrá en los nodos seleccionados. En cada descomposición se superpondrán los dos nodos desconectados. Ahora puede mover cualquiera de los nuevos nodos finales.



## Hacer un nodo uniforme, asimétrico o simétrico

Existen tres tipos de nodos, según la continuidad de la curvatura en el nodo:

- Nodos uniformes
- Nodos simétricos
- Nodos asimétricos

Cuando dibuja una curva por primera vez, CorelDRAW determina dónde colocar los nodos y si son uniformes, simétricos o asimétricos. Para cambiar el tipo de uno o más nodos, pulse dos veces sobre un nodo seleccionado y después use los comandos del menú especial *Editar Nodos*

La línea de estado indicará si el nodo actualmente seleccionado es uniforme, asimétrico o simétrico, puesto que en ocasiones es difícil indicarlo sólo mirando la curva.

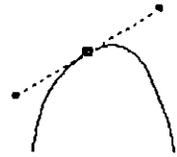
## Nodos "Uniformes"

Los dos puntos de control y el nodo siempre están sobre una línea recta sobre un nodo uniforme. Cuando mueve uno de los puntos de control, los otros puntos de control también se mueven. Esto significa que la curva es continua en un nodo uniforme.



## Nodos "Simétricos"

Con nodos simétricos, los dos puntos de control y el nodo siempre están sobre una línea recta, y los dos puntos de control están a la misma distancia del nodo. Esto significa que la curvatura es la misma en ambos lados de un nodo simétrico. Como con nodos uniformes, cuando mueve uno de los puntos de control, los otros puntos de control también se mueven. La simetría hace que ambos puntos de control se muevan como uno.



## Nodos "asimétricos"

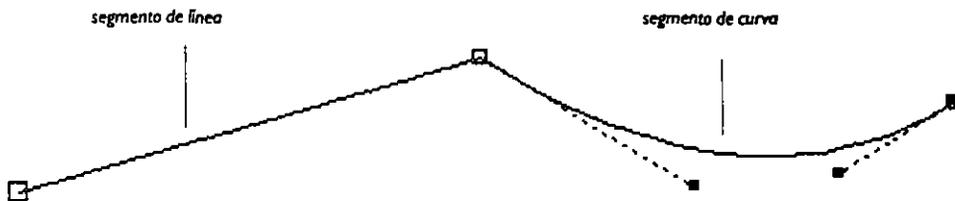
Un nodo asimétrico es un nodo en que los dos puntos de control y el nodo no son forzados para formar parte de una línea recta. Puede mover los puntos de control independientemente para controlar cualquiera de los dos segmentos de curva que se unen con el nodo sin afectar al otro. Haga un nodo asimétrico cuando quiera un cambio brusco de en el nodo.



## Tipos de segmentos

Entre cualquiera de los dos nodos de un objeto curva/línea hay un "segmento". Existen dos tipos de segmentos:

- Segmento de curva
- Segmento de línea



Un segmento de curva es un segmento que tiene dos puntos de control asociados con él, uno para cada uno de los nodos.

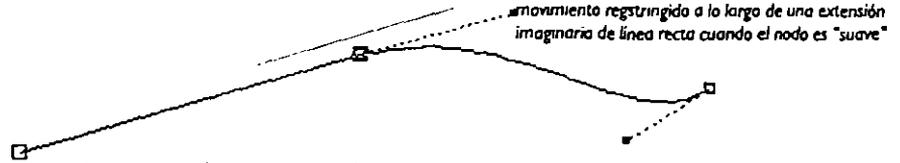
Un segmento de línea es uno que usa una línea recta para conectar dos nodos. No existen puntos de control asociados con una línea recta.

Los objetos curvos pueden contener cualquier combinación de segmentos de curva y de línea recta.

## Hacer nodos uniformes

Cuando se hace un nodo uniforme, los dos puntos de control y el nodo siempre caen en una línea recta. Una vez hecho uniforme un nodo, seguirá siendo uniforme incluso si se mueve él o uno de sus puntos de control.

En algunos casos, el nodo es el lugar de reunión para una línea recta y una curva. Si hace el nodo uniforme, sólo puede mover el punto de control en una línea imaginaria que sigue la extensión de la línea recta. Esto mantiene la uniformidad del nodo.



No puede hacer uniforme un nodo que conecte dos líneas rectas.

### ¶ Para hacer un nodo sencillo suave

**1** Usando la herramienta , pulse dos veces sobre el nodo que quiere uniformizar.



**2** En el menú especial, seleccione *Suave*.

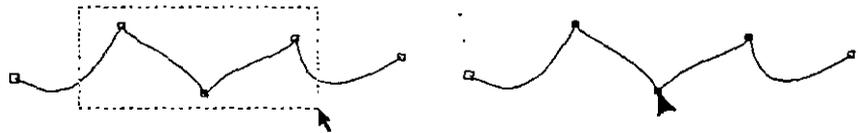


La curva cambiará para atravesar el nodo de forma uniforme y el nodo seguirá siendo uniforme cuando lo mueva o mueva sus puntos de control.

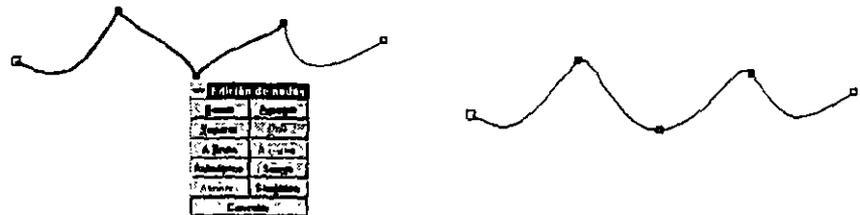
### ¶ Para hacer varios nodos suaves a la vez

**1** Seleccione los nodos que quiere hacer uniformes utilizando la herramienta .

**2** Usando la herramienta , pulse dos veces en cualquiera de los nodos seleccionados.



**3** En el menú, seleccione *Suave*.



La curva cambiará para atravesar los nodos de forma uniforme.

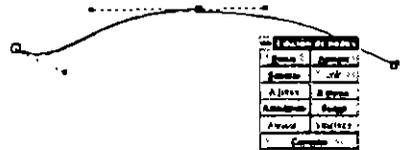
## Hacer un nodo asimétrico

En un nodo asimétrico, se pueden mover los puntos de control independientemente para controlar cualquiera de los dos segmentos de curva que se unen en el nodo, sin afectarse mutuamente. Haga un nodo asimétrico cuando desee un cambio brusco de dirección en el nodo.

### ¶ Para hacer un nodo simple asimétrico

**1** Con la herramienta , pulse dos veces sobre el nodo que desea hacer asimétrico.

**2** En el menú, seleccione *Asimétrico*. La curva no cambiará, pero la Línea de estado mostrará el tipo de nodo como asimétrico.



### ¶ Para hacer varios nodos asimétricos a la vez



**1** Seleccione los nodos que quiere hacer asimétricos con la herramienta .



**2** Usando la herramienta , pulse dos veces sobre uno de los nodos.

**3** En el menú, seleccione *Asimétrico*. La curva no cambiará pero la Línea de estado mostrará el tipo de nodo como asimétrico.

### ¶ Para añadir un vértice al segmento de curva o de línea



**1** Pulse dos veces sobre el extremo del segmento con la herramienta .



**2** Arrastre para establecer la dirección y la pendiente del vértice. Después mueva el cursor al lugar donde desea que termine el segmento nuevo.

**3** Sulte el botón del ratón.



**4** Desde el punto donde ha soltado el botón, pulse de nuevo y arrastre para establecer la altura y la pendiente del lado de arrastre del nuevo segmento de curva.

## Hacer un nodo simétrico

¶ Para hacer un nodo simétrico simple.

**1** Con la herramienta , pulse dos veces sobre el nodo que quiere hacer simétrico

**2** En el menú, seleccione *Simétrico*.

La curva cambiará para atravesar el nodo simétricamente, y el nodo seguirá siendo simétrico cuando lo cambie o cambie sus puntos de control.

No puede hacer simétrico un nodo conectado con un segmento de línea. En otras palabras, sólo puede hacer simétricos nodos que unan dos curvas.



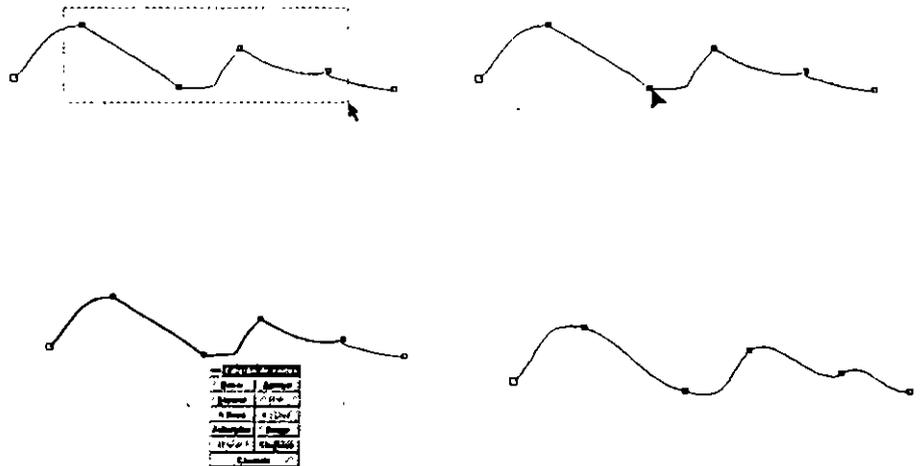
¶ Para hacer varios nodos simétricos a la vez

**1** Seleccione los nodos que quiera hacer simétricos usando la herramienta .

**2** Usando la herramienta , pulse dos veces sobre uno de los nodos.

**3** En el menú, seleccione *Simétrico*.

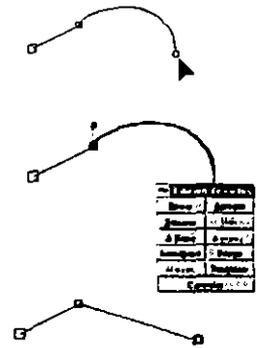
La curva cambiará para atravesar los nodos simétricamente.



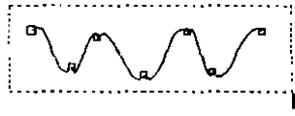
## Cambiar una línea recta a curva

### ¶ Para cambiar un segmento de curva a segmento de recta

- 1 Con la herramienta , pulse dos veces sobre el segmento de curva o sobre el nodo que lo sigue.
- 2 En el menú, seleccione *A recta*. Los dos puntos de control desaparecerán y el segmento pasará a ser una línea recta.
- 3 Ahora puede volver a colocar el segmento de línea arrastrando los nodos de cualquier extremo.



### ¶ Para cambiar varios segmentos de curva conectados a segmentos de línea



- 1 Seleccione los segmentos de curva o los nodos asociados que quiere transformar en segmentos de línea, usando la herramienta .



- 2 Con la herramienta , pulse dos veces sobre uno de los segmentos de línea o sobre el nodo que lo sigue.



- 3 En el menú, seleccione *A recta*. Los dos puntos de control de cada uno de los segmentos a medida que se convierten en perfectos segmentos de línea.  
Si ha seleccionado segmentos que eran ya líneas rectas, permanecerán como líneas rectas. Esto le permite seleccionar un objeto curva/recta completo y convertirlo en líneas rectas.
- 4 Ahora puede colocar cualquiera de los segmentos de línea arrastrando los nodos.

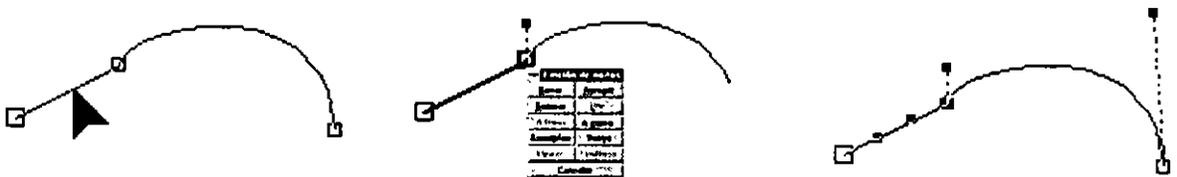
## Cambiar un segmento de línea a segmento de curva

Puede cambiar segmentos de curva a segmentos de línea y viceversa. Existen varias formas para identificar si un segmento es de línea recta o de curva:

- Un segmento de recta no tiene puntos de control. Su trayecto viene determinado por los nodos de cualquier extremo. Un segmento de curva tiene dos puntos de control.
- El tipo de segmento se indica en la Línea de estado cuando se selecciona.
- Cuando selecciona un nodo, el tipo de segmento que lo precede es identificado por la forma del nodo, como se muestra en esta página.
- Cuando selecciona un nodo, el tipo de segmento que le precede se identifica en la Línea de estado, junto con el tipo de nodo.

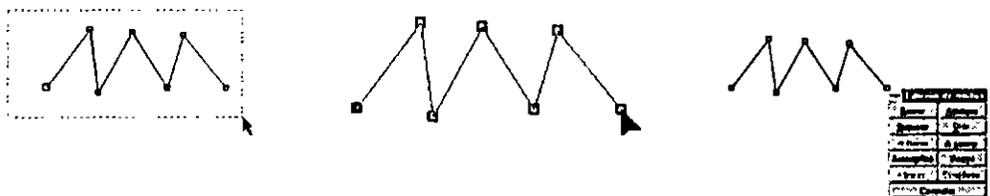
### ¶¶ Para cambiar un segmento de línea a segmento de curva

- 1** Con la herramienta , pulse dos veces sobre el segmento de línea o sobre el nodo que lo sigue.
- 2** En el menú, seleccione *A curva*.
- 3** Seleccione nodo del segmento; aparecerán dos puntos de control sobre el segmento de línea indicando que ahora se trata de una curva.
- 4** Ahora puede colocar los puntos de control arrastrándolos.



### Para cambiar varios segmentos de recta conectados a segmentos de curva

- 1** Usando la herramienta , seleccione los segmentos de recta o los nodos asociados, que quiera hacer curva.
- 2** Usando la herramienta , pulse dos veces sobre uno de los segmentos de recta seleccionados o sobre el nodo que lo sigue.
- 3** En el menú, seleccione *A Curva*.



- 4** Los segmentos no parecen haber cambiado. Sin embargo, si selecciona ahora cualquiera de los nodos de los segmentos, aparecerán dos puntos de control, indicando que ahora es una curva.

Si ha seleccionado segmentos que ya eran curvas, seguirán siéndolo. Esto le permite seleccionar un objeto curva/recta entero y convertirlo todo a curvas.

**5** Ahora puede colocar los puntos de control.

## Convertir Rectángulos, Elipses y Texto a objetos Curvas

Para convertir rectángulos, elipses y texto Artístico a curvas, use el comando Convertir a Curvas del menú ORGANIZAR. Este toma la elipse, el rectángulo o la cadena de texto seleccionada y lo reduce a un objeto curva/recta simple, de modo que se puede usar la herramienta  para personalizar la figura a su gusto.

Una vez convertido un objeto a curvas, la única forma de devolverlo a su tipo de objeto original es seleccionando *Deshacer* en el menú EDICION, inmediatamente después de la conversión.

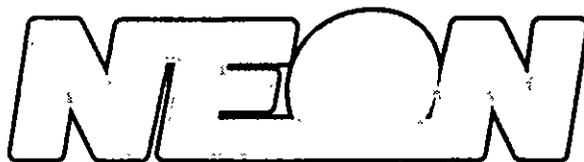
### Convertir una cadena de texto a curvas

También se puede convertir una cadena de texto artístico en una serie de curvas. (Sólo se puede convertir texto artístico a curvas; El texto de párrafo no puede convertirse). Esto es especialmente útil si desea variar la forma de un carácter usando la herramienta , quizás en el diseño de un logotipo.

Para convertir una cadena de texto a curvas, selecciónela con la herramienta  y después elija *Convertir a Curvas*. La cadena de texto se redibujará como un objeto curva/recta simple mostrando los nodos. Ahora puede usar la herramienta  para añadir, borrar o mover nodos para modificar la forma de los caracteres. Aquí hay dos ejemplos del uso de la herramienta  para cambiar las formas de los caracteres o para vincularlos.

También puede cambiar el filete y el relleno de un carácter de texto seleccionado con la herramienta . Simplemente seleccione el nodo del carácter y elija un color de relleno o de filete en la persiana de filete o relleno o desde la ventana de diálogo.

Una vez convertida una cadena de texto a curvas ya no podrá editarla usando las características de edición de texto. CorelDRAW la trata como cualquier otro objeto constituido de rectas y curvas. Por lo tanto, primero debe usar las características de texto, como kerning interactivo para situar y cambiar el tamaño de sus caracteres, antes de convertir la cadena a curvas.

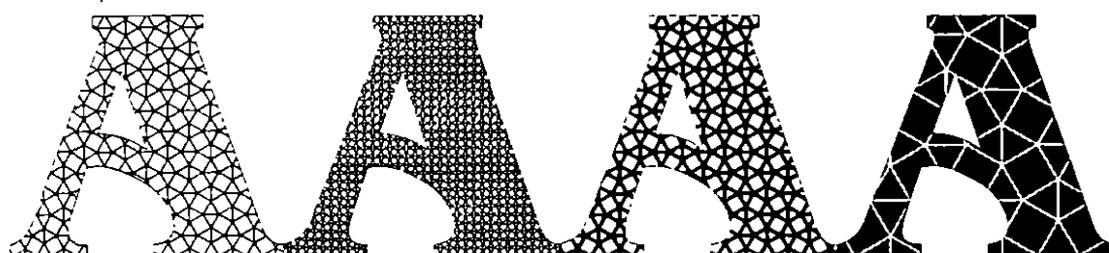


Si quiere modificar sólo una parte de una cadena de texto, como una sola letra, debe considerar la creación de la(s) palabra(s) como dos objetos distintos de texto. De esta forma, puede convertir uno a curvas y mantener el otro como objeto de texto editable.

Después de utilizar *Convertir a Curvas* en una cadena de texto, cualquier lugar donde los caracteres se solapen no se rellenará. Use *Descombinar* para descombinar la palabra en curvas separadas, para que se rellene el carácter entero.

Para crear los "contadores" (huecos transparentes) para caracteres construidos con más de un subtrayecto - las letras "b" y "o", por ejemplo - aplique el comando *Combinar* a cada uno de ellos.

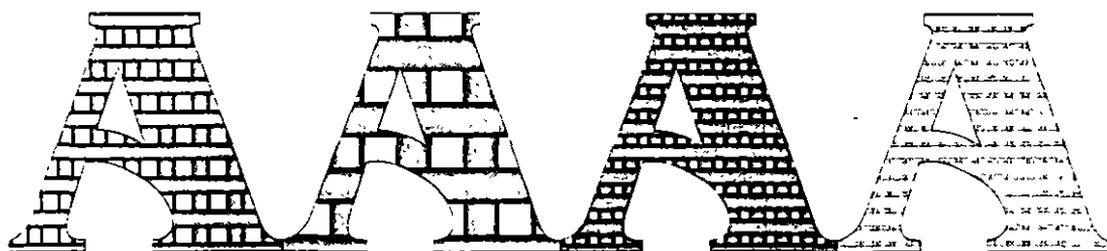
## Arquímedes



Frecuencia:	8	20	8	3
Ancho Línea:	5	5	20	10
Gris 1º Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60

◆ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

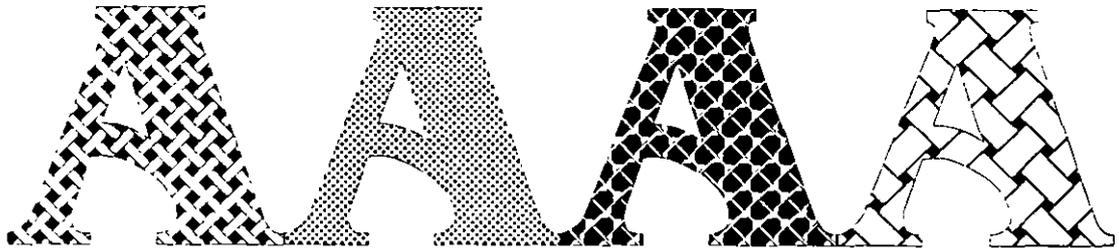
## Barras



Ancho:	10	20	10	8
Espaciado(%):	100	100	50	25
Gris Máximo:	100	100	100	45
Gris Mínimo:	10	10	35	0

◆ Transparente.

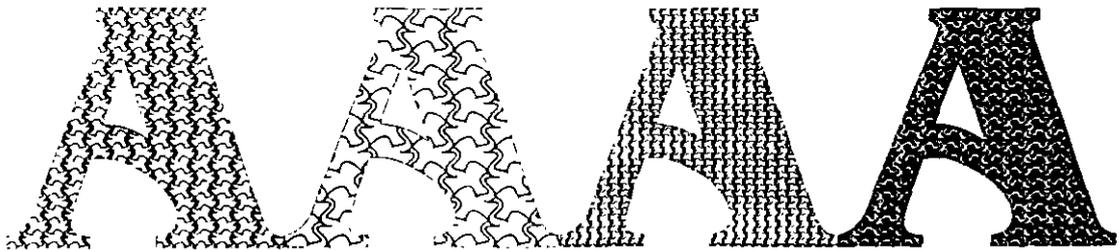
## Cesta Entrelazada



Frecuencia:	6	20	6	3
Ancho Línea:	10	6	10	10
Gris 1er Plano:	100	100	100	30
Ancho Trenzado (%):	100	100	30	150

◆ Transparente.

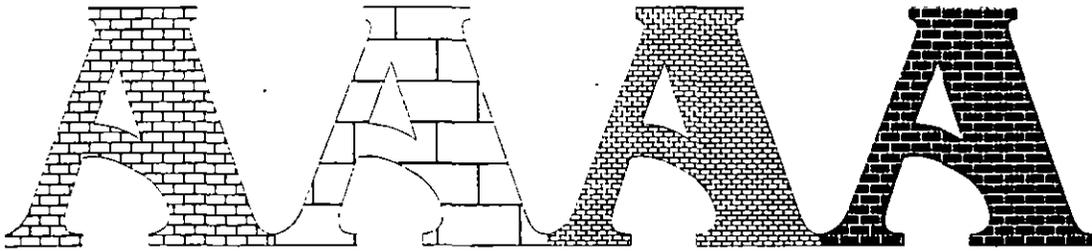
## Pájaros



Frecuencia:	8	4	16	8
Ancho Línea:	4	6	4	5
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	100

◆ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

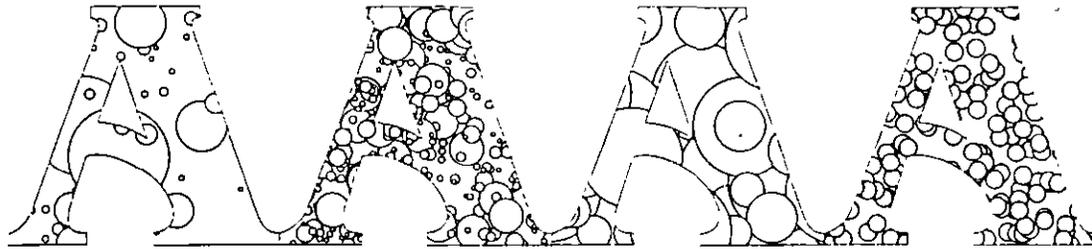
## Ladrillos



Frecuencia:	8	2	16	8
Ancho Línea:	5	8	4	6
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	84

◆ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

## Burbujas



Número (pulgadas <sup>2</sup> ):	25	200	20	100
Tamaño Máximo:	300	100	300	50
Tamaño Mínimo:	10	10	100	50
Ancho Línea:	10	10	10	12
Función Aleatoria:	0	0	0	0

◆ Espacio transparente entre burbujas blancas.

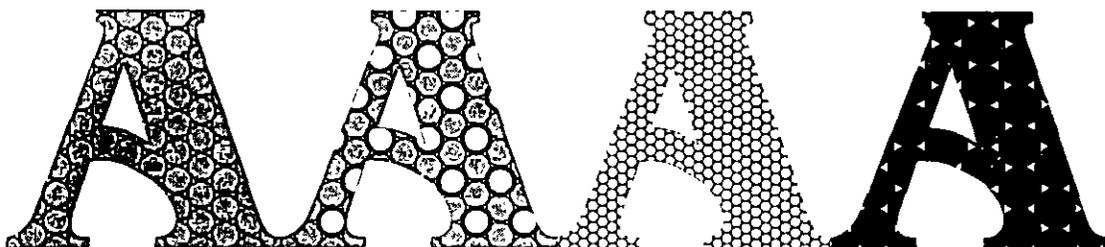
## Alfombra



Frecuencia (dpi):	72	44	72	72
Gris:	100	100	100	100
Gamma (Tam Cuadro):	50	50	25	50
Mod Factor:	3	3	3	2
Alpha:	10	10	10	10

☛ Transparente.

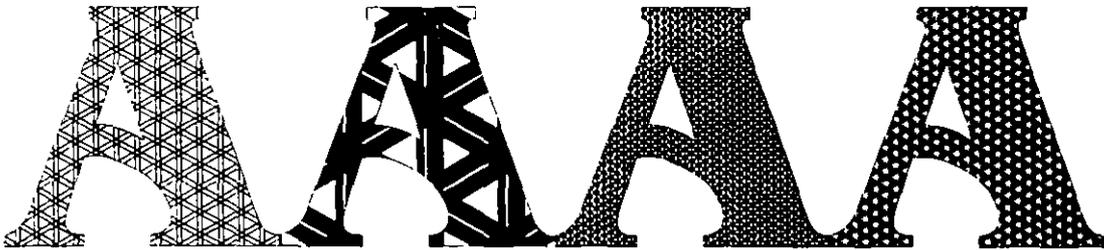
## Rejilla Circular



Frecuencia:	6	6	15	4
Ancho Línea 1:	6	24	5	6
Ancho Línea 2:	6	6	5	10
Gris 1:	40	0	0	100
Gris 2:	40	40	0	70

☛ El fondo es transparente. Los valores negativos para Gris 1 o Gris 2 son transparentes.

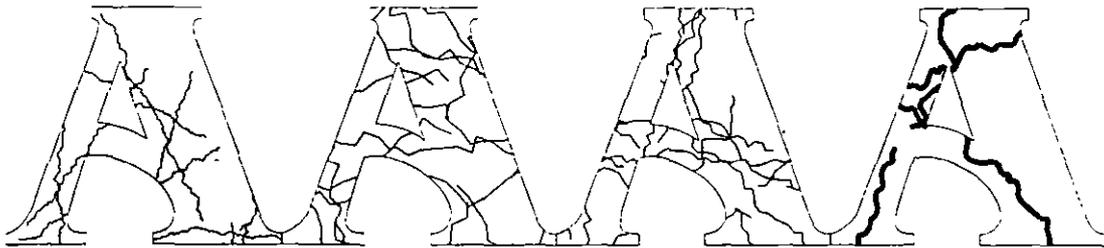
## Construcción



Frecuencia:	8	2	24	16
Ancho Línea:	5	133	4	5
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	100

◆ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

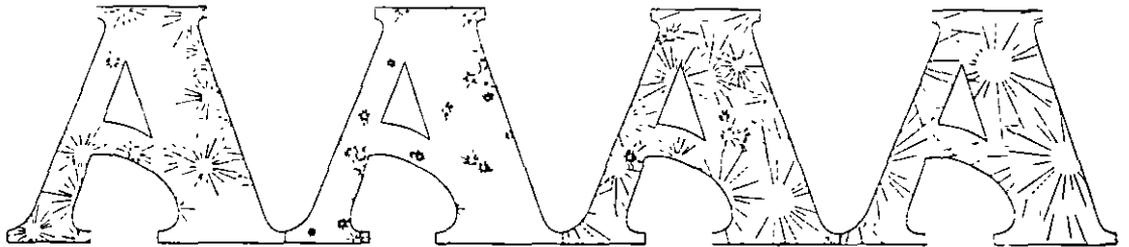
## Grietas



Número:	20	20	30	5
Long Máx.:	125	125	125	40
Long Mín.:	75	75	75	25
Long Etapa:	14	125	50	48
Ancho Línea:	5	5	5	30

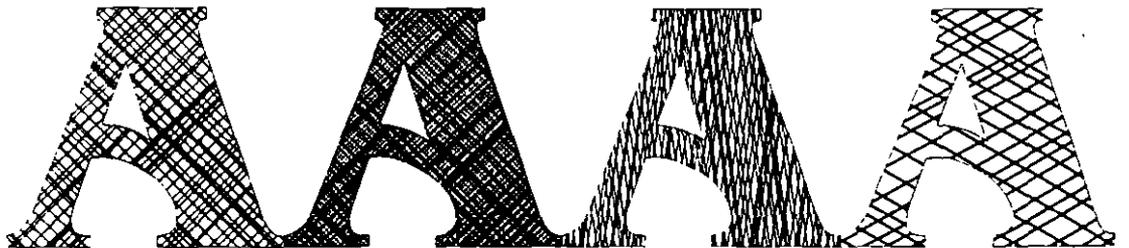
◆ Transparente.

## Cráteres



Número:	15	20	20	10
Tamaño Máximo:	300	100	500	500
Tamaño Mínimo:	75	40	10	499
Gris Fondo:	0	0	0	0
Función Aleatoria:	0	0	0	0
☛ Opaco.				

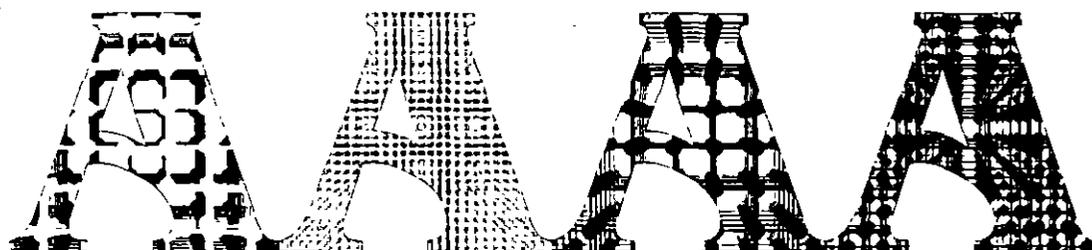
## Rayado en Cruz



Dist Máxima:	75	25	50	150
Dist Mínima:	0	0	0	50
Ancho Línea:	5	4	6	13
Angulo:	45	45	8	60
Función Aleatoria:	0	0	0	0

☛ Transparente. Distancia perpendicular a las líneas en .001". Angulo medido desde la vertical para cada una de las líneas rayadas.

## Enrejado



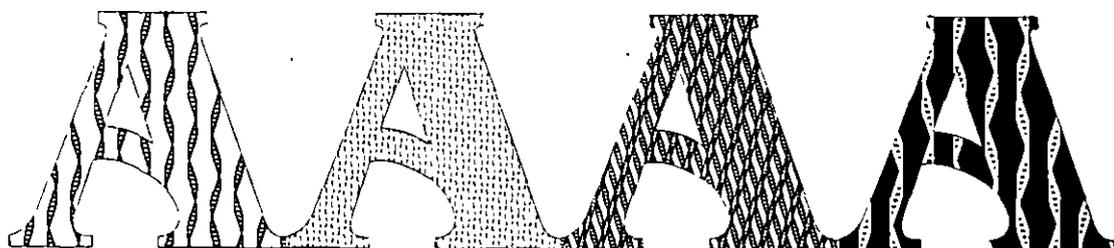
Frecuencia:	4	18	4	4
Gris Fondo:	100	100	0	0
Gris 1er Plano:	0	0	100	100
Escala(%):	75	75	60	15
♣ Transparente.				

## Tela



Frecuencia:	72	72	72	8
Gris Máx:	100	100	25	100
Gris Mín:	0	75	0	0
Trama Med Tonos:	60	60	60	60
Función Aleatoria:	0	0	0	0
♣ Opaco.				

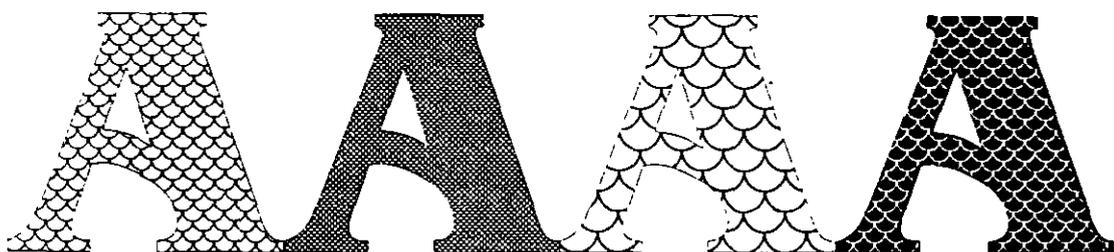
## ADN



Frecuencia:	4	15	5	3
Ancho Línea:	1	1	1	2
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	100
Espaciado(%):	100	100	33	100

♣ Transparente si Gris Fondo es un número negativo. Espaciado(%) se refiere al valor por defecto.  
Las cadenas de ADN son de 40 de ancho, por lo tanto, el 40% hace que se toquen.

## Escamas



Frecuencia:	8	28	4	8
Ancho Línea:	5	4	10	7
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	100

♣ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

## Hierba



Número:	100	100	28	100
Tamaño Máximo:	35	50	35	35
Tamaño Mínimo:	7	16	25	7
Gris:	0	0	50	100
Función Aleatoria:	0	0	0	0

◆ Transparente si gris es un número negativo.

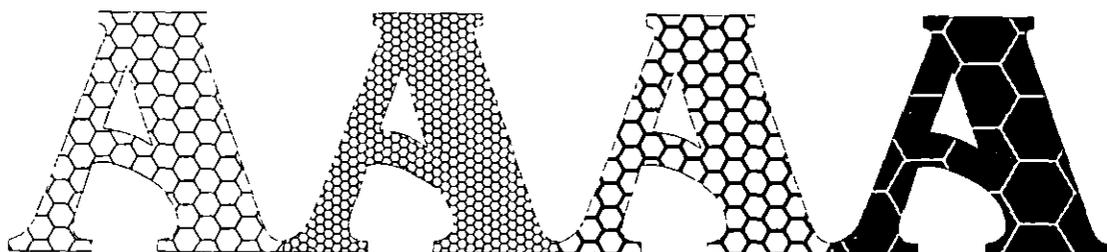
## Rayado



Dist Máxima:	75	25	50	150
Dist Mínima:	0	0	0	50
Ancho Línea:	5	4	6	13
Angulo:	45	90	0	60
Función Aleatoria:	0	0	0	0

◆ Transparente. • Distancia perpendicular medida para las líneas 0.001". Angulo medido desde la vertical para la línea rayada.

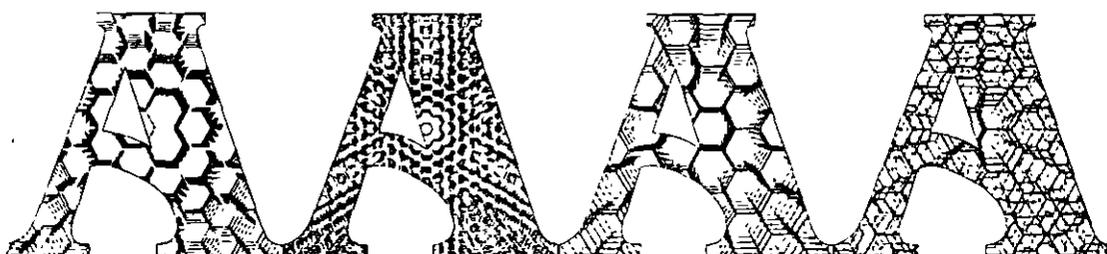
## Hexágonos



Frecuencia:	8	20	8	3
Ancho Línea:	5	5	20	10
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60

☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

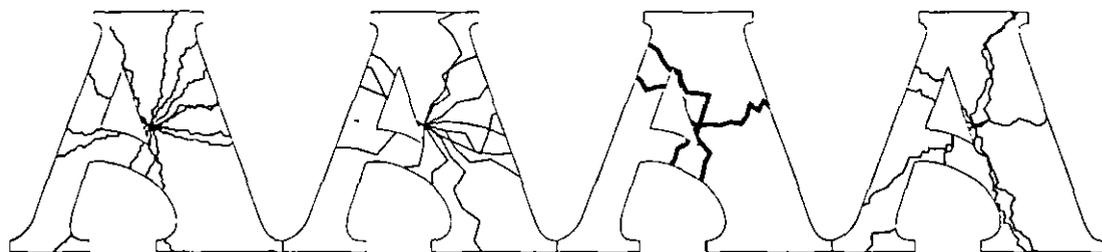
## Panal



Frecuencia:	4	12	4	4
Gris Fondo:	100	100	0	0
Gris 1er Plano:	0	0	100	100
Escala(%):	75	75	60	15
Ancho Línea:	5	3	5	5

☛ Transparente.

## Impacto



Ancho Línea:	5	5	24	5
Long Etapa:	15	125	65	35
Angulo Máximo:	40	40	70	38
Angulo Mínimo:	10	10	60	34
Función Aleatoria:	0	0	00	

◆ Transparente.

## Paisaje



Profundidad:	6	7	5	4
Gris Máximo:	100	100	100	75
Gris Mínimo:	0	10	50	25
Función Aleatoria:	0	0	0	0

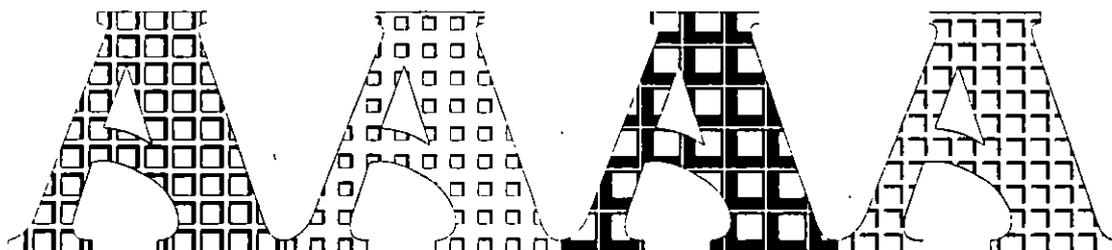
◆ Opaco. Aumentando la profundidad en 1, se aumenta el tiempo de impresión por un factor 4.

## Hojas



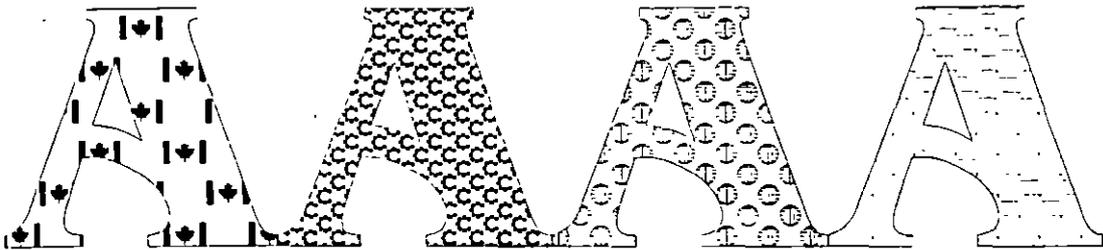
Número(pulgadas <sup>2</sup> ):	50	50	50	49
Gris Máximo:	100	75	30	100
Gris Mínimo:	0	25	25	99
Tamaño Máximo:	100	80	50	31
Tamaño Mínimo:	10	10	10	30
♣ Transparente.				

## Malla



Frecuencia:	6	6	4	7
Tamaño Cuadrado (%):	80	50	95	80
Sombra Infer Izda:	3	3	30	0
Sombra Sup Dcha:	15	15	6	20
Gris 1er Plano:	100	100	100	40
♣ Transparente.				

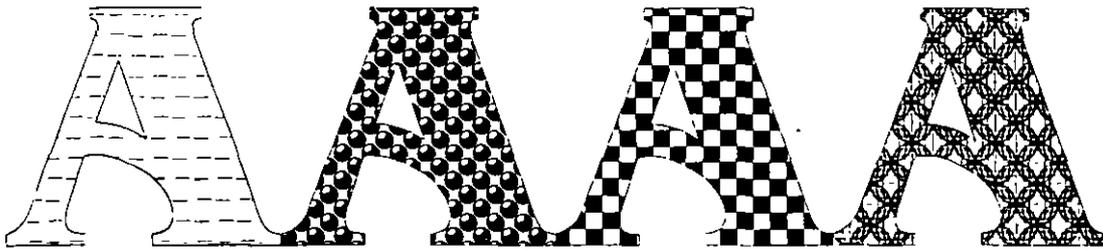
## Motivos



Motivo:	1	2	3	4
Frecuencia:	2	6	4	4
Espaciado(%):	100	80	100	60
Gris 1er Plano:	100	100	100	100

◆ Transparente. Hemos definido 7 motivos. Puede añadir los suyos propios si sabe cómo programar en Postscript.

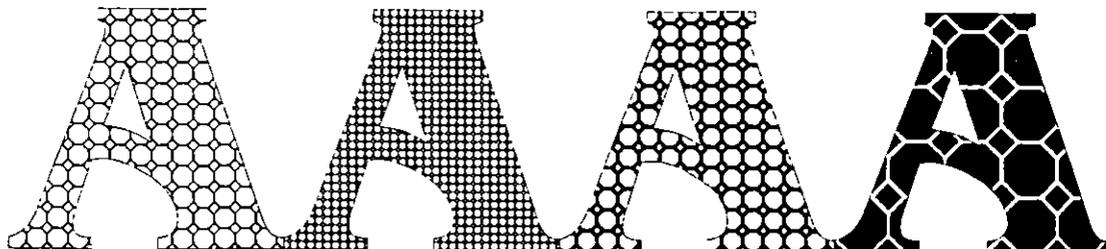
## Más motivos



Motivo:	5	6	7	3
Frecuencia:	4	6	5	4
Espaciado(%):	75	75	100	50
Gris 1er Plano:	100	100	75	100

◆ Transparente.

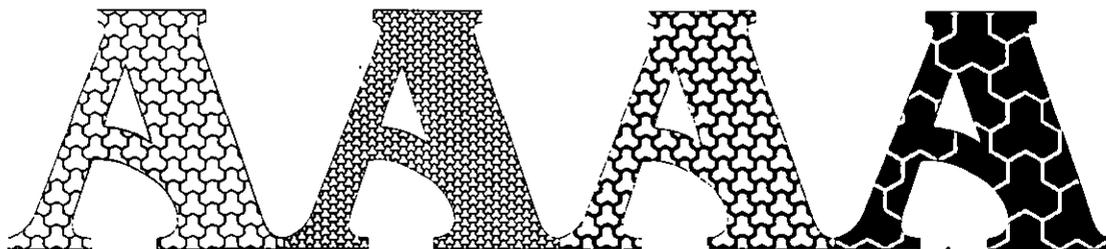
# Octógonos



Frecuencia:	8	20	8	3
Ancho Línea:	5	5	20	20
Gris 1 <sup>er</sup> Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0		060

☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

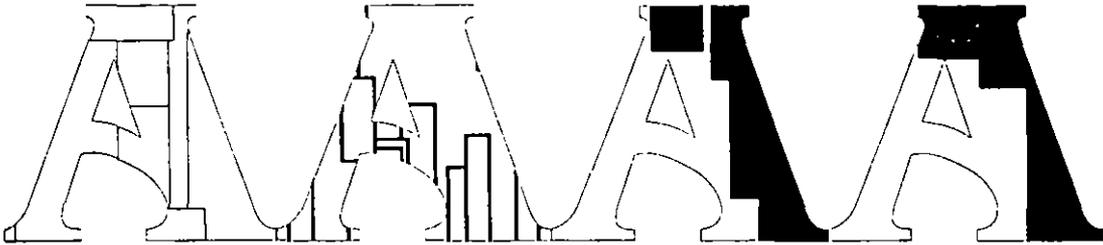
# Patio



Frecuencia:	8	20	8	3
Ancho Línea:	5	5	20	20
Gris 1 <sup>er</sup> Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60

☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

## Rectángulos



Área:	100	10	50	40
Número:	50	60	20	9
Ancho Línea:	5	20	5	100
Gris:	0	0	100	50
Función Aleatoria:	0	0	0	0

♣ Espacio transparente entre rectángulos opacos.

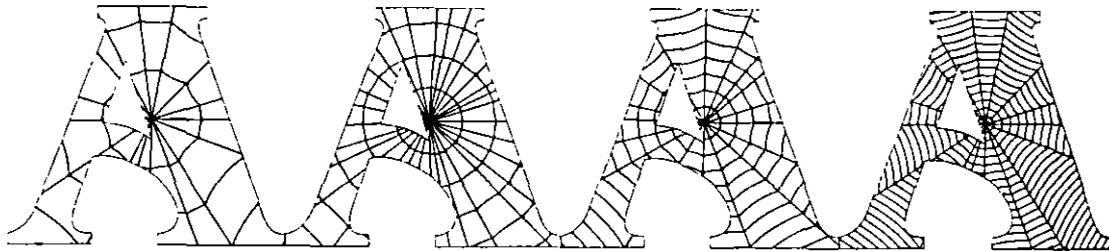
## Reptiles



Frecuencia:	4	5	4	10
Gris 1:	60	0	100	100
Gris 2:	30	0	60	50
Gris3:	0	0	30	0
Ancho Línea:	8	8	6	2

♣ Gris 1 y Gris 2 son transparentes si son números negativos. Gris3 es Opaco.

## Telaraña



Ancho Línea:	5	5	5	4
Separación:	300	200	100	50
Angulo Máximo:	40	18	32	40
Angulo Mínimo:	10	7	6	10
Función Aleatoria:	0	0	0	0

☛ Transparente.

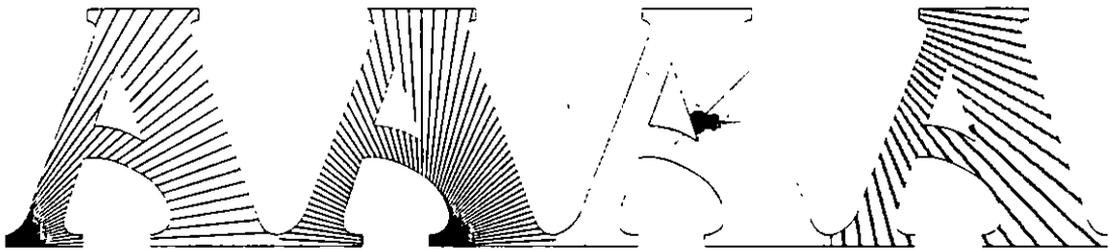
## Espirales



Tamaño:	150	150	50	100
Ancho Línea:	5	25	5	12
Gris 1er Plano:	100	70	100	100
Gris Fondo:	0	0	0	100

☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

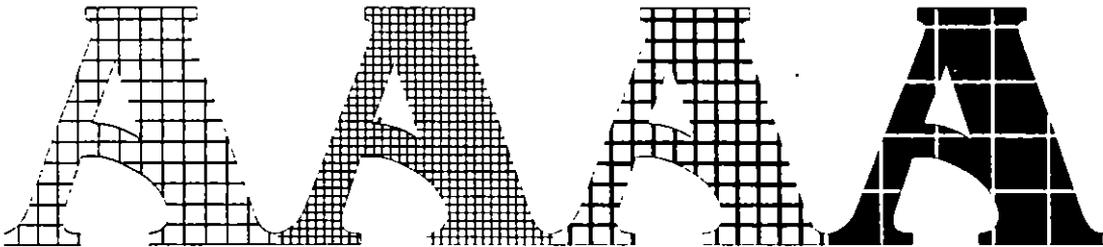
## Rayos



Número:	120	120	120	100
Ancho Línea:	5	7	1	25
Horizontal:	0	50	50	0
Vertical:	0	0	50	100
Gris 1er Plano:	100	100	100	35

◆ Transparente. El número hace referencia al número de radios en un círculo completo de 360°. Horizontal y Vertical definen la situación del punto central como un porcentaje del recuadro del objeto.

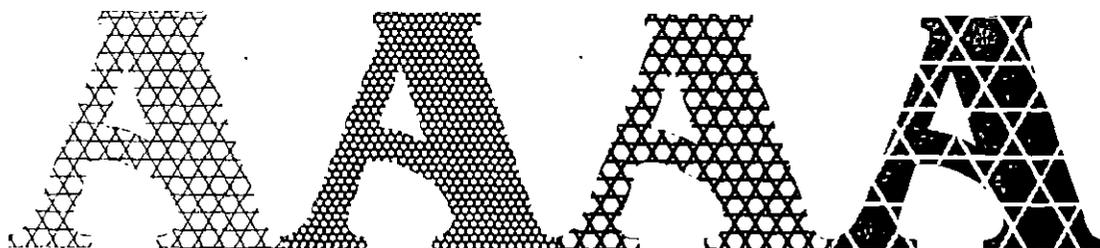
## Cuadrados



Frecuencia:	8	20	8	3
Ancho Línea:	5	5	20	20
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60

◆ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

## Estrella De David



Frecuencia:	8	20	8	3
Ancho Línea:	5	5	20	20
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60

☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

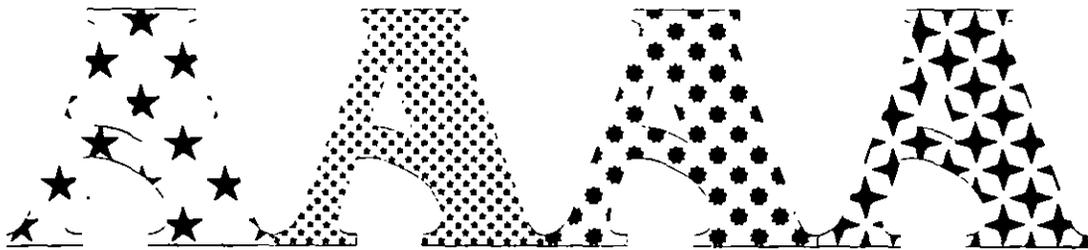
## Estrellas



Número:	100	40	100	30
Tamaño Máximo:	300	300	200	150
Tamaño Mínimo:	3	100	100	150
Función Aleatoria:	0	0	0	0

☛ Opaco. El tamaño está en unidades de 0.001". Número es por pulgada cuadrada.

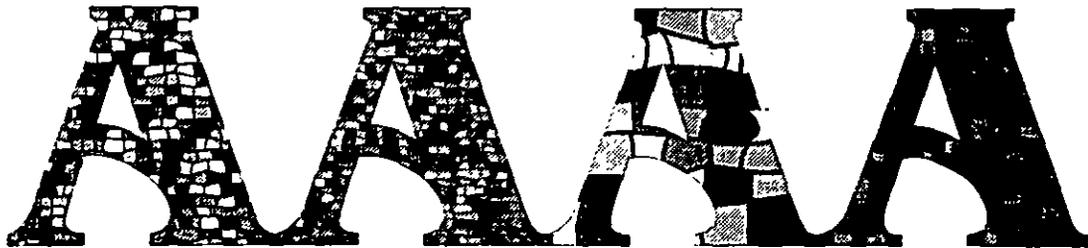
## FormaDeEstrellas



Puntos:	5	5	9	4
Frecuencia:	2	10	4	3
Espaciado:	100	80	100	60
Angulo:	36	36	60	36
Gris:	100	100	100	70

◆ Transparente. Para crear polígonos regulares con  $n$  puntos, usar  $\text{Angulo} = 180 - (360/n)$ . Las estrellas tienen  $\text{Angulo} = 180 - (720/n)$ . Generalmente, para unir cada vértice con el  $x$  encima, use  $\text{Angulo} = 180 - (360x/n)$ .

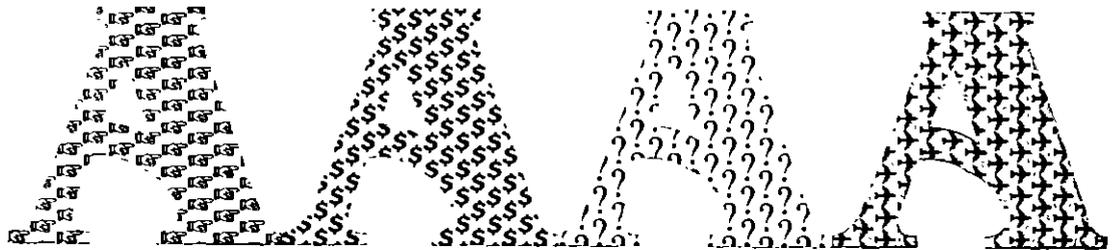
## MuroDePiedra



Frecuencia:	15	20	5	12
Gris Máximo:	100	80	100	100
Gris Mínimo:	0	30	0	50
Ancho Línea:	5	0	20	5

◆ Opaco.

# Texto



Fuente:	35	19	13	35
Carácter:	43	36	63	40
Frecuencia:	15	12	10	15
Espaciado:	40	60	40	40
Gris Fondo:	0	0	0	35

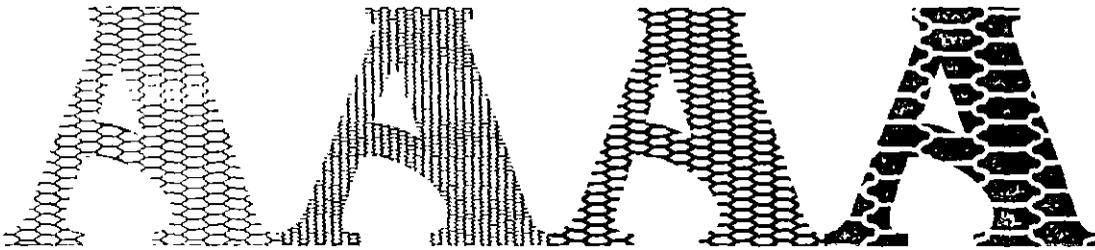
☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

Carácter es un código de caracteres ASCII (ej. 67=C).

Las fuentes están numeradas de la siguiente manera:

- 1=Times-Roman, 2=Times-Italic, 3=Times-Bold, 4=Times-BoldItalic
- 5=Helvetica, 6=Helvetica-Oblique, 7=Helvetica-Bold, 8=Helvetica-BoldOblique,
- 9=Courier, 10=Courier-Oblique, 11=Courier-Bold, 12=Courier-BoldOblique
- 13=Symbol
- 14=AvantGarde-Book, 15=AvantGarde-BookOblique, 16=AvantGarde-Demi,
- 17=AvantGarde-DemiOblique
- 18=Bookman-Demi, 19=Bookman-DemiItalic, 20=Bookman-Light, 21=Bookman-LightItalic
- 22=Helvetica-Narrow, 23=Helvetica-Narrow-Bold, 24=Helvetica-Narrow-BoldOblique,
- 25=Helvetica-Narrow-Oblique
- 26=NewCenturySchlbk-Roman, 27=NewCenturySchlbk-Bold, 28=NewCenturySchlbk-Italic,
- 29=NewCenturySchlbk-BoldItalic
- 30=Palatino-Roman, 31=Palatino-Bold, 32=Palatino-Italic, 33=Palatino-BoldItalic
- 34=ZapfChancery-MediumItalic
- 35=ZapfDingbats.

## Mosaicos



Frecuencia:	8	20	8	3
Ancho Línea:	5	5	20	20
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60

♣ Transparente si Gris Fondo es un número negativo

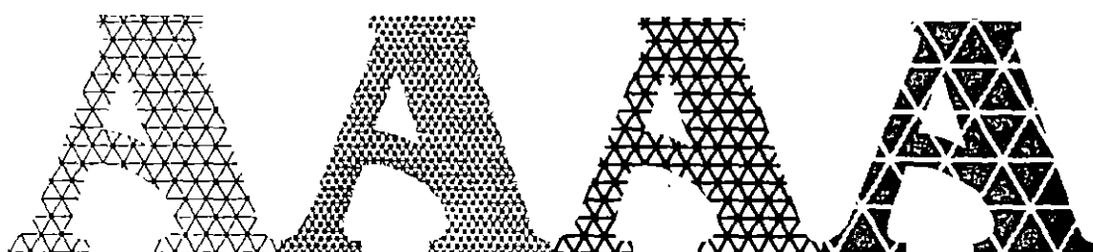
## Anillos De Arbol



Dist Máxima:	150	100	30	51
Dist Mínima:	0	40	0	50
Ancho Línea:	5	35	5	5
Gris Fondo:	0	0	0	33
Función Aleatoria:	0	0	0	0

♣ Transparente si Gris Fondo es un número negativo. La distancia se mide entre anillos adyacentes.

## Triángulo



Frecuencia:	6	20	3	3
Ancho Línea:	5	5	20	20
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60
Espaciado:	100	100	80	70

☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

## Ondas



Frecuencia:	6	20	3	3
Ancho Línea:	5	5	20	20
Gris 1er Plano:	100	100	100	0
Gris Fondo:	0	0	0	60
Espaciado:	100	100	80	70

☛ Transparente si Gris Fondo es un número negativo.

---

## Apéndice B: Bibliografía

He aquí una lista de libros y publicaciones periódicas que tratan el tema del diseño gráfico y de la reproducción del color. Si su biblioteca o librería local no tiene una publicación en particular, intente contactar con el editor en la dirección dada.

### Libros

*Pocket Guide to Color Reproduction:  
Communication and Control*

Miles Southworth: Compañía de Publicación de Artes gráficas,  
2ª ed., 1987

Este pequeño volumen cubre lo básico de la separación del color. *Color Separation Techniques*, un libro de texto del mismo autor, investiga el tema en más detalle.

3100 Bronson Hill Road  
Livonia, New York, 14487  
Teléfono: 716-346-2776

*Color and Its Reproduction*

Gary G. Field: Graphic Arts Technical Foundation

Si desea un libro de autoorientación sobre la teoría del color y su reproducción, es éste.

4615 Forbes Avenue,  
Pittsburgh, Pennsylvania, 15213-3796  
Teléfono: 412-621-6941

*Pocket Pal*

Pocket Pal, 1989

Desde que apareció por primera vez hace unos cincuenta años, este libro en rústica se ha convertido en la introducción definitiva a las artes gráficas y a las técnicas de producción.

P.O. Box 100  
Church Street Station  
New York, New York, 10008-0100  
Teléfono: 212-431-5222

*Principles of Color Proofing*

Michael H. Bruno: GAMA (also know as Type World), 1986

Aunque trata principalmente los métodos de prueba de preimpresión del color, este libro también es digno de consulta para obtener una visión de conjunto de la teoría del color y de la impresión.

P.O. Box 170  
Salem, New Hampshire, 03079  
Teléfono: 603-898-2822

*The Print Production Handbook*

David Bann: North Light, 1985

Una guía de referencia indispensable que trata todos los aspectos de la impresión off-set.

1507 Dana Avenue  
Cincinnati, Ohio, 45207  
Teléfono: 513-531-2222 en U.S. / 416-293-1911 en Canada  
(McGraw Hill Publishers)

*Digital Color Prepress, Vols 1 & 2*

AGFA Corporation  
Prepress Education Resources  
P.O. 7917  
Mt. Prospect, IL 60056-7917  
1-800-395-7007

Una excelente obra sobre la teoría de la impresión del color y sus técnicas.

## Periódicos

*Electronic Composition & Imaging*

505 Consumers Rd, Suite 102  
Willowdale, Ontario, Canada  
M2J 4V8  
Teléfono: 416-492-5777

*Personal Publishing*

191 S. Gary Ave.  
Carol Stream, Illinois, 60188  
Teléfono: 312-665-1000

*Publish!*

501 Second St.  
San Francisco, California, 94107  
Teléfono: 1-800-222-2990

# Crear Efectos especiales

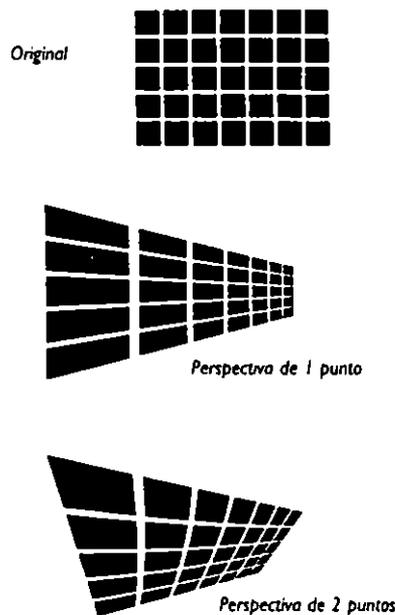
Una vez creado un objeto, se puede transformar aplicándole efectos especiales de CorelDRAW. Por ejemplo, se puede mezclar con otro objeto, agregarle perspectiva, e incluso extrusión. Esta sección trata los efectos especiales de CorelDRAW y como se aplican a los objetos de texto y no - texto en el dibujo.

## Agregar perspectiva al objeto

Se pueden crear visiones de perspectiva uno y dos puntos de un objeto usando la característica Perspectiva.

Una visión de perspectiva da a los objetos un sentido de profundidad moviendo algunos extremos más lejos del ojo que otros. Usando la siguiente rejilla como ejemplo, se puede ver que para simular el efecto de perspectiva sobre una página de dos dimensiones, necesitamos acortar un solo lado. Según el lado que acortemos, podemos hacer parecer la rejilla como si retrociera desde la visión en cualquier dirección sencilla—de aquí en adelante el término 'perspectiva de un punto'. Y acortando los dos lados, podemos crear una 'perspectiva de dos puntos' en que la rejilla parece retroceder en dos direcciones.

Cuando se selecciona Editar perspectiva en el menú efectos, aparece un recuadro con tiradores en cada extremo alrededor el objeto seleccionado.



### Para Agregar Perspectiva al Objeto

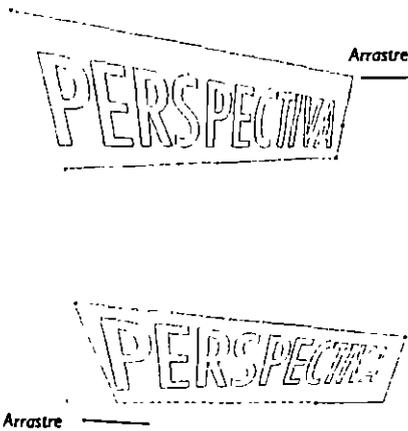
- 1 Usando la herramienta , seleccione el objeto o grupo de objetos cuya perspectiva quiere cambiar.
- 2 Seleccione *Editar perspectiva* en el menú efectos. Un recuadro con cuatro tiradores pequeños aparece alrededor el objeto u objetos seleccionado(s) y el cursor cambia a .
- 3 Coloque el cursor sobre uno de los tiradores. El cursor cambia a .
- 4 Para una perspectiva de un punto, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el tirador vertical u horizontalmente. Mantenga pulsada la tecla CTRL a medida que arrastra para limitar el movimiento del tirador a lo largo de uno de estos ejes. Si mantiene pulsadas las teclas CTRL y MAYUS mientras arrastra, el tirador opuesto se moverá la misma distancia pero en la dirección opuesta.



Para una perspectiva de dos puntos, arrastre en diagonal fuera del objeto o hacia el centro del objeto. Arrastrando hacia el centro "se empuja" el objeto dentro de la pantalla; arrastrando desde el centro "se tira" del objeto hacia sí. A medida que arrastra, dos símbolos  $\times$  pueden aparecer en pantalla. Son los puntos de fuga. Se pueden mover para cambiar la perspectiva de objeto.

- 5 Cuando se suelta el botón del ratón, el objeto se dibujará con su nueva perspectiva.

### Mover puntos de fuga



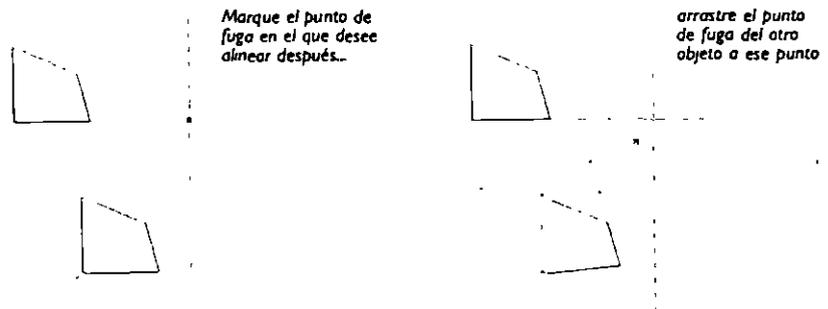
Según de qué modo se hayan movido los tiradores, se verá como máximo dos puntos de fuga (cada uno representado por un  $\times$ ) en pantalla. El de la izquierda o el de la derecha del objeto es el punto de fuga horizontal; el de encima o el de debajo, es el punto de fuga vertical.

Mover los puntos de fuga permite cambiar la perspectiva de un objeto. Si se arrastra uno de ellos en una línea recta hacia el objeto, el extremo del objeto más próximo al punto se hace más corto. Lo contrario sucede cuando se arrastra desde el objeto. Arrastrar un punto de fuga en dirección paralela al recuadro ancla el lado más lejano del objeto, mientras que el lado de cerca oscila en la dirección en que se arrastra.

Si mueve los puntos de fuga demasiado cerca del objeto, el objeto vuelve a activar su perspectiva original.

### Alinear pares de puntos de fuga

Para alinear de forma precisa los puntos de fuga horizontal o vertical de los objetos, use las líneas guía para marcar la situación del punto de fuga con el que quiere alinear. Después, seleccione el otro punto de fuga del objeto y muévalo al punto donde las líneas guía se cruzan.

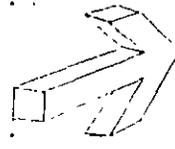


## Agregar perspectiva nueva

Para aplicar un nuevo recuadro al objeto sin cambiar su perspectiva actual, seleccione el objeto con la herramienta  o  y seleccione Agregar perspectiva nueva.



Añadir nueva perspectiva aplica un nuevo recuadro de delimitación sin cambiar la perspectiva del objeto.



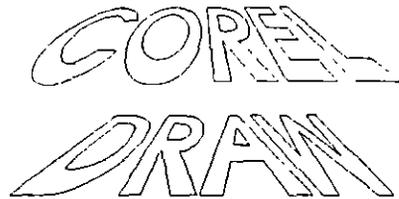
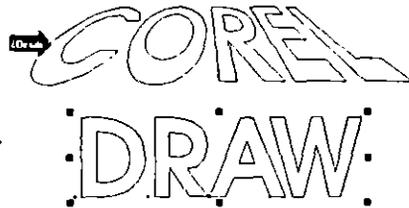
## Editar perspectiva

Si no se ha aplicado aún el comando *Editar perspectiva* al objeto seleccionado, pulsando sobre *Editar perspectiva* se pone un recuadro alrededor del objeto y se activa la herramienta . Si el Objeto seleccionado ya tiene un recuadro, pulsando sobre *Editar perspectiva* se selecciona la herramienta .

## Copiar perspectiva de un objeto

Usando *Copiar perspectiva de* en el menú efectos se copia la perspectiva de un objeto (fuente) a otro (destino). El destino no necesita tener un recuadro de perspectiva para usar el comando *Copiar perspectiva de*. Después de seleccionar *Copiar perspectiva de*, el cursor cambia a una flecha especial "Desde". Mueva la información de la flecha al contorno del objeto fuente y pulse. El objeto destino se redibuja con la misma perspectiva que el objeto fuente.

*Copiar perspectiva de* no tiene efecto si se ha aplicado un contorno en la parte superior del recuadro de perspectiva. Ver la descripción del comando *borrar perspectiva* para más información sobre qué hacer en esta situación.



## Borrar perspectiva de un objeto

Para borrar la perspectiva de un objeto y devolverlo a su estado original, seleccione *Borrar perspectiva* en el menú efectos. Si ha aplicado más de un recuadro al objeto, *Borrar perspectiva* deshace cualquier cambio hecho desde que se aplicó el último recuadro.

*Borrar perspectiva* no tiene efecto si se ha aplicado un contorno al objeto. La única forma de borrar la perspectiva es borrando primero el contorno. Borrando el contorno, también se cambia la forma del objeto. Para solucionar este problema, haga un duplicado del objeto antes de borrar el contorno. Esto permite usar el comando copiar contorno para volver a copiar la forma del duplicado en el original.

ABREVIATURA: El comando Borrar transformaciones en el Menú transformar devuelve el objeto seleccionado a su estado original borrando todos los recuadros a la vez.

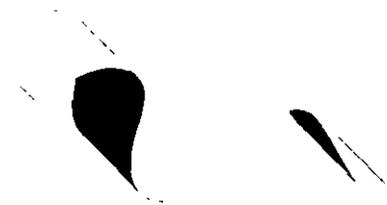
# Extrusión de un objeto



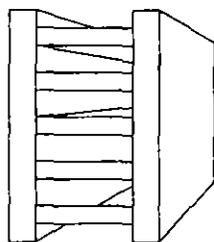
La palabra "Superventa" se reformó usando la característica contorno antes de realizar la extrusión.

La función extrusión de CorelDRAW da a los objetos la ilusión de profundidad. El comando desplegar extrusión en el menú efectos abre la persiana usada para aplicar extrusiones a objetos. Para crear esta ilusión de profundidad, CorelDRAW proyecta puntos a lo largo de los extremos del objeto y los une para formar superficies. Estas superficies forman un grupo dinámicamente enlazado que se actualiza de forma automática cuando se cambia el objeto con extrusión. Los objetos con extrusión son formas tridimensionales dinámicas - se puede cambiar su forma y modificar su orientación en el espacio de tres capas de rotación distintas.

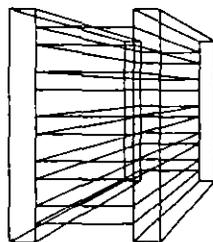
Mientras es ideal para crear efectos tridimensionales con texto y con otras formas cerradas, usando la función extrusión sobre trayectos abiertos también puede dar algunos resultados interesantes. La cinta, por ejemplo, ha sido creada haciendo una extrusión a una línea curva, separando el objeto de las superficies con extrusión usando el comando *descombinar* en el menú ORGANIZAR y después rellenando algunas de las superficies con negro. Otro método es usar el comando *Perspectiva* en el menú efectos para cambiar la orientación del objeto antes de hacer la extrusión.



Extrusión de un trayecto abierto.



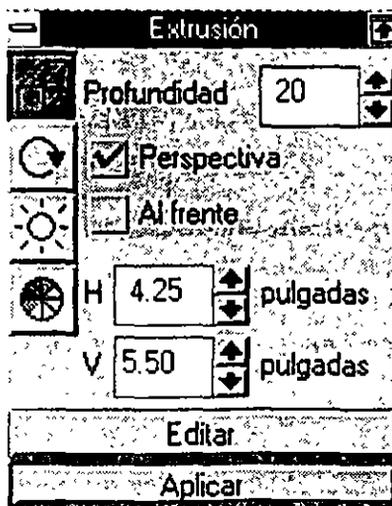
Extrusión de un objeto relleno.



Extrusión de un objeto sin rellenar.

A las superficies con extrusión se les asignan los mismos atributos de contorno y de relleno que al objeto original. Cuando se hace una extrusión de una forma cerrada sin relleno, el resultado es una visión de contorno en que todos los segmentos de línea son visibles. La extrusión de una forma rellena, por otra parte, oculta las líneas que se veían en una forma no rellena.

Con el objeto con el que se quiere hacer la extrusión seleccionado, dirijase a la *Persiana de extrusión*. Aparece la siguiente persiana:



La persiana de *Extrusión* permite hacer cambios finos en la forma y en la orientación de un objeto con extrusión y ver inmediatamente su efecto pulsando sobre *Aplicar*. Consultar la Ayuda CorelDRAW para obtener más información sobre cómo usar la persiana disponible buscando "persiana".

Cuando se selecciona un objeto y después la *Persiana de extrusión* en el menú efectos, CorelDRAW le aplica automáticamente una extrusión de contorno. El contorno cambia de aspecto a medida que se edita la extrusión. Una vez modificado el aspecto de la extrusión y si quiere ver los resultados, pulse sobre *Aplicar*. Mientras el objeto permanece seleccionado, se vuelve al estado de *Edición* cada vez que se pulsa *Aplicar* y el contorno todavía se presentará. Deseleccionando el objeto se borra el contorno. Si quiere volver atrás y cambiar el aspecto de un objeto con extrusión, seleccione el objeto y después abra la persiana de extrusión. Pulse sobre *Edición* Entonces puede hacer los cam-

bios deseados. También puede usar el comando Separar en el menú ORGANIZAR para descombinar los componentes de una extrusión.

## Borrando una Extrusión

Para borrar una extrusión, seleccione el objeto con extrusión y después seleccione *Borrar Extrusión* en el menú EFECTOS.

## Icono de profundidad

El icono de profundidad, , está activo cuando se abre por primera vez la persiana de extrusión. Permite especificar la localización del punto de fuga de la extrusión, la longitud de la extrusión y su dirección y si la extrusión es ortogonal o si tiene perspectiva. Para hacer el icono  activo, simplemente pulse sobre él.

## Cambiar el Punto de fuga

Cuando se aplica una Extrusión contorno por primera vez al objeto, el punto de fuga de la extrusión se pone siempre en el centro de la página. Para cambiar el punto de fuga, pulse sobre el icono de profundidad, . Aparecen los contadores *H* y *V*. Las unidades *H* y *V* son iguales que las unidades de la regla. Se actualizan de forma automática cuando se cambia las unidades de la regla. Cuando se abre CorelDRAW por primera vez o cuando se abre un archivo nuevo, esta posición (0,0) está en el extremo inferior izquierdo de la página. Sin embargo, se puede ajustar para que esté donde se desee. Los contadores definen la posición absolutas del punto de fuga con respecto a la posición (0,0) de la regla.

El contador *H* pone en mayúscula el punto de fuga horizontalmente a través la página.

Para cambiar el punto de fuga a la derecha, aumente el valor en la viñeta *H*. Disminuya el valor para cambiarlo a la izquierda. Para colocar el punto de fuga a una distancia especificada hacia la izquierda del punto (0,0), introduzca un valor negativo.

El contador *V* pone en mayúscula el punto de fuga verticalmente sobre la página. Para cambiarlo hacia arriba, aumente el valor. Para cambiarlo hacia abajo, disminuya el valor. Para colocar el punto de fuga a la distancia especificada por debajo del punto (0,0), introduzca un valor negativo.

También se puede cambiar la localización del punto de fuga de forma interactiva en pantalla. Simplemente pulse y mantenga pulsado en un icono de punto de fuga, , y muévalo alrededor de la página. Los contadores cambiarán para mostrar la nueva posición. Si se aplica una extrusión al objeto, los contadores mantendrán sus valores de modo que se pueda aplicar una extrusión a otro objeto usando el mismo punto de fuga.

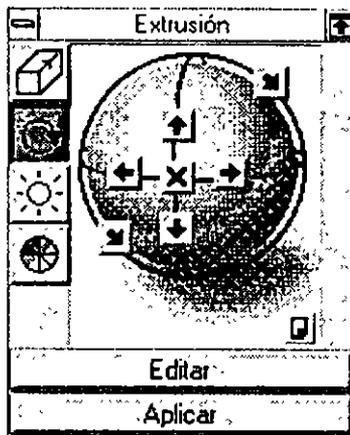
## Cambiar la perspectiva de la extrusión

El recuadro de comprobación *Perspectiva* permite crear una extrusión cuya perspectiva avanza o retrocede desde el punto de fuga. Si este recuadro de comprobación no es seleccionado, la extrusión será *ortogonal*, es decir, carecerá de sentido de perspectiva. Cuando se trabaja con extrusiones ortogonales, la cara con extrusión (parte posterior) es del mismo tamaño que al definir el objeto y el punto de fuga se centra siempre en esta cara con extrusión.

El contador *Profundidad* gobierna el alcance de la extrusión. Se aplica sólo a extrusiones con *Perspectiva*, no a ortogonales. Ajustándolo a 99 (el máximo valor positivo) dará como resultado una extrusión que se extiende completamente hasta el punto de fuga. A medida que el valor de escala se acerca a 1 (el mínimo valor positivo), las superficies con extrusión retroceden desde el punto de fuga y se acercan al objeto original. De -1 a -99, las superficies con extrusión se extienden desde el objeto en la dirección opuesta al punto de fuga; es decir, parecen tener extrusión hacia afuera desde la página.

El control del recuadro *hacia adelante* permite colocar una extrusión detrás el objeto que aumenta en tamaño a medida que se aleja del punto de fuga y disminuye de tamaño a medida que se acerca al punto de fuga. Esto es lo contrario de lo que ocurre cuando este recuadro no es seleccionado.

## Modificar la orientación espacial



El segundo icono desde arriba es el icono de Rotación 3-D. Este icono abre el aparato rotativo Extrusión. Permite modificar la orientación espacial del objeto. Funciona de dos formas diferentes, según se trabaje con extrusiones de perspectiva u ortogonales.

### Extrusiones de perspectiva

Si ilustra el objeto suspendido en el aire frente a usted, este icono permite rotarlo en dos direcciones para cada uno de los tres capas distintas. Haciendo esto, su visión final del objeto puede ser desde cualquier ángulo. Las dos flechas situadas a lo largo del círculo que rodea la esfera permiten la rotación de cualquier objeto con extrusión sea en la dirección de las agujas del reloj o en la contraria, desde su punto de vista.

Esta rotación es idéntica a la normal disponible para objetos de dos dimensiones en CorelDRAW. Las flechas que señalan en arcos por encima o por debajo de la esfera permiten "poner" el objeto de arriba a abajo hacia adelante o hacia atrás. Finalmente, las flechas situadas a lo largo de los arcos que señalan a la izquierda y a la derecha de la esfera permiten "rotar" el objeto como una parte superior a la izquierda o a la derecha. Si pulsa sobre la "X" del centro de la esfera se suprime cualquier rotación aplicada al objeto.

Para girar el objeto extruido, selecciónelo y pulse el botón *Editar*. A continuación, pulse sobre una de las seis puntas de flecha. Al pulsar, un dibujo de líneas que representa al objeto rotará para reflejar la orientación actual. Cada pulsación mueve el objeto 5° en el plano de rotación. Si pulsa y mantiene pulsada una flecha obtiene un efecto de rotación para el objeto extruido. Cuando haya conseguido la orientación deseada, pulse *Aplicar* para aplicarla al objeto.

Para girar un objeto extruido con mayor precisión, pulse sobre el botón  de la esquina inferior derecha del campo de visualización de rotación de la persiana. Aparece otro campo de rotación, en el que puede introducir los valores exactos para la rotación horizontal, vertical y en sentido de las agujas del reloj. Pulse de nuevo sobre el botón  para activar el icono de la rotación en 3D.

## ▣ Extrusiones Paralelas

Para este tipo de extrusiones, las dos flechas situadas a lo largo del círculo que rodea la esfera hacen que la cara con extrusión se mueva alrededor el objeto definido en o la dirección de las agujas del reloj o en la contraria. Las flechas que señalan en arcos por encima o por debajo de la esfera hacen la cara con extrusión se mueva verticalmente hacia arriba o hacia abajo. Las flechas situadas a lo largo de los arcos que señalan a la izquierda y a la derecha de la esfera hacen que la cara con extrusión se mueva horizontalmente a la izquierda o a la derecha.

Use el botón "X" en el centro de la esfera para borrar cualquier rotación aplicada al objeto, para extrusiones de perspectiva u ortogonales. Cuando se aplican rotaciones a una extrusión de perspectiva, el punto de fuga se pone gris.

## Crear efectos de sombreado

Para controlar los efectos de color y sombra del objeto con extrusión, use los iconos ☉ y ☉.

El icono Dirección fuente de luz de Dirección, ☉, permite ajustar la dirección fuente de luz con respecto al objeto. Los recuadros de control Sí/No permiten encender o apagar la iluminación. Si se selecciona No, la esfera desaparecerá y el control Intensidad se pondrá gris. El color de las superficies no es afectado.

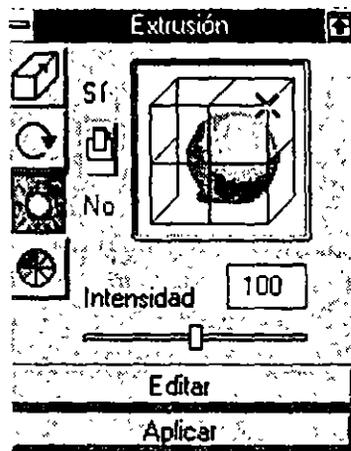
La esfera en el centro del cubo de contorno representa el objeto con extrusión. La "X" sobre el contorno representa la fuente de luz, pulse sobre el contorno en cualquier punto en que se unen dos o más líneas hace que la "X" se traslade a esa intersección, lo que hace cambiar la dirección de la luz que cae sobre el objeto. La sobreiluminación de la esfera mostrará el cambio de dirección.

Se puede cambiar la Intensidad de la fuente de luz usando la viñeta de la parte inferior derecha del recuadro. Los valores van de 0 a 200, con 100 como valor por defecto. A medida que los valores disminuyen de 99 a 0, el color del objeto definido tiende a negro. Del mismo modo, a medida que los valores aumentan de 101 a 200, el color del objeto definido tiende a blanco.

La iluminación siempre afecta directamente al objeto que se está definiendo, y afecta en menor grado a las superficies extruidas. Por lo tanto, si el objeto que se está definiendo está parcialmente oculto porque se ha girado, el cambio en la dirección o intensidad de la fuente de iluminación puede no ser evidente.

El icono Extrusión en Color en la parte inferior de la persiana, ☉, permite controlar el color de todas las superficies con extrusión. Proporciona tres opciones:

- 1 La opción Usar Relleno de Objeto aplicará el relleno actual del objeto nominal original a todas las superficies con extrusión.



- 2** La opción **Relleno sólido** permite aplicar un color diferente a las superficies con extrusión. pulse sobre la muestra de color situada debajo de *Relleno Sólido* para seleccionar el color deseado. CorelDRAW aplicará el color elegido a todas las superficies con extrusión.
- 3** La opción **Sombra** permite crear el efecto de un solo color haciéndose gradualmente otro color a lo largo de las superficies con extrusión. El resultado es similar al degradado lineal. Las dos muestras de color debajo de la opción *Sombra* permiten especificar el color inicial y el final. La muestra a la izquierda se usa para seleccionar el color más parecido al del objeto original. La muestra a la derecha selecciona el color al que tienden las superficies. Cuando se aplica una extrusión *Sombra* al objeto de texto, la especificación de un nuevo color de comienzo con el botón "Desde" no tiene ningún efecto. Independientemente de la opción de Extrusión en Color elegida, el aspecto del objeto con extrusión final es influido por las elecciones que se hagan para *Dirección fuente de luz* y para *Intensidad*. Si algunas de las caras con extrusión aparecen negras y este no es el efecto que desea, ajuste la *Intensidad* a mayor.

### Editar nodos de objetos extruidos

Puede editar los nodos de los objetos extruidos con la herramienta . Por ejemplo, utilice esta herramienta  para realizar el término de caracteres de texto artístico que haya extruido. Los nodos de cualquier objeto extruido se pueden editar excepto en los siguientes casos:

- El objeto original tenga añadido un Contorno o Perspectiva del menú EFECTOS
- La extrusión es un tipo "Hacia Adelante"
- La extrusión es un tipo "Perspectiva" y se ha girado con el Rotador de extrusión en 3D

Si alguno de estos casos se aplica a un objeto extruido cuyos nodos desea editar, debe seleccionar primero el objeto y a continuación *Borrar transformaciones* en el menú TRANSFORMAR. Ahora ya puede editar los nodos del objeto.

### Duplicar objetos extruidos

Es necesario tener en cuenta ciertas consideraciones al duplicar objetos extruidos y grupos de extrusión.

- Al duplicar el objeto que se define de un grupo de extrusión, sus atributos, incluyendo la rotación sombreado, luminosidad, etc. se aplican al objeto duplicado. Si selecciona el objeto duplicado y después *Borrar transformaciones* del menú TRANSFORMAR, cualquier rotación y cambio de tamaño que se haya realizado en el objeto original se borrará. Sin embargo, no puede suprimir ningún efecto de sombreado ni de luminosidad aplicados al original.
- Al duplicar un grupo de extrusión, el punto de fuga del grupo duplicado estará en la misma posición *con respecto al grupo* que el grupo de extrusión original.
- Al duplicar solamente el objeto de un grupo de extrusión el punto de fuga del duplicado que aparece al extruirlo estará en la misma posición que el objeto original.

## Mezclar objetos

Para mezclar un objeto con otro a través de una serie de formas intermedias, use el comando *mezclar* en el menú EFECTOS. Aparece la persiana de *Mezcla*, permitiendo especificar el número de etapas usado en el grupo de mezcla y los parámetros de color de la mezcla. También permite mezclar dos objetos a lo largo de un trayecto. Consultar la Ayuda CorelDRAW para más información sobre cómo usar la persiana -disponible buscando "*persiana*". Además de ilustraciones de palabras, se encontrará útil la característica *Mezclar* para crear características principales y efectos de aerógrafo. El ejemplo siguiente demuestra cómo mezclar define los contornos de un objeto, haciéndolo parecer tridimensional. En esta sección se proporcionan instrucciones que muestran cómo crear características principales con la característica *mezclar*.

Se puede mezclar objetos con diferentes espesores de línea, un trayecto abierto con uno cerrado, un color de cuatricomía con otro color de cuatricomía y matices diferentes del mismo color directo.

Cuando se mezclan dos objetos, se convierten en un grupo dinámicamente relacionado. Esto significa que si ha creado una mezcla y después quiere editar su principio, su final o cualquiera de los objetos intermedios, la mezcla se reformará instantáneamente e incluirá los cambios. Esto sigue siendo cierto si se rota, escala, desplaza, envuelve o cambia el color de la parte superior/inferior del objeto.

Además, como todos los objetos en un grupo de mezcla están ahora dinámicamente relacionados, incluyendo el trayecto, se puede modificar también (ejemplo, la edición de nodo) el trayecto y la mezcla se reformará instantáneamente para reflejar esos cambios. Se puede usar el comando *descombinar* en el menú ORGANIZAR para descomponer una mezcla en sus componentes .

### Rotar objetos de mezcla intermedios

Puede hacer que CorelDRAW rote los objetos de mezcla intermedios introduciendo un valor en el campo Rotación. Introducir un valor positivo rota las formas en el sentido de las agujas del reloj a partir del objeto de comienzo, mientras que un valor negativo las rota en sentido contrario a partir del objeto de comienzo. (Si no está seguro cuál es el objeto de comienzo en un grupo de mezcla, pulse sobre  $\triangleright$  y seleccione *Mostrar Comienzo*. El objeto inicial quedará resaltado). Introducir un valor de rotación de 180 grados, por ejemplo, rota la forma en un arco.

Cuando se rotan grupos de mezcla, se obtiene un efecto diferente dependiendo del modo en el que esté el grupo de mezcla seleccionado cuando se pulsa *Aplicar*. Si está en el modo girar e inclinar, los objetos intermedios rotan alrededor del centro de rotación. Si está en el modo estirar y escalar, rotan alrededor de sus propios centros de rotación. Si cambia el centro de rotación del objeto de inicio o fin de un grupo de mezcla que se haya rotado, se pueden obtener efectos interesantes. Sin embargo, cambiar el centro de rotación del grupo de mezcla no produce ningún efecto.

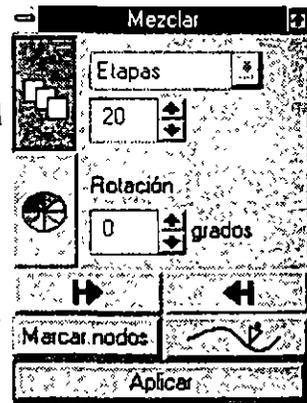
## Mezclar objetos con rellenos diferentes

Los rellenos se mezclan según las siguientes reglas:

Relleno de Objeto	Formas Intermedias
Sin relleno en un objeto	Sin relleno
Relleno uniforme con el degradado	Mezcla desde relleno Uniforme para el degradado
Relleno uniforme con el patrón	Relleno Uniforme
Relleno Radial y Relleno Lineal	Degradado Radial
Relleno radial y relleno uniforme	Relleno Radial
Mismo tipo de degradado en ambos objetos	Degradado
Patrón en un sólo objeto	Otro relleno de objeto
Patrón en ambos objetos	Patrón de la parte superior del objeto
Color directo con color de Cuatricomía	Color de Cuatricomía
Dos colores Directos diferentes	Color de Cuatricomía

### ► Para mezclar dos objetos:

- 1 Seleccione los objetos que desea mezclar.
- 2 Seleccione *Persiana de mezcla* en el menú efectos. Aparece la siguiente persiana de mezcla:
- 3 Introduzca el número de etapas de mezcla del grupo. El número de etapas determina cuántas formas intermedias crea CorelDRAW. Cuanto mayor es el número de etapas, más fina es la graduación entre formas o entre atributos del relleno.
- 4 Especifique cualquier otra opción de Mezcla (descrita a continuación) y pulse sobre *ACEPTAR*. En pocos segundos, las formas mezcladas comenzarán a aparecer. Una vez dibujado todo, el conjunto entero de formas es seleccionado y pasa a ser un sencillo *Grupo de Mezcla*.



### Controlar la distancia entre objetos mezclados

La única forma de controlar la distancia entre objetos en una mezcla es especificando el número de etapas intermedias de mezcla que aparecen entre los objetos de la mezcla. Cuanto más etapas de mezcla haya, más juntos quedarán espaciados los objetos. Asimismo, cuantas menos etapas de mezcla, más lejos estarán. Por ejemplo, si los objetos *Inicial* y *Final* de la mezcla están a 10" en la página y se elige crear una mezcla usando las etapas de 19, cada uno de los objetos del grupo de mezcla resultante estará separado por media pulgada del adyacente.

Sólo cuando se mezclan objetos a lo largo de un trayecto se puede especificar el número de etapas o el espacio entre objetos en pulgadas. Si los objetos están a 10" y se especifica un *Espaciado* de 0.1" pulgadas entre etapas, la mezcla dará como resultado 99 objetos intermedios entre los objetos inicial y final. Si la distancia entre los objetos es menor que la distancia especificada en *Espaciado*, un objeto intermedio se dibuja a la misma distancia entre los objetos inicial y final.

Para especificar el número de etapas de mezcla usados en una mezcla, pulse sobre  en la persiana. Seleccione *Pasos* en la lista desplegable al lado de . Introduzca el número de etapas en el recuadro debajo de *Pasos*. Después, pulse sobre *Aplicar*.

O, si necesita más precisión en el control de la distancia entre objetos de una mezcla, pulse sobre  y después seleccione *Espaciado* en la lista desplegable al lado de él. Introduzca la distancia en pulgadas que desea entre los objetos de la mezcla y pulse sobre *Aplicar*. (La distancia en el campo *Espaciado* es la utilizada por la regla horizontal). La opción *Espaciado* sólo es disponible al mezclar objetos a lo largo de un trayecto.

## **Mezclar dos objetos a lo largo de un trayecto**

Se puede mezclar dos objetos a lo largo de cualquier trayecto. Mezclar dos objetos a lo largo de un trayecto hace que los objetos inicial y final se trasladen al punto más cercano en el trayecto. Específicamente, es el centro de rotación de cada objeto el que se coloca sobre el trayecto. (Normalmente coinciden con los centros de los objetos, salvo si se ha cambiado el centro de rotación). La mezcla después se forma entre los dos objetos y sigue el contorno del trayecto.

Si se mueve centro de rotación de un objeto cuando es el objeto inicial o el final de una mezcla a lo largo de un trayecto, la mezcla se dibujará de manera diferente. Esto sucede porque el objeto se mueve siempre de modo que su centro de rotación coincida con un punto en el trayecto. Así, si se mueve uno de centros de rotación del objeto considerablemente lejos del contorno de ese objeto, la mezcla resultante puede parecer flotar lejos del trayecto de forma bastante clara.

Los objetos agrupados también pueden usarse como objetos inicial y final en una mezcla. Para más información, ver *Crear y Seleccionar Referencias dentro de Mezclas Complejas* más adelante en este capítulo. Además, un trayecto sencillo se puede utilizar para varias mezclas.

Una vez mezclados los objetos a lo largo de un trayecto, se puede editar el nodo del trayecto usando la herramienta . La mezcla se reformará instantáneamente para reflejar los cambios.

### **Para mezclar objetos a lo largo de un trayecto**

- 1** Seleccione los objetos que quiere mezclar a lo largo de un trayecto.
- 2** Elija *Persiana de Mezcla* en el menú efectos.
- 3** Especifique el número de etapas de mezcla y cualquier otra opción en la persiana de mezcla.
- 4** Seleccione el trayecto pulsando sobre el botón . Elija *Trayecto Nuevo* en la persiana. Mover el cursor a la página de dibujo. Cambiará a . pulse sobre el trayecto a lo largo del cual quiere mezclar los objetos. El trayecto se sobreiluminará.

**5** Especifique las opciones de espaciado para la mezcla a lo largo del trayecto. Con *Etapas* seleccionado, introduzca el número de etapas de mezcla. Cuando se mezcla a lo largo de un trayecto, se puede especificar también el espacio en pulgadas. Pulse sobre la flecha en la viñeta *Etapas* y seleccione *Espaciado*. Introduzca un valor de espaciado y cualquier otra opción de mezcla.

**6** Pulse sobre *Aplicar*.

## Seguir la mezcla a lo largo de todo el trayecto

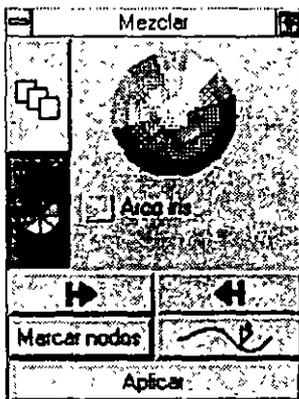
Cuando se mezcla a lo largo de un trayecto abierto o cerrado, la mezcla se calculará para seguir a lo largo de todo el trayecto, si se hace clic sobre *Trayecto Completo* antes de aplicar la mezcla. Para un trayecto abierto como una línea curva, el objeto *Inicial* de mezcla aparecerá en el punto inicial del trayecto y el objeto *Final* de la mezcla aparecerá en el punto final. Para un trayecto cerrado como una elipse, el objeto *Inicial* se situará en el punto inicial de la curva y la mezcla procederá alrededor del trayecto. La colocación de los objetos se calcula de modo que el objeto *Final* sea adyacente al objeto *Inicial* y que el espaciado entre los dos sea igual que para los objetos intermedios.

## Rotar objetos mezclados sobre un trayecto

Se puede rotar los objetos intermedios de una mezcla en respuesta a la pendiente de un trayecto en el punto donde se sitúan los objetos de la mezcla. Para ello, seleccione la opción *Rotar Todo*. Por ejemplo, si un objeto está situado sobre una porción de un trayecto horizontal, no se aplicará rotación. Si el trayecto es vertical en este punto, el objeto será rotado a 90 grados. Las pendientes de línea en algún punto entre horizontal y vertical causará las rotaciones correspondientes a aplicar a los objetos intermedios de mezcla.

## Ajustar los parámetros de color de una mezcla

Para ajustar los parámetros de color de la mezcla, pulse sobre  en el margen izquierdo inferior de la persiana de Mezcla. Aparece una representación de la rueda de color de espectro completo HSB. Aparece la opción *Arco iris* debajo de la rueda. No está seleccionado cuando se abre la persiana por primera vez. Si se deja sin seleccionar, los colores de relleno para los objetos intermedios de la mezcla se asignan a partir de una línea recta entre los colores de los dos objetos de la mezcla. Esta línea recta se muestra delante de la rueda de color y sus extremos marcan los colores de relleno de los objetos inicial y final de la mezcla. Esta es la transformación más lineal entre los colores inicial y final.



Si se hace clic sobre *Arco iris*, CorelDRAW elegirá los rellenos intermedios de color de la mezcla a partir de un trayecto en arco alrededor de la rueda de color. Los colores de relleno de los objetos inicial y final serán los extremos del arco. Este método para determinar los colores intermedios de la mezcla da un espectro más amplio de colores para el efecto mezclar, de aquí en adelante designado con el nombre de opción *Arco iris*.

Cuando se selecciona *Arco iris*, aparecen dos iconos debajo del nombre. Permiten especificar la dirección de rotación que el arco adopta alrededor la rueda de color. pulse sobre  si quiere la dirección en el sentido de las agujas del reloj. Si quiere la contraria, pulse sobre .

A medida que se ajustan los parámetros de color de la mezcla, un arco negro dentro de la rueda de color mostrará las zonas de color usadas para los rellenos intermedios del objeto de mezcla. Una vez aceptados los parámetros de color, pulse sobre *Aplicar* para mezclar de nuevo el grupo y aplicar los cambios a los objetos mezclados.

Mientras la rueda de color muestra las transiciones de color de los rellenos del objeto de mezcla, la lógica de color descrita más arriba también se aplica a los colores de contorno del objeto de mezcla. Si los objetos tienen un solo color de contorno y no tienen relleno, la rueda de color mostrará la transición de los colores de contorno.

## Ajustar los objetos inicial y final de una mezcla

Los dos iconos de flecha de la parte inferior de la persiana de Mezcla,  y , permiten aceptar los objetos inicial y final de una mezcla. También muestran qué objetos son el inicial y el final en una mezcla existente. Si se ha creado un dibujo que contiene muchos elementos, puede ser difícil recordar qué objeto en una mezcla concreta era el objeto inicial y cuál era el objeto final. Seleccionando un grupo de mezcla y pulsando cualquier flecha, se puede determinar fácilmente.

Se puede indicar cuando un grupo de mezcla está seleccionado por el aspecto de los iconos *Inicial* y *Final* en la persiana de Mezcla. Cuando no hay ningún grupo seleccionado, tendrán un relleno interno blanco; en caso contrario se rellenarán con negro. Del mismo modo, si el grupo de mezcla seleccionado tiene un trayecto asociado con él, el icono *Trayecto* se rellenará con negro; en caso contrario su relleno interno será blanco.

### ▣▣ Para establecer el objeto inicial de una Mezcla:

-  pulse sobre . Seleccione *Nuevo inicio* en la persiana. El cursor cambiará a .
-  pulse sobre el objeto que quiere aceptar como objeto inicial en la mezcla. Se sobreiluminará y se convertirá en el objeto inicial.
-  pulse sobre *Aplicar* para volver a mezclar los objetos. Si no le gustan los resultados, seleccione *Deshacer* en el menú EDICION para volver a la mezcla anterior.

Para establecer el objeto final en una mezcla se realiza de la misma forma. Use el icono , y seleccione *Nuevo Fin* en la persiana.

### ▣▣ Para mostrar el objeto inicial en una mezcla:

-  pulse sobre .
-  Seleccione *Mostrar Inicio* en la persiana. La parte superior del objeto se sobreiluminará.

La presentación del objeto final se realiza de la misma forma, usando , y seleccionando *Mostrar Fin* en el submenú.

## Ajustar el trayecto en una mezcla

El icono Trayecto, , permite asignar un trayecto al grupo de mezcla y también mostrar el trayecto de un grupo existente de mezcla. Para asignar un trayecto a un grupo de mezcla, haga click sobre  y seleccione *Trayecto Nuevo* en el submenú. El cursor cambia a . pulse sobre el trayecto en el dibujo, se sobreiluminará. Si es un trayecto nuevo, pulse sobre *Aplicar* para volver a mezclar los objetos a lo largo del trayecto nuevo.

Para mostrar el trayecto de una mezcla existente, pulse sobre  y elija *Mostrar Trayecto* en el submenú. El trayecto se sobreiluminará. Puede ser manejable para dibujos u objetos en que el trayecto no es evidente.

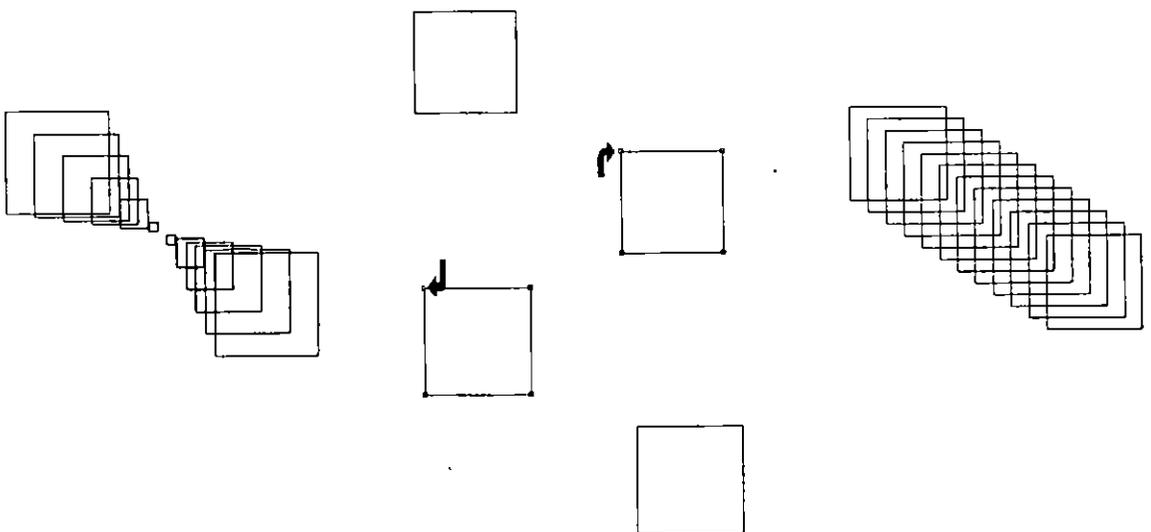
Para borrar un trayecto de un grupo de mezcla, seleccione *Separar del Trayecto* en el submenú trayecto.

## Mapas que hacen coincidir nodos en un grupo de mezcla

CorelDRAW busca el primer nodo en los objetos inicial y final y comienza a crear las formas intermedias en base a sus localizaciones. Esto puede o no dar los resultados que se desea, según el dibujo concreto.

La opción *Mapas de nodos* permite especificar qué nodo se quiere que CorelDRAW trate como primer nodo de cada objeto. Esto da un mayor control sobre el aspecto de los objetos intermedios de la mezcla dirigiendo la forma en que el objeto inicial se transforma en el objeto final.

Cuando se hace click sobre *Mapas de nodos*, el cursor cambiará a  y los nodos aparecerán en uno de los objetos, pulse sobre el nodo que quiere como primer nodo de este objeto. La flecha dará una vuelta y aparecerán los demás nodos del objeto. Como antes, pulse sobre el nodo que quiere como primer nodo de este objeto. Después, pulse sobre *Aplicar* para volver a mezclar los objetos.



## Separar una mezcla

Como todo el grupo de mezcla está enlazado dinámicamente, al modificar cualquiera de los objetos inicial, final, o intermedios o el trayecto (si es aplicable) hará que la mezcla se reforme e incluya los cambios. Esto también es válido si se rota, escala, desplaza, editan los nodos, o se cambian los colores del objeto.

Para editar un objeto intermedio, selecciónelo pulsando sobre él dos veces mientras pulsa la tecla CTRL. Se sobreiluminará. Una vez editado un objeto intermedio, su grupo original de mezcla pasa a convertirse en dos grupos de mezcla. El objeto editado se convierte en objeto inicial o final para cada grupo. Esto puede conducir a algunos efectos muy interesantes con los grupos de mezcla.

También se puede mover un objeto *fuera* de un trayecto moviendo el centro de rotación fuera del objeto. El centro de rotación se fuerza siempre hacia atrás en el trayecto, de ahí, moviendo el objeto lejos del trayecto. Los objetos también pueden moverse *a lo largo* del trayecto para crear un efecto de "haz" con las otras formas intermedias. Si la mezcla no se aplicaba a lo largo de un trayecto, se puede mover de una forma intermedia en otra parte de la página, haciendo que la mezcla "salga" de una línea recta en caso contrario. También es posible editar el trayecto, lo que hará que la mezcla se modifique sobre el trayecto editado.

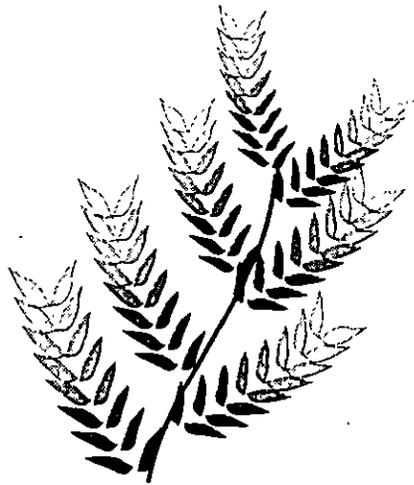
## Mezclar a través de las capas

No se puede mezclar los objetos situados sobre capas diferentes. Sin embargo, si se mezclan objetos a lo largo de un trayecto, el trayecto puede estar conectado a una capa diferente.

## Crear y seleccionar referencias dentro de mezclas complejas

Los objetos agrupados se pueden utilizar como el objeto *Inicial y Final* de una mezcla. Además, un trayecto sencillo se puede utilizar para más de un grupo de mezcla. Estas dos características permiten crear fácilmente objetos como las ramas de un helecho, por ejemplo.

Cuando dos o más mezclas usan el mismo trayecto, se forma una mezcla compleja. Si quiere editar uno de los grupos de mezcla o un componente concreto de uno, use cierta secuencia de selección, pulsando sobre cualquier componente de una mezcla compleja seleccione la mezcla entera. Si mantiene pulsada la tecla CTRL y hace click de nuevo, el grupo de mezcla que contiene el componente quedará seleccionado, pulsando de nuevo con la tecla CTRL pulsada, seleccione el componente. Se puede editar ese componente como desee. El trayecto (la curva de control) usada en una mezcla compleja puede seleccionarse en cualquier momento como si fuera cualquier objeto. Al editarlo, todos los grupos de la mezcla ligada a él vuelven a mezclarse.



No se puede usar grupos de mezcla como objetos *Inicial* o *Final* en una mezcla. Sin embargo, se puede simular este efecto usando el comando *descombinar* en el menú ORGANIZAR. En el ejemplo del helecho, las filas de hojas sobre un tallo sencillo se crean como dos grupos de mezcla, con el tallo como trayecto común de control. Esto forma una mezcla compleja. Este grupo se duplica después tres veces y se dibujó la rama principal del tallo. Los cuatro grupos del tallo se modifican individualmente y se colocan como se desea en el tallo principal. El comando *descombinarse* se usa sobre cada grupo del tallo y después, cada grupo de tallo se convierte en un grupo simple de objetos. Los grupos simples del tallo se mezclan a lo largo de la rama principal del tallo.

Otra forma de usar un grupo de mezcla como objeto inicial o final en una mezcla compleja es usando el comando *Agrupar* en el menú ORGANIZAR. Seleccione el grupo de mezcla y después *Agrupar*. Una vez agrupado, se puede mezclar con otro objeto o con otro grupo de mezcla al que se haya aplicado el comando *Agrupar*.

### **Imprimir objetos de grupo de mezcla**

El aspecto y la impresión de los grupos de mezcla pueden hacerse engañosos cuando se asigna un nuevo objeto *Inicial* o *Final* al grupo. En una situación normal de mezcla con dos objetos seleccionados, el objeto *Inicial* será el que esté más abajo en el orden de apilamiento. En otros términos, estará "detrás" del objeto *Final*. Cuando se hace click sobre *Aplicar*, la mezcla se realiza hacia arriba desde el objeto *Inicial* (más abajo) hasta el objeto *Final* (más arriba). Esto da a la mezcla una apariencia de profundidad adecuada.

### **Borrar una Mezcla**

Seleccionando *Borrar Mezcla* en el menú efectos con un objeto mezclado seleccionado se borrará los objetos intermedios y sólo se mantendrán los objetos *Inicial* y *Final*, así como el *Trayecto*, si es aplicable.

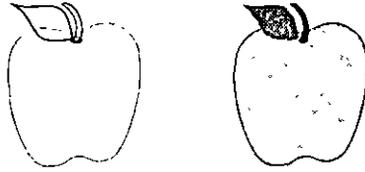
### **Mezclar objetos con números de subtrayectos diferentes**

Cuando se mezclan objetos con números de subtrayectos distintos, algunas o todas las formas intermedias pueden ser dibujadas como trayectos abiertos en vez de cerrados. En tales casos, las formas intermedias no pueden aparecer cuando se imprime; o, se pueden imprimir como formas de contorno, en vez de como formas de relleno.

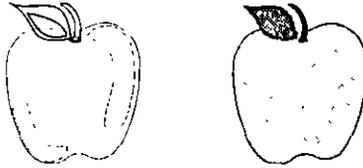
## Usar mezclar para crear sobreiluminados

Crear sobreiluminados (en blanco y negro o en color) con la característica Mezclar es un proceso de cuatro pasos:

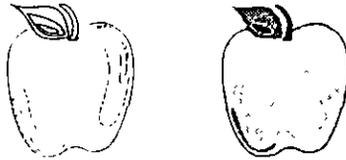
- 1 Dibujar la forma principal y rellenarla con un color apropiado.



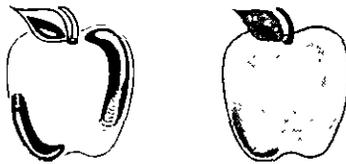
- 2 Dibujar las áreas que se quiere sobreiluminar y rellenarlas con el mismo color que la forma principal.



- 3 Dibujar la forma sobreiluminada dentro de cada área y rellenarla con un color diferente.



- 4 Mezclar las formas creadas en los pasos 2 y 3.



## Línea de estado de objetos vinculados dinámicamente

Cuando se selecciona un objeto, la Línea de Estado indica qué tipo de objeto es. Cuando se selecciona un grupo de objetos, la Línea de Estado indica que es un grupo y el número de objetos de ese grupo. De forma similar, cuando se selecciona un objeto vinculado dinámicamente, la Línea de estado indica el tipo de objeto vinculado - texto en un trayecto, un objeto extruido o un grupo de mezcla. Sin embargo, cuando se selecciona un elemento individual de un objeto vinculado dinámicamente, la Línea de estado indica que es un objeto de "Control". Por ejemplo, cuando se selecciona el rectángulo de inicio de un grupo de mezcla, la Línea de estado se refiere a él como "Rectángulo de control". Los denominamos así porque sus atributos controlan las formas intermedias que están vinculadas dinámicamente al mismo. Cambiar la forma del objeto de comienzo en un grupo de mezcla, por ejemplo, cambia las formas de los objetos intermedios.

Es necesario comprender el concepto de objetos de control para entender el mensaje de la Línea de estado de los objetos que haya seleccionado. Esto se debe a que los objetos de control pueden ser dos o más en un objeto compuesto. (Un "objeto compuesto" consta de objetos vinculados dinámicamente. El texto extruido, por ejemplo). Cuando convierte un grupo de mezcla intermedio en un objeto de control

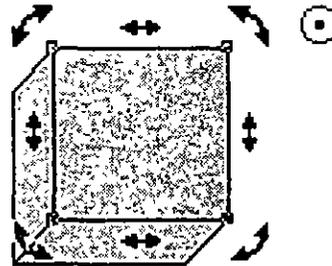
- seleccionándolo, se crea un nuevo objeto de mezcla y el objeto que se selecciona es a la vez el objeto de inicio para el grupo de mezcla y el objeto final para el otro. Cuando se selecciona el grupo de dos mezclas, la Línea de estado cuenta cinco objetos: el de inicio de la primera mezcla, el final de la segunda mezcla, el objeto de control sencillo que es a la vez el objeto de inicio de la primera mezcla y el objeto final del segundo y los dos grupos de mezcla.

### Mover el centro de rotación de grupos de mezcla y extrusión

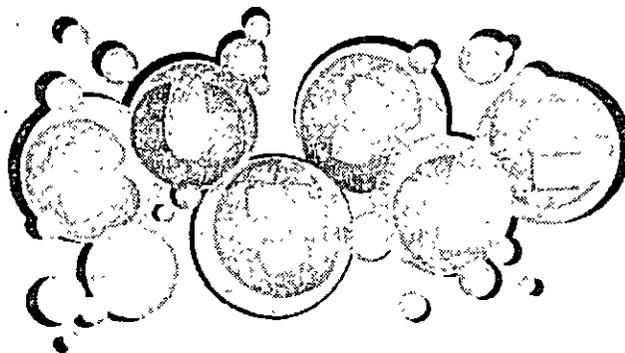
Dado que los objetos de un grupo de mezcla están *vinculados dinámicamente*, lo denominamos objeto vinculado dinámicamente. Sin embargo, los objetos de mezcla siguen siendo objetos individuales dentro del objeto vinculado dinámicamente. Por tanto, los cambios tales como cambiar el centro de rotación del grupo de mezcla no se retienen, dado que el centro de rotación para objetos de selección múltiple siempre aparece en el centro del recuadro de selección del objeto de selección múltiple.

Por tanto, para retener el centro de rotación del grupo de mezcla movido, debe agruparlo primero usando *Agrupar* en el menú ORGANIZAR. Una vez que se agrupa, ya no puede editar ningún objeto de mezcla intermedio individualmente, no obstante, puede desagruparlo fácilmente de nuevo usando *Desagrupar* en el menú ORGANIZAR.

De forma similar, el objeto extruido y su extrusión (es decir, sus superficies extruidas) de un grupo de extrusión están vinculados dinámicamente y, por tanto, deben agruparse para que se retenga un centro de rotación movido. Con extrusiones, sin embargo, simplemente seleccione el objeto de control y mueva su centro de rotación, como en el ejemplo que se muestra a continuación.



### Formar un objeto con un contorno



La característica de contorno permite adaptar letras a formas tal y como se muestra

La única forma de cambiar la forma básica de un objeto es usando la herramienta  para manipular los puntos de control y los nodos. Otra forma de dar nueva forma a los objetos es aplicándoles un "contorno".

Un contorno es similar al recuadro sobreiluminado que aparece cuando se selecciona un objeto con la herramienta . Tiene ocho "tiradores" que permiten *tirar* de una parte del objeto en una dirección concreta. Si se imagina el objeto sobre una pieza de goma, la forma en que se distorsiona cuando se estira es comparable a lo que le sucede al objeto cuando se arrastra uno de los tiradores.

Existen cuatro modos de edición de contorno, cada uno de los cuales vuelve a dar forma al objeto de distinta manera. Los primeros tres modos se

usan normalmente para cambiar la forma de un solo lado del objeto. Si es necesario hacer cambios más drásticos—por ejemplo, cuando se encaja el texto dentro de una forma irregular—se desea usar el cuarto modo edición.

El texto que se vuelve a formar con un contorno permanece como el texto. Esto significa es posible editarlo, cambiar sus atributos de texto (pero no sus atributos de carácter) e incluso sustituirlo por otro texto usando de nuevo los comandos Fusión de Impresión y Extraer/Mezclar.

## Aplicar un contorno al objeto

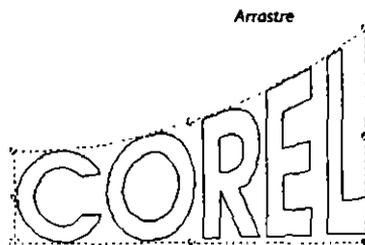
Aunque cada modo edición de contorno cambia la forma de un objeto de distinta manera, los pasos incluidos al usarlos son similares. Para aplicar un contorno al objeto:

- 1 Usando la Herramienta herramienta , seleccione el objeto o grupo de objetos al que quiere dar nueva forma.
- 2 Seleccione Edición de contorno en el Menú efectos. Aparece el submenú modo edición.
- 3 Seleccione el modo de edición que desea usar (ver “Edición de contorno” más adelante para una ver una descripción de cada modo). La herramienta  se selecciona y aparece un rectángulo con ocho tiradores alrededor del objeto.
- 4 Use el cursor para “engancharse” uno de los tiradores y después, arrástrelo en la dirección deseada. La forma en que se mueven los tiradores depende del modo edición: Con los tres primeros modos,
  - Los tiradores del Lado - centro se mueven hacia la izquierda/derecha
  - Los tiradores de encima - debajo - centro suben/bajan
  - Los tiradores del Extremo suben/bajan y van a la izquierda/derecha.Con el cuarto modo, los tiradores se mueven libremente. Y como se puede ver en el ejemplo, los puntos de Control que aparecen cuando se hace click sobre un tirador permiten cambiar bien la forma del objeto.



Cuando se suelta el botón del ratón, se dibujará una versión con la nueva forma del objeto.

Una vez aplicado un contorno al objeto que convertido previamente a curvas, no se puede seleccionar sus nodos sin borrar primero el contorno o sin convertir de nuevo el objeto a curvas.



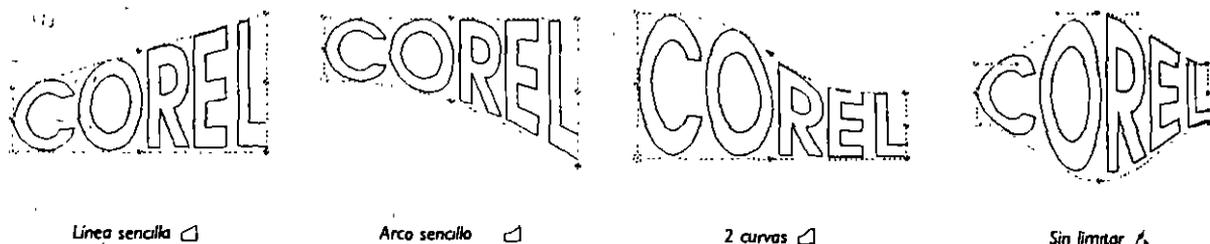
## Elegir un modo edición de contorno

El submenú que aparece cuando se selecciona *Edición de contorno* permiten elegir uno de los cuatro modos edición de contorno:

- Línea recta 
- Arco Sencillo 
- Dos Curvas 
- No limitado 

La diferencia entre los tres primeros modos se ilustra mejor aplicándolos a una pieza de texto o a un objeto rectangular y después usando uno de los tiradores de extremo para volver a darle forma. Se notará que con los objetos formados en redondo o de forma irregular, cada uno de los modos tienen aproximadamente el mismo efecto. Si no consigue los resultados que quiere con un modo, bórralo (o use *Deshacer*) y use uno diferente.

El modo *No limitado* es el más versátil de los cuatro: no sólo los tiradores van de un sitio a otro libremente, sino que cada uno tiene dos puntos de control que permiten moldear el objeto prácticamente con cualquier forma que se desee.



Con los tres primeros modos, se puede mover un solo tirador cada vez. Con el modo *No limitado*, sin embargo, se pueden seleccionar varios tiradores y moverlos todos a la vez. La forma en que se realiza es idéntica a la técnica usada para seleccionar y mover varios nodos (ejemplo, MAYUS- pulsar o arrastrar un recuadro de selección).

*Si se aplica un contorno al objeto y después se elige un modo de edición diferente, este nuevo modo se aplicará a todos los demás objetos en pantalla que también tengan un contorno. Cuidado, por lo tanto, para no mover los tiradores de cualquier objeto cuya forma no se desea cambiar.*

## Agregar un contorno nuevo

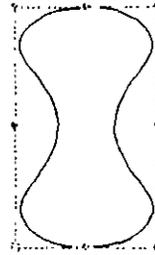
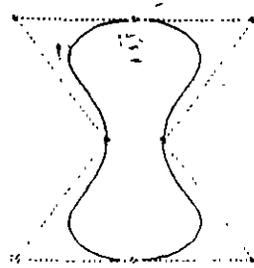
Elegir agregar contorno nuevo en el menú efectos permite dar una nueva forma a un objeto usando una combinación de modos de edición. Cuando se selecciona *Agregar contorno nuevo*, CorelDRAW pondrá un contorno nuevo en la parte superior del existente, mientras mantiene la forma del objeto sin cambios. Después se puede volver al menú efectos y seleccionar un modo de edición diferente.

## Borrar contorno de un objeto

Seleccionando *Borrar contorno* se restaura la forma original del objeto. Si se ha aplicado más de un contorno al objeto, *Borrar contorno* deshace cualquier nueva forma que se haya dado desde que se haya aplicado el último contorno.

*Borrar contorno* no tiene efecto si se ha aplicado el comando *Perspectiva* al objeto. La única forma de borrar el contorno es borrando la primera perspectiva. Para evitar perder la perspectiva del objeto, duplíquelo antes de borrar la perspectiva. Esto permite usar el comando *Copiar perspectiva de*, para copiar la perspectiva del duplicado al original.

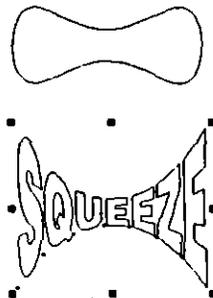
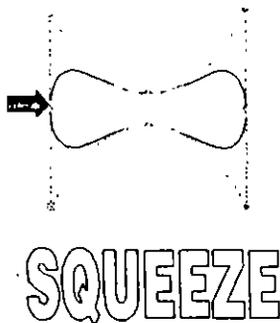
**ABREVIATURA:** El comando *Borrar transformaciones* en el menú *transformar* devuelve el objeto seleccionado a su forma original borrando todos los contornos y recuadros a la vez.



## Copia un contorno de un objeto a otro

Seleccionando *copiar contorno de* se copia la forma de un objeto (fuente) a otro (destino). El objeto destino no necesita tener un contorno para usar este comando. Cuando se selecciona *copiar contorno de*, el cursor cambia a una flecha especial "Desde", mostrada aquí. Mueva la información de la flecha al lado del contorno del objeto fuente y pulse. El objeto destino se redibuja con la misma forma que el objeto fuente.

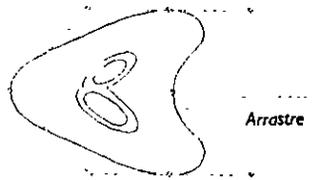
*Copiar contorno de* no tiene efecto si se ha aplicado el comando *Perspectiva* al objeto fuente. Ver *Borrar contorno de un objeto* más arriba para más información sobre qué hacer en esta situación.



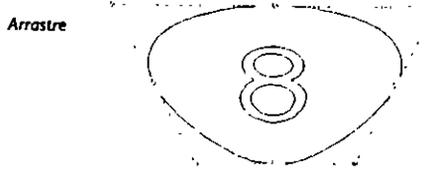
## Usar las teclas CTRL y MAYUS

Las teclas CTRL y MAYUS permiten dar nueva forma a los lados opuestos de un objeto, de modo que complementen o reflejen cada uno al otro. Sólo se puede usar las técnicas siguientes con los tres primeros tipos de contorno.

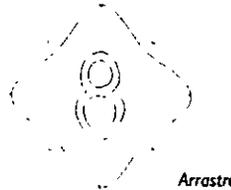
- mantener pulsada la tecla CTRL mientras se arrastra hace que el tirador seleccionado y su opuesto se muevan en la misma dirección.



- mantener pulsada la tecla MAYUS mientras se arrastra hace que el tirador seleccionado y su opuesto se alejen cada uno del otro.



- mantener pulsadas las teclas CTRL y MAYUS mientras se arrastra hace que los cuatro extremos o esquinas se muevan en direcciones opuestas.



## Ajustar texto a una forma

El modo edición *No limitado* es ideal para adaptar texto a una forma. He aquí como se hace.

- 1 Mover el texto sobre la forma.



- 2 Escalar el texto de modo que al menos dos extremos de su recuadro sobreluminando caiga sobre el contorno de la forma.

- 3 Seleccionar Edición de contorno y el modo edición *No limitado*.



**4** Mover los tiradores de modo que el texto encaje aproximadamente dentro de la forma.

**5** Mover el punto de Control para hacer ajustes a la forma del texto.

**6** Borrar la forma (opcional).

### Usando los tres primeros contornos para dar forma al texto artístico

Se puede notar que los contornos no siempre se adaptan cómodamente alrededor del texto que contiene letras redondas (e.j., "O", "U"). Cuando no lo hacen, se pueden obtener curvas no deseadas cuando se intentan crear efectos como los mostrados aquí. Estas curvas aparecen por la forma en que están diseñados ciertos tipos de letra—Brooklyn; por ejemplo—. Si no es posible usar otro tipo de letra, use el modo edición *No limitado* para enderezar la curva de forma manual.

Para editar texto artístico contorneado, pulse sobre el texto con la herramienta **A**. La ventana de opciones Texto aparece, permitiendo hacer los cambios deseados; o, seleccione el texto contorneado con la herramienta **+** y después seleccione Editar texto en el menú EDICIÓN.

Tenga en cuenta que el texto de Párrafo no se puede contornear.

MONTANA

MONTANA

The screenshot shows the software's font selection menu. It displays two font styles: 'Avallon' and 'Brooklyn'. The 'Avallon' style is selected, and the word 'MONTANA' is shown in a clean, outlined font. The 'Brooklyn' style is shown below it, where the word 'MONTANA' is distorted by a curved, wavy effect. The interface includes various tool icons at the top and a list of font options on the left.

EDICION DE CURVAS

CASA DE COMERCIO DE ALBAT

MUSEO JESUOS

CORREL DE WII

TABLA DE REFERENCIA DE

CORREL

0122	0123	0124	0125	0126	0127	0128	0129	0130	0131	0132	0133	0134	0135	0136	0137	0138	0139	0140	0141	0142	0143	0144	0145	0146	0147	0148	0149	0150	0151	0152	0153	0154	0155	0156	0157	0158	0159	0160	
0161	0162	0163	0164	0165	0166	0167	0168	0169	0170	0171	0172	0173	0174	0175	0176	0177	0178	0179	0180	0181	0182	0183	0184	0185	0186	0187	0188	0189	0190	0191	0192	0193	0194	0195	0196	0197	0198	0199	0200