



## LINEA MÚLTIPLE (MULTILINE)

Las líneas múltiples constan de entre una y 16 líneas paralelas también denominadas elementos.

Los elementos figuran desfasados del origen de la línea múltiple según el valor precisado. Si lo desea, podrá crear estilos de líneas múltiples y almacenarlos, o utilizar el estilo por defecto que incluye dos elementos. Asimismo, puede definir el color y el tipo de línea de los elementos y mostrar u ocultar las juntas de la línea múltiple. Una junta no es más que una línea que aparece en cada vértice. Puede aplicar varios tipos de empalmes a la línea múltiple, por ejemplo, líneas o arcos.

En la línea de comando pida:

Precise punto inicial o **[Justificar/eScala/Estilo]**: Precise un punto o indique una opción

### Justificar (Justification)

Determina la forma en la que se dibuja la línea múltiple entre los puntos precisados.

Indique tipo de justificación **[Máx/Cero/mín]**: *Escriba una opción o pulse INTRO*

### Max Arriba (Top)

Dibuja la línea múltiple debajo del cursor, de forma que la línea con la variación positiva mayor se sitúe en los puntos precisados.

### Cero (Zero)

Dibuja la línea múltiple con su origen centrado en la posición del cursor, de forma que la equidistancia de 0.0 que puede verse en el cuadro Propiedades del elemento se sitúe en los puntos precisados.

### Min Inferior (Bottom)

Dibuja la línea múltiple encima del cursor, de forma que la línea con la desviación negativa mayor se sitúe en los puntos precisados.

### Escala (Scale)

Controla la anchura total de la línea múltiple. Esta escala no afecta a la escala de tipo de línea.

El factor de escala se basa en la anchura establecida en la definición de estilo de línea múltiple. Un factor de escala 2 genera una línea múltiple dos veces más gruesa que la definición de estilo. Un factor de escala 0 reduce la línea múltiple a una sola línea.

### Estilo (Style)

Precisa un estilo para la línea múltiple (Vease Estilos de línea múltiple).

### Nombre de estilo (Style Name)

Precise el nombre de un estilo que ya se haya cargado o que esté definido en el archivo de biblioteca de líneas múltiples (MLN) que ha creado.

### ?: Lista de estilos

Enumera los estilos de línea múltiple cargados.

## ESTILOS DE LINEA MÚLTIPLE (Format / Multiline Style)

El cuadro de diálogo Estilos de línea múltiple muestra nombres de estilos de línea múltiple, los actualiza, los carga desde un archivo, los guarda, añade y cambia el nombre. También se puede incluir o modificar una descripción de un estilo.

### Actual (Current)

Muestra y define el estilo de la línea múltiple actual. Seleccione un nombre de la lista para convertirlo en actual. Si existen varios estilos, el nombre del estilo actual aparece seleccionado.

Nota: No es posible modificar las propiedades del elemento y de línea múltiple del estilo de línea múltiple STANDARD o de cualquier estilo que se esté utilizando en el dibujo. Para modificar un estilo de línea múltiple existente, debe hacerlo antes de dibujar las líneas múltiples de ese estilo.

### Nombre (Name)

Da un nombre a un estilo de línea múltiple nuevo o le cambia el nombre a uno existente. Las propiedades del elemento y de línea múltiple no estarán disponibles hasta que indique un nuevo nombre y lo fije como actual pulsando Añadir. Indique un nombre, pulse Añadir y, a continuación, guarde el estilo de línea múltiple en un archivo de biblioteca de línea múltiple (MLN). AutoCAD guarda la definición en el archivo MLN que se precise. Si indica un archivo MLN que ya existe, la nueva definición de estilo se añadirá al archivo sin que se borren las definiciones existentes. El nombre de archivo por defecto es *acad.mln*.

### Cargar (Load)

Muestra el cuadro de diálogo Cargar estilos de línea múltiple, en el que se pueden cargar estilos de línea múltiple desde un archivo mln especificado.

### Guardar (Save)

Guarda o copia un estilo de línea múltiple. Escriba un nombre y pulse Guardar.

**Añadir (Add)**

Añade un estilo de línea múltiple de Nombre a la lista Actual.

**Renombrar (Rename)**

Cambia el nombre de un estilo de línea múltiple. Escriba un nombre y pulse Renombrar.

**Propiedades del elemento (Element Properties)**

Establece propiedades, como número, desfase, color y tipo de línea de los elementos de línea múltiple nuevos y existentes.

**Elementos (Elements)**

Muestra todos los elementos de línea del estilo de la línea múltiple actual. Cada elemento de la línea del estilo está definido por su desfase desde el origen de la línea múltiple (0.0), por el color y por el tipo de líneas. Los elementos de la línea se muestran siempre en orden decreciente de sus desfases.

**Añadir (Add)**

Añade un elemento de línea nuevo al estilo de línea múltiple. No disponible hasta que se haya seleccionado color o tipo de línea para un estilo de línea múltiple distinto de STANDARD.

**Suprimir (Delete)**

Elimina un elemento de línea del estilo de línea múltiple.

**Equidistancia (Offset)**

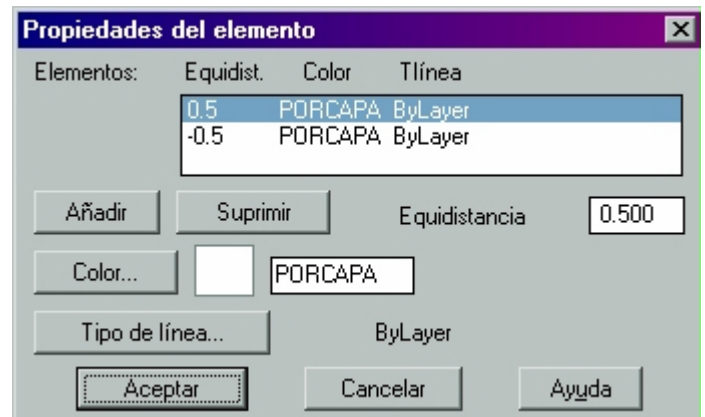
Precisa el desfase de los elementos de línea del estilo de línea múltiple.

**Color**

Muestra y define el color de los elementos de línea del estilo de línea múltiple. Cuando se pulsa Color o la casilla de muestra del color, AutoCAD presenta el cuadro de diálogo de seleccionar color.

**Tipo de línea (Linetype)**

Muestra y define el tipo de línea de los elementos de línea del estilo de línea múltiple. Al seleccionar Tipo de línea, AutoCAD muestra el cuadro de diálogo Seleccionar tipo de línea, en el que se reflejan los tipos de línea cargados. Elija un tipo de línea de este cuadro de diálogo. Para cargar un nuevo tipo de línea, pulse Cargar.

**Propiedades de línea múltiple (Multiline Properties)**

Establece las propiedades de las líneas múltiples, como la visualización de juntas de segmentos, las líneas primera y última y su ángulo, y el color de fondo.

**Mostrar juntas (Display joints)**

Controla cómo aparecerán las juntas de los vértices de cada segmento de línea múltiple. Una junta se conoce también como *inglete*.

**Extremos (Caps)**

Controla las líneas iniciales y finales de la línea múltiple.

**Línea (Line)**

Crea una línea recta a lo largo de los extremos de la línea múltiple.

**Arco ext. (Outer arc)**

Crea un arco entre los elementos más exteriores de la línea múltiple.

**Arco int. (Inner arcs)**

Crea un arco entre pares de elementos internos. Si hay un número impar de elementos, la línea del centro queda desconectada.

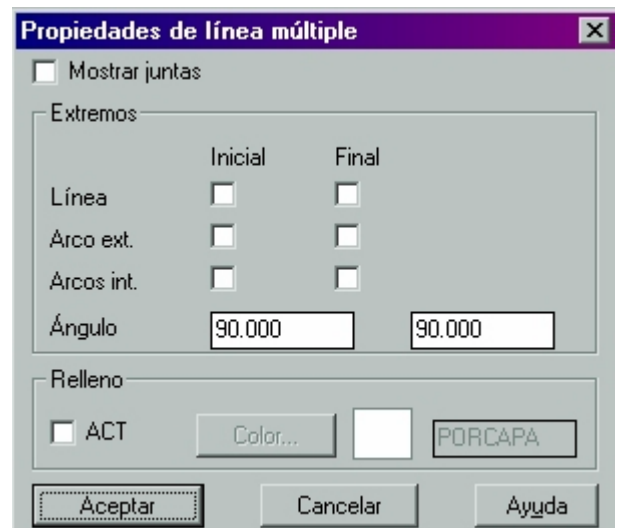
**Ángulo (Angle)**

Precisa el ángulo de las líneas finales.

**Relleno (Fill)**

Controla el relleno de fondo de la línea múltiple. Activada (On): Activa el relleno de fondo.

Color: Muestra y define el color del relleno de fondo.





### EDICIÓN DE LINEAS MÚLTIPLES (Modify / Object / Multiline)

Crea y modifica patrones de líneas múltiples. El cuadro de diálogo muestra ejemplos de imágenes en cuatro columnas. La primera columna se ocupa de las líneas múltiples que se cruzan, la segunda de las líneas múltiples que forman una T, la tercera de las juntas de esquinas y vértices y la cuarta de las líneas múltiples que van a cortarse o soldarse.

Puede pulsar en cualquiera de los ejemplos de imágenes para mostrar una breve descripción en la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo.

Si aplicamos el comando Explode a las líneas múltiples, esta se descompone en líneas y arcos. Los siguientes comandos no pueden ser utilizados con las líneas múltiples: Trim, Extend, Fillet, Chamfer, Break

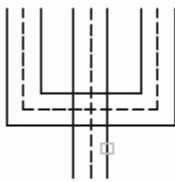


#### Cruz cerrada (Closed Cross)

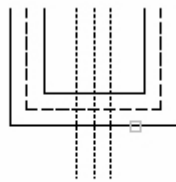
Crea una intersección en cruz cerrada entre dos líneas múltiples.

Designe primera línea múltiple: Designe la línea múltiple de fondo

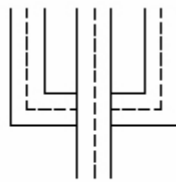
Designe segunda línea múltiple: Designe la línea múltiple de intersección



primera línea múltiple  
designada



segunda línea múltiple  
designada



resultado

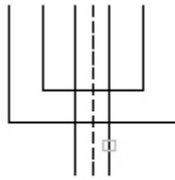


#### Cruz abierta (Open Cross)

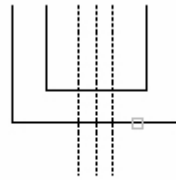
Crea una intersección en cruz abierta entre dos líneas múltiples. AutoCAD parte todos los elementos de la primera línea múltiple y sólo los elementos externos de la segunda línea múltiple.

Designe primera línea múltiple: Designe una línea múltiple

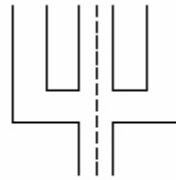
Designe segunda línea múltiple: Designe la línea múltiple de intersección



primera línea múltiple  
designada



segunda línea múltiple  
designada



resultado

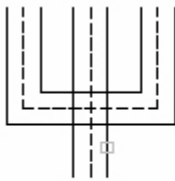


#### Fusión en cruz (Merged Cross)

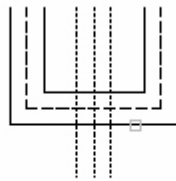
Crea una intersección de fusión en cruz entre dos líneas múltiples. El orden de selección de las líneas múltiples no es importante.

Designe primera línea múltiple: Designe una línea múltiple

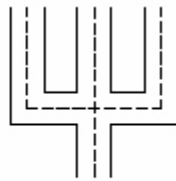
Designe segunda línea múltiple: Designe la línea múltiple de intersección



primera línea múltiple  
designada



segunda línea múltiple  
designada



resultado

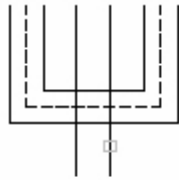


### T cerrada (Closed Tee)

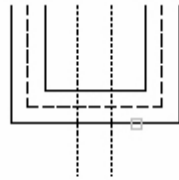
Crea una intersección en T cerrada entre dos líneas múltiples. AutoCAD recorta o extiende la primera línea múltiple en su intersección con la segunda línea múltiple.

Designe primera línea múltiple: Designe la línea múltiple que va a recortar

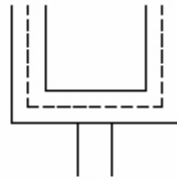
Designe segunda línea múltiple: Designe la línea múltiple de intersección



primera línea múltiple  
designada



segunda línea múltiple  
designada



resultado

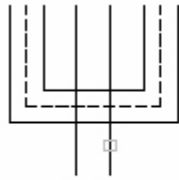


### T abierta (Open Tee)

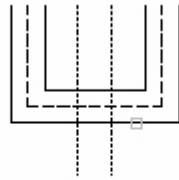
Crea una intersección en T abierta entre dos líneas múltiples. AutoCAD recorta o extiende la primera línea múltiple en su intersección con la segunda línea múltiple.

Designe primera línea múltiple: Designe la línea múltiple que va a recortar o alargar

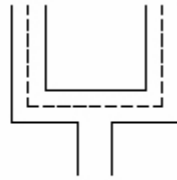
Designe segunda línea múltiple: Designe la línea múltiple de intersección



primera línea múltiple  
designada



segunda línea múltiple  
designada



resultado

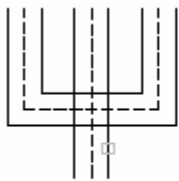


### Fusión en T (Merged Tee)

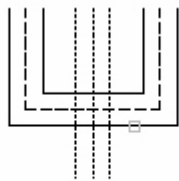
Crea una intersección de fusión en T entre dos líneas múltiples. AutoCAD recorta o extiende la línea múltiple en su intersección con la otra línea múltiple.

Designe primera línea múltiple: Designe la línea múltiple que va a recortar o alargar

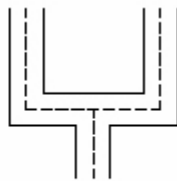
Designe segunda línea múltiple: Designe la línea múltiple de intersección



primera línea múltiple  
designada



segunda línea múltiple  
designada



resultado

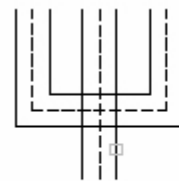


### Unión en esquina (Corner Joint)

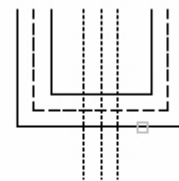
Crea una unión de esquina entre líneas múltiples. AutoCAD recorta o alarga las líneas múltiples hasta la intersección.

Designe primera línea múltiple: Designe la línea múltiple que va a recortar o alargar

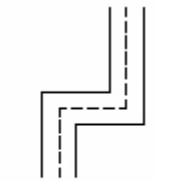
Designe segunda línea múltiple: Designe la segunda mitad de la esquina



primera línea múltiple  
designada



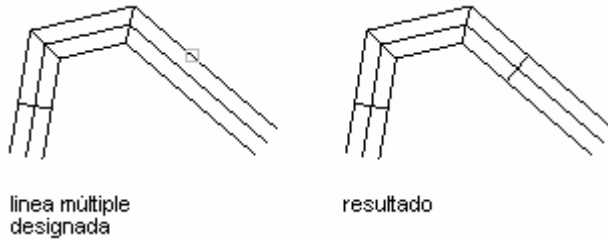
segunda línea múltiple  
designada



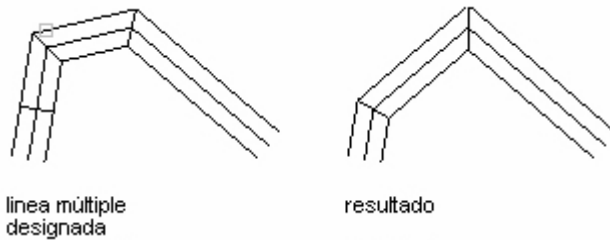
resultado

**Añadir vértice (Add Vertex)**

Añade un vértice a una línea múltiple. Designe línea múltiple: Designe una línea múltiple

**Eliminar vértice (Delete Vertex)**

Suprime un vértice de una línea múltiple. Designe línea múltiple: Designe una línea múltiple

**Cortar 1 (Cut Single)**

Corta el elemento seleccionado de una línea múltiple.

Designe línea múltiple: Designe una línea múltiple

Designe segundo punto: Precise el segundo punto de corte de la línea múltiple

**Cortar todo (Cut All)**

Corta una línea múltiple en dos.

Designe línea múltiple: Designe una línea múltiple

Designe segundo punto: Precise el segundo punto de corte de la línea múltiple

**Soldar todo (Weld All)**

Vuelve a unir segmentos de líneas múltiples que se hayan cortado.

Designe línea múltiple: Designe una línea múltiple

Designe segundo punto: Precise el extremo de la junta de la línea múltiple

