

DISEÑO DE PÁGINA II

Herramientas avanzadas

Textos e imágenes adquiridas de la información publicada por la Empresa ESRI

ESRI: www.esri.com

Los textos e imágenes han sido seleccionados y ordenados por el Agrimensor Edgardo Monteros, como material de información para los alumnos de la materia Sistemas de Información Geográfica II (70.42)

Personalizar marcos de datos

Acerca de la personalización de marcos de datos

En la vista de composición, los datos geográficos se ven en un marco de datos en la página virtual. Puede utilizar el marco de datos para dar énfasis a los datos geográficos del mapa agregando un borde, fondo o sombreado.

Agregar un borde a un marco de datos

1. Haga clic con el botón derecho en el marco de datos en la tabla de contenidos y haga clic en **Propiedades**.
2. En el cuadro de diálogo **Propiedades del Marco de datos**, haga clic en la ficha **Marco**.
3. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Borde** y elija un símbolo de borde.
4. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Color** y elija un color.
5. Escriba un espacio x e y para desplazar el borde del borde del marco de datos.
6. Escriba un valor para **Redondeo**: es el porcentaje utilizado para redondear las esquinas del borde.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Agregar un fondo a un marco de datos

Establecer un fondo puede ser muy importante si está creando un servicio de mapas que se superpondrá a otros datos. En estos casos, debe establecer explícitamente un color de fondo del marco de datos en lugar de dejar el valor predeterminado, que es sin color de fondo. El servicio de mapas tratará el color de fondo como transparente, de modo que no debe elegir un color que aparezca en otra parte del mapa. Para evitar que las áreas blancas del mapa se hagan transparentes, puede establecer el color de fondo en casi blanco (ejemplo: RVA 254, 255, 255).

1. Haga clic con el botón derecho en el marco de datos en la en la tabla de contenidos y haga clic en **Propiedades**.
2. En el cuadro de diálogo **Propiedades del Marco de datos**, haga clic en la ficha **Marco**.
3. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Fondo** y elija un fondo.
4. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Color** y elija un color.
5. Escriba un espacio x e y para desplazar el borde del borde del marco de datos.
6. Escriba un valor para **Redondeo**: es el porcentaje utilizado para redondear las esquinas del borde.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Agregar un sombreado a un marco de datos

1. Haga clic en el marco de datos en la tabla de contenido y haga clic en **Propiedades**.
2. En el cuadro de diálogo **Propiedades del Marco de datos**, haga clic en la ficha **Marco**.
3. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Sombreado** y elija un sombreado.
4. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Color** y elija un color.
5. Escriba un espacio x e y para desplazar el borde del borde del marco de datos.
6. Escriba un valor para **Redondeo**: es el porcentaje utilizado para redondear las esquinas del borde.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Trabajar con elementos gráficos, bordes interiores, imágenes y objetos

Los mapas pueden representar elementos gráficos, bordes interiores, imágenes y objetos además de datos geográficos, barras de escala y otros elementos de mapa típicos.

Elementos gráficos

Se pueden utilizar gráficos para hacer la siguiente:

- Decorar un mapa.
- Agrupar entre sí piezas de un mapa relacionadas.
- Identificar un mapa con una organización.
- Destacar una parte del mapa.

Rectángulos gráficos

Puede utilizar rectángulos gráficos (bordes interiores) para enmarcar un grupo de otros elementos de mapa. Si desea enmarcar un elemento de mapa individual, haga clic con el botón derecho, haga clic en **Propiedades** y, a continuación, haga clic en la ficha **Marco**. Puede utilizar este método para elegir bordes y fondos para leyendas, flechas de norte, marcos de datos, barras de escala y texto de escala.

Imágenes

Los mapas pueden tener imágenes, o imágenes gráficas, además de los datos geográficos del mapa. Podría agregar una imagen gráfica del logotipo de la compañía para indicar el origen de un mapa o agregar la bandera de una nación a un mapa para indicar su asunto. También puede decorar un mapa colocando imágenes representativas de lugares, personas u objetos encontrados en un área de un mapa. Los formatos que puede insertar son JPEG, GIF, TIFF, EMF, BMP, PNG y JPEG 2000.

Usted tiene la opción de guardar la imagen como parte del documento de mapa. Para hacer esto, haga doble clic en la imagen y haga clic en la casilla **Guardar Imagen como Parte**

de un Documento. Esta opción no está disponible si la imagen se pegó en el mapa en lugar de insertarse utilizando el comando **Insertar > Imagen**. Tampoco está disponible si no se puede encontrar el origen de la imagen.

Si elige no guardar la imagen en el documento, ArcMap hará referencia a la imagen en el disco. Esto significa que si se cambia la ubicación de la imagen en el disco o si el mapa se desplaza a una nueva ubicación en el disco desde la cual ArcMap no puede acceder a la imagen, ésta no está disponible y se recibirá un mensaje sobre esto cada vez que abra el mapa o acceda a las propiedades de la imagen.

Por defecto, ArcMap no guarda la imagen con el documento de mapa.

Si utiliza páginas controladas por datos, puede hacer que su elemento de imagen sea dinámico y se actualice en cada página. Para ello, haga doble clic en la imagen y vaya a la pestaña **Imagen**. Puede elegir entre dos opciones: **Ruta sencilla de páginas controladas por datos** y **Datos adjuntos de páginas controladas por datos**.

La opción **Ruta sencilla de páginas controladas por datos** le permite elegir un campo de la capa de índice de las páginas controladas por datos que contenga una ruta o un URL que haga referencia a la imagen que desea utilizar en cada página. Asimismo, también puede hacer referencia a un campo ráster.

Por su parte, la opción **Datos adjuntos de páginas controladas por datos** le permite hacer referencia a imágenes que haya incluido como datos adjuntos en las entidades de la capa de índice. Si existe más de un elemento adjunto para una misma entidad debería utilizar la opción **Filtro de nombres**. Por ejemplo, puede aplicar filtros en función del tipo de archivo (**.png**) o de una parte del nombre del archivo (**PictureInsert**).

Objetos

Puede agregar fácilmente datos de casi cualquier tipo al mapa en forma de objetos, así como editar los datos mediante la aplicación a la que pertenecen. Por ejemplo, suponga que tiene una diapositiva de Microsoft PowerPoint que desea agregar a un mapa. Podría seleccionar los elementos en la diapositiva, copiarlos y luego pegarlos en el mapa; sin embargo, utilizando este método, no podría editar la diapositiva pegada, porque ya no estaría en formato de PowerPoint. Si, en su lugar, inserta la diapositiva como un objeto, puede agregarla al mapa y simplemente hacer doble clic en ella para realizar los cambios utilizando PowerPoint.

Al insertar un objeto, puede crear un nuevo objeto vacío o insertar un archivo existente. La opción que elija depende del tipo de objeto que desea insertar. En el caso de insertar una diapositiva de Microsoft PowerPoint, puede insertar un archivo de presentación existente como un objeto, pero solo la primera diapositiva de la presentación está visible en el mapa. También puede insertar una nueva diapositiva de Microsoft PowerPoint, hacer doble clic para editarla en PowerPoint y luego pegar todos los elementos de la diapositiva existente en esta diapositiva.

Trabajar con leyendas

Una leyenda indica al lector del mapa el significado de los símbolos utilizados para representar las entidades en el mapa. Las leyendas constan de ejemplos de los símbolos del mapa con etiquetas que contienen texto explicativo. Cuando se utiliza un único símbolo para las entidades de una capa, la capa se etiqueta con el nombre de la capa en la leyenda. Cuando se utilizan varios símbolos para representar las entidades en una única capa, el campo utilizado para clasificar las entidades se convierte en un encabezado en la leyenda y cada categoría se etiqueta con su valor.

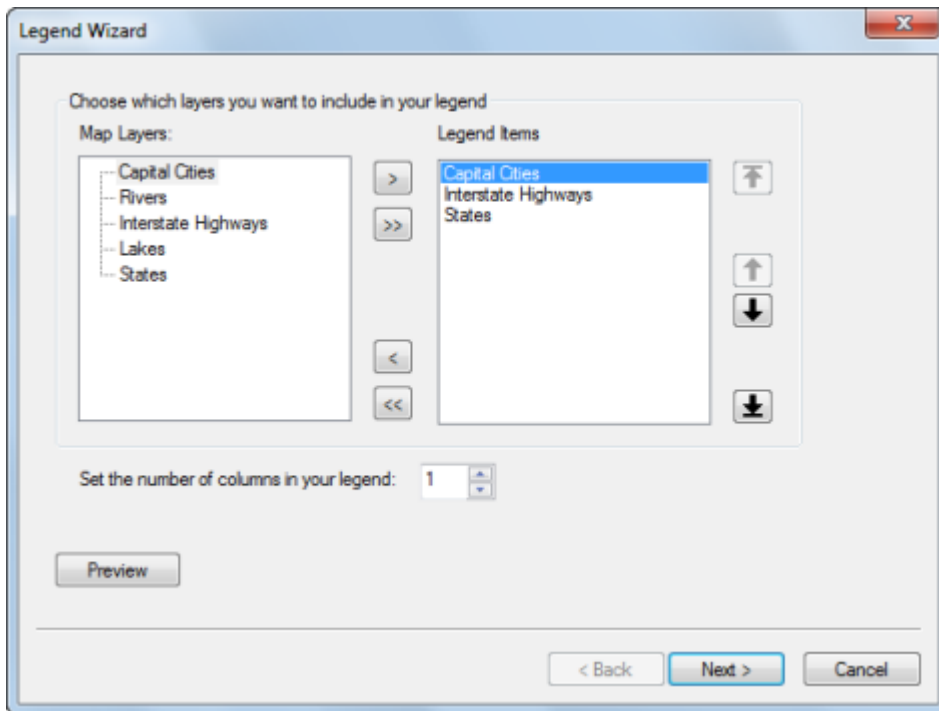
Las leyendas tienen superficies que muestran ejemplos de los símbolos del mapa. De forma predeterminada, las superficies de la leyenda son puntos, líneas rectas o rectángulos que coinciden con los símbolos del mapa. Puede personalizar las superficies de la leyenda, por ejemplo, de modo que las áreas se representen con superficies de otra forma o que los ríos se dibujen con una línea ondulada en lugar de una línea recta.

Un recorrido rápido por el Asistente de leyenda

El **Asistente de leyenda** proporciona una manera fácil y rápida de agregar una leyenda a un mapa. El asistente permite

- Elegir qué capas de mapa se desea que formen parte de la leyenda.
- Establecer el número de columnas de la leyenda.
- Crear y simbolizar un título de leyenda.
- Crear y simbolizar un borde y un fondo para la leyenda.
- Personalizar la forma y el tamaño de las superficies de leyenda.
- Establecer el espaciado entre elementos de leyenda.

Al tener acceso por primera vez al asistente, verá la lista de capas del mapa que compondrán la leyenda.

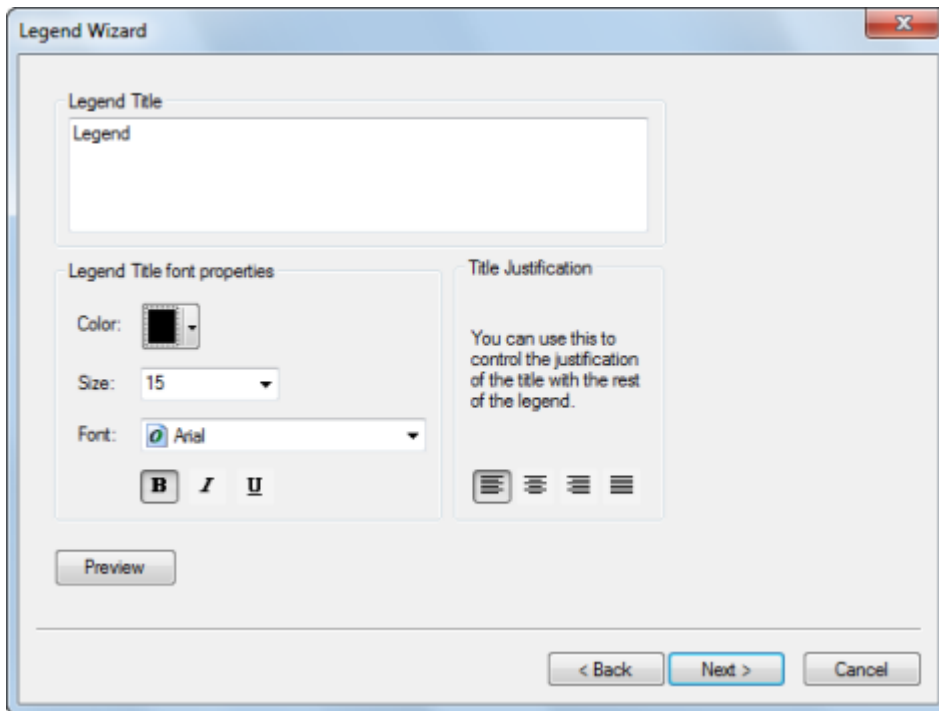


No es necesario que todas las capas estén en la leyenda: Tiene la opción de quitar cualquiera de las capas mostradas. Puede reordenar la lista de capas como mejor le parezca. Esta reordenación no afecta al orden de las capas en la tabla de contenido. Este panel del asistente también proporciona opciones para establecer el número de columnas de la leyenda. El asistente no proporciona opciones para determinar dónde comienzan las columnas. Puede refinar aún más las columnas modificando la leyenda una vez creada utilizando las opciones de la ficha **Elementos** del cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda**.

Sugerencia:

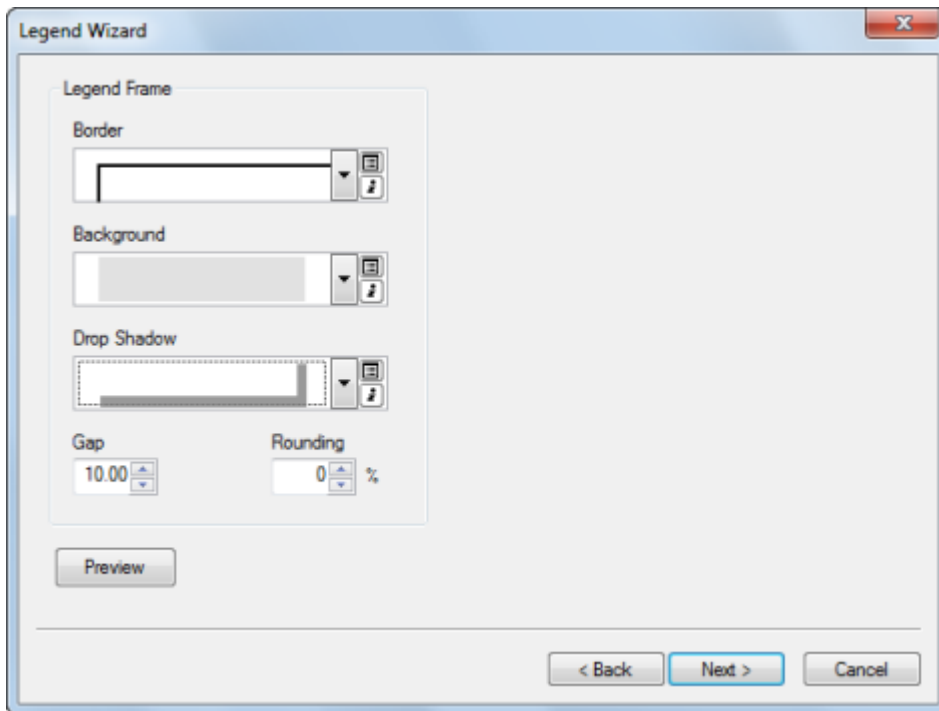
Haga clic en **Vista previa** para ver qué aspecto tendrá la leyenda. Haga clic de nuevo en el botón para quitar la leyenda de la vista previa.

El panel siguiente proporciona un lugar para escribir un título para la leyenda.

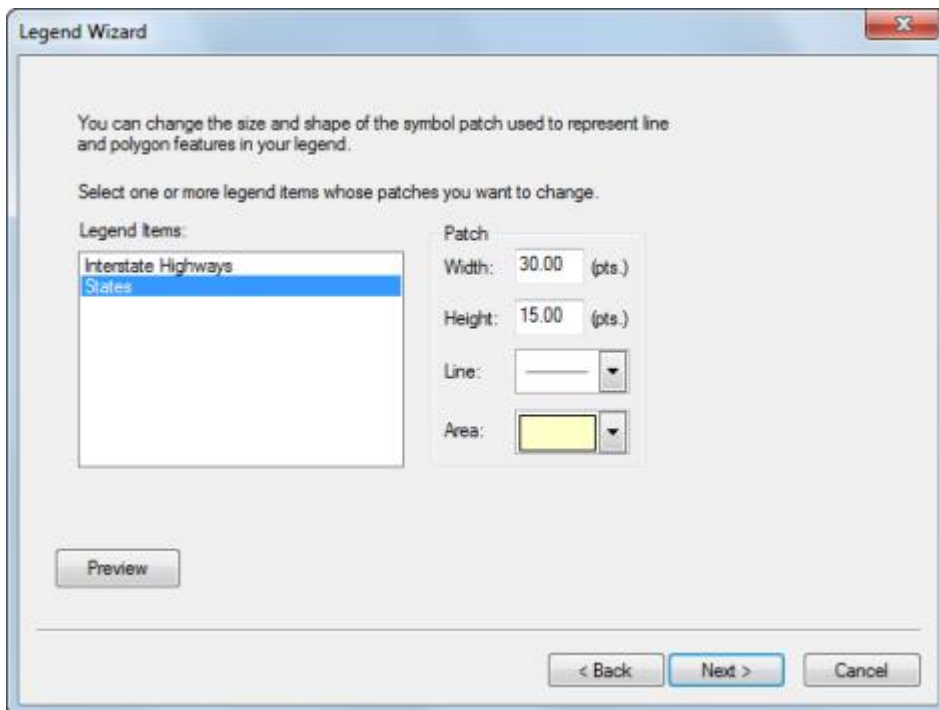


Además de escribir el texto del título, puede elegir el color, el tamaño, la fuente y la justificación del texto.

El panel siguiente ofrece opciones para personalizar un borde, fondo y sombra para la leyenda.

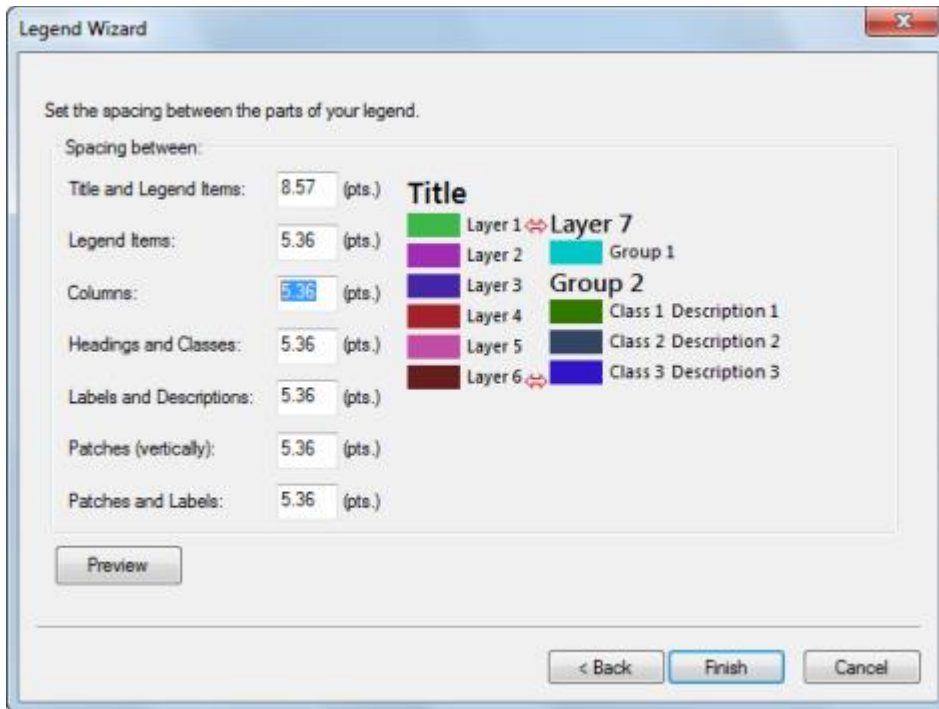


El penúltimo panel ofrece la oportunidad de establecer propiedades de superficie para símbolos de línea y de polígono.



Aquí, puede establecer el ancho, el alto y la forma de la superficie para las entidades de línea o polígono.

El último panel permite especificar el espaciado entre elementos de leyenda.



Al hacer clic en cada cuadro de entrada de espaciado, el indicador de espaciado (en rojo) de la imagen de la derecha se ajusta para mostrar dónde se ajustará el espaciado.

Transparencia en leyendas

Si tiene capas con transparencia en el mapa, ArcMap simulará los colores transparentes en la leyenda. Cuando las capas de un marco de datos se hacen transparentes, la tabla de contenido y las leyendas de la vista de composición utilizan automáticamente colores más claros para reflejar la transparencia.

La opción para simular la transparencia en las leyendas se establece en la ficha **General** del cuadro de diálogo **Propiedades del marco de datos**. Cuando esta opción se activa, aparece una capa dibujada con polígonos sólidos de color rojo brillante en la leyenda con el color

rojo claro o rosa, dependiendo del porcentaje de transparencia aplicado a la capa. Sin embargo, con la opción de simulación de transparencia desactivada, la leyenda continuará mostrando el símbolo del polígono en rojo, aunque los polígonos no aparezcan en rojo en el mapa porque la capa es transparente.

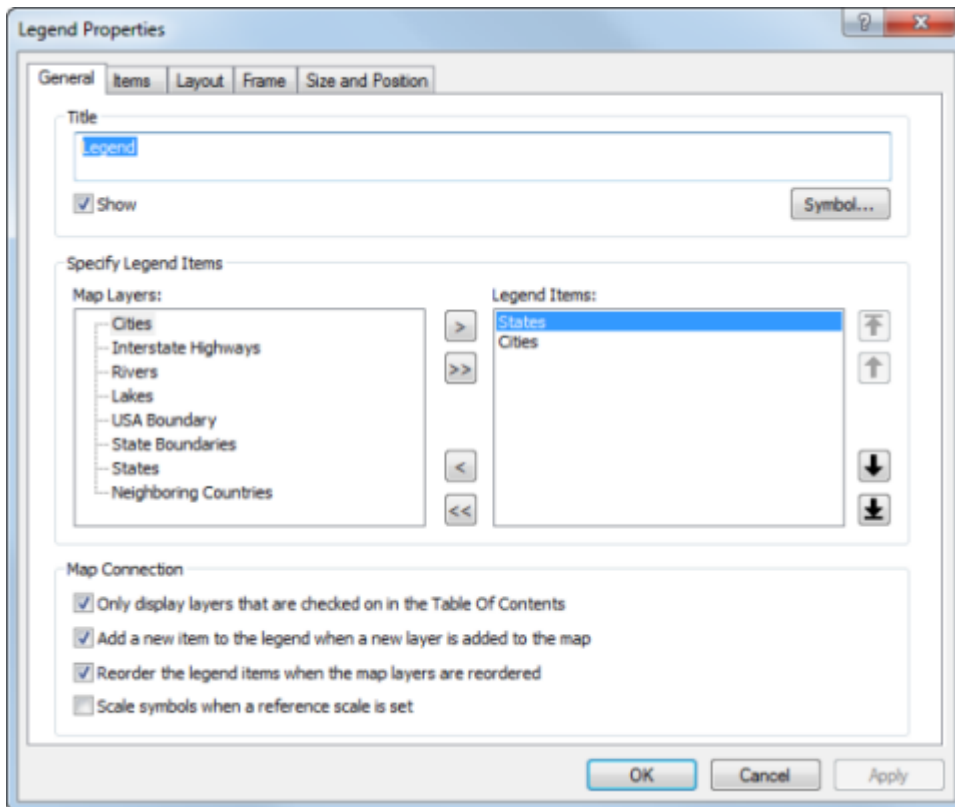
Además, puede convertir la leyenda en gráficos y especificar manualmente los colores de las superficies de leyenda. Con la herramienta **Identificador de colores**, puede obtener el valor RGB exacto de un píxel y utilizar ese color para la superficie de leyenda.

Modificar propiedades de leyenda

Con el cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda**, puede

- Cambiar la redacción, simbología y posición del título de la leyenda.
- Cambiar las propiedades de las superficies de leyenda.
- Cambiar la orientación de lectura.
- Ajustar el espaciado entre los elementos de la leyenda.
- Cambiar el estilo de presentación.
- Agregar o quitar columnas.
- Cambiar la simbología del texto para los elementos seleccionados.
- Determinar el comportamiento interactivo de la leyenda a través de su conexión con el mapa.
- Determina el comportamiento interactivo de la leyenda con la extensión de mapa actual.

El cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda** tiene cinco pestañas: **General**, **Elementos**, **Diseño**, **Marco** y **Tamaño y posición**.



La pestaña **General** ofrece una forma de personalizar el título de la leyenda, especificar los elementos de leyenda y establecer las propiedades de conexión del mapa.

Actualmente, solo se admite una posición para el título, arriba. Puede convertir la leyenda en gráficos y reorganizar los componentes de la leyenda manualmente si desea cambiar la posición del título. También puede decidir no incluir un título como parte de la leyenda y crear un título como un elemento gráfico independiente.

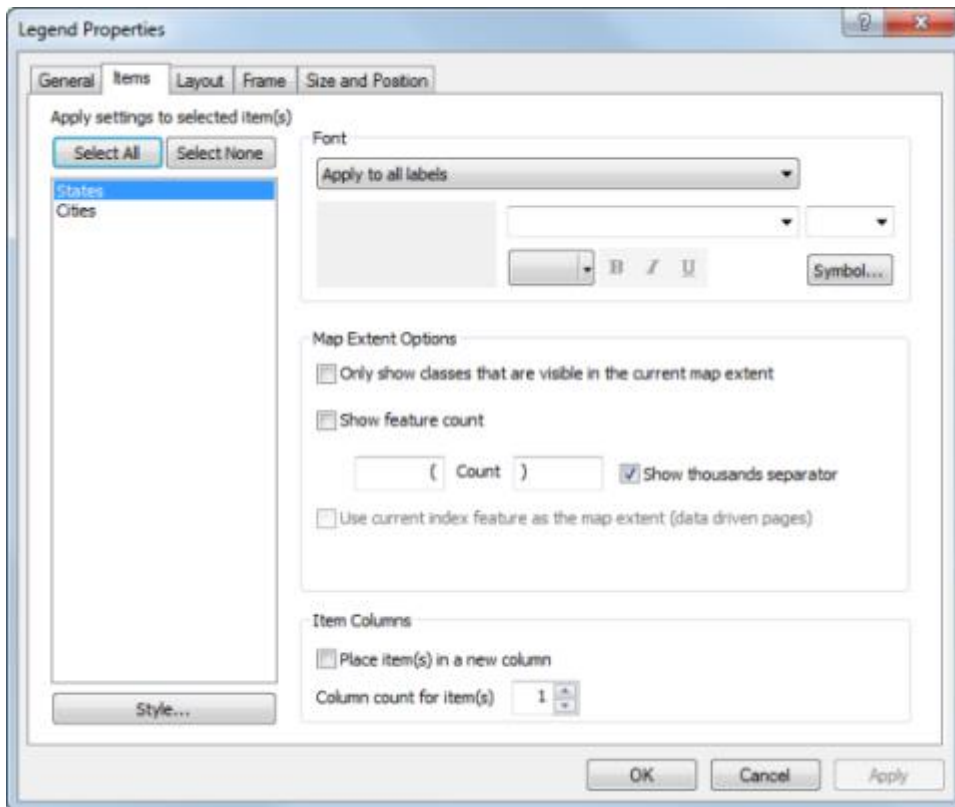
Para especificar qué capas aparecerán como elementos en la leyenda, utilice los botones entre las listas de capas de mapa y los elementos de la leyenda. Las capas en el mapa que pueden ser los elementos de leyenda aparecerá en la lista **Capas de mapa** . Las capas enumeradas en la lista **Elementos de leyenda** reflejan la verdadera composición de la leyenda. Para reordenar uno o más elementos en la leyenda, seleccione los elementos en la lista **Elementos de leyenda** y haga clic en los botones a la derecha de la lista para moverlos hacia arriba o hacia abajo, o hacia la parte superior o inferior de la lista.

También hay cuatro opciones disponibles para ajustar el comportamiento de la leyenda en función de los cambios realizados en el mapa:

- Solo mostrar capas que han sido seleccionadas en la tabla de contenido.
- Agregar un nuevo elemento a la leyenda cuando se agregue una nueva capa al mapa.
- Reordenar los elementos de la leyenda cuando se reordenen las capas del mapa.
- Escalar símbolos cuando se establezca una escala de referencia.

Puede decidir mostrar solo capas que se hayan seleccionado en la tabla de contenido. Si se desactiva la visibilidad de una capa, se quitará automáticamente de la leyenda; de lo contrario, las capas se mostrarán en la leyenda ya sea que estén visibles en el mapa o no. También puede hacer que la leyenda agregue un nuevo elemento a la leyenda automáticamente cuando se agrega una nueva capa al mapa. Otra opción es reordenar los elementos de leyenda automáticamente cada vez que se reordenen las capas de mapa en la **Tabla de contenido**. Finalmente, puede decidir escalar los símbolos de la leyenda cuando se establezca una escala de referencia en el mapa. Esto hará coincidir el tamaño de los símbolos de línea y punto de la leyenda con el tamaño de los símbolos de líneas y puntos en el mapa. Esto solo se aplica cuando el mapa tiene una escala de referencia. Sin una escala de referencia establecida, el tamaño de los símbolos en el mapa y la leyenda se mantendrá constante.

En la pestaña **Elementos**, puede personalizar elementos de leyenda individuales, cambiar la simbología del texto, cambiar la forma en la que los elementos interactúan con la extensión de mapa actual y cambiar la configuración de la columna a nivel del elemento.



Al trabajar en la pestaña **Elementos**, puede aplicar cambios a uno o más elementos a la vez. Cuando seleccione varios elementos de la lista, los cambios que haga se aplicarán a todos los elementos seleccionados. La configuración que no cambie permanecerá igual como estaba para cada elemento individual.

Para cambiar el símbolo de texto utilizado por algunos o todos los elementos, utilice los controles de fuente que están al lado de la lista de elementos. Puede aplicar estos cambios a todo el texto asociado a los elementos seleccionados o solo a elementos de texto determinados. Estos incluyen el nombre de capa, el encabezado, la etiqueta y la descripción. Utilice el menú de la lista desplegable para seleccionar qué elementos de texto desea cambiar.

También puede modificar toda la simbología de texto de la leyenda utilizando los controles de fuente de la barra de herramientas **Dibujar** mientras la leyenda está seleccionada en el diseño.

Las **Opciones de extensión de mapa** le permiten controlar cómo pueden los elementos de leyenda elegibles interactuar con la extensión de mapa actual. Si está activada la casilla **Solo mostrar clases visibles en la extensión del mapa actual**, una clase de elemento de leyenda solo aparecerá en la leyenda si hay una entidad de esa clase en la extensión actual. Si no hay entidades de ese elemento de leyenda en la extensión actual, todo el elemento se eliminará de la leyenda. También puede agregar conteos de entidad a la leyenda al marcar la casilla **Mostrar conteo de entidades**.

Nota:

Al contar y determinar si las entidades están en la extensión actual, se utilizará la geometría de la entidad, no la simbología, para las entidades de línea y polígono. Esto significa que si una parte del símbolo de una entidad aparece dentro del marco de datos pero la geometría no, como con una zona de influencia o un desplazamiento, la entidad no se incluirán en el recuento.

Las entidades de puntos se cuentan utilizando la simbología y no la geometría. Por ejemplo, si una entidad de punto está en la extensión actual pero tiene un desplazamiento que mueve su símbolo fuera de la extensión actual, el símbolo no se contará.

El número de entidades de esa clase de elemento de leyenda que están en la extensión actual aparecerán bajo la etiqueta de esa clase. Si un elemento de leyenda no tiene etiquetas, el conteo aparecerá tras el parche. Puede establecer el texto que aparecerá antes y después del conteo de entidades al escribir en los cuadros de texto. También puede establecer si le gustaría mostrar un separador de miles o no al marcar o desmarcar la casilla **Mostrar separador de miles**. Si está habilitado Páginas controladas por datos, puede marcar la casilla **Utilizar el índice actual como la extensión del mapa (páginas controladas por datos)** para utilizar la extensión de la entidad de índice actual como la extensión del mapa actual. Por defecto, se utiliza la extensión actual del marco de datos. Si el marco de datos está recortado, se utilizará la forma de recorte actual como la extensión. Las capas que se excluyen del clip aún usarán la extensión completa del marco de datos.

Esta pestaña también es donde puede controlar el número de columnas de la leyenda. Puede hacerlo al colocar elementos en nuevas columnas y establecer el número de columnas para

cada elemento. Para colocar un elemento en una nueva columna, selecciónelo de la lista y marque la casilla de verificación **Colocar en una nueva columna**. También puede introducir el número de columnas que desea utilizar para cada elemento de leyenda. Utilice estas propiedades en elementos de leyenda individuales para alcanzar la configuración general de la columna que desea.

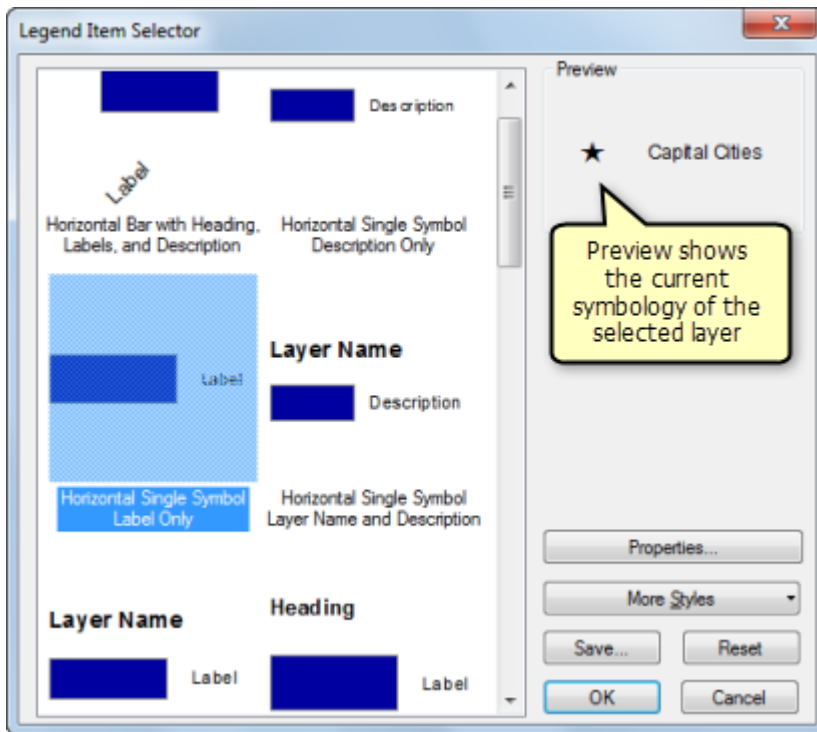
Precaución:

El número de columnas establecido en el **Asistente de leyenda** funciona en la leyenda completa. El número de columnas escrito en la ficha **Elementos** del cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda** se aplica a un único elemento de leyenda. Este elemento de leyenda puede tener muchas partes; por ejemplo, el elemento de leyenda puede representar ciudades divididas en cinco clases en función de la población. Escribir un número mayor que el número de partes del elemento de leyenda no tendrá ningún efecto.

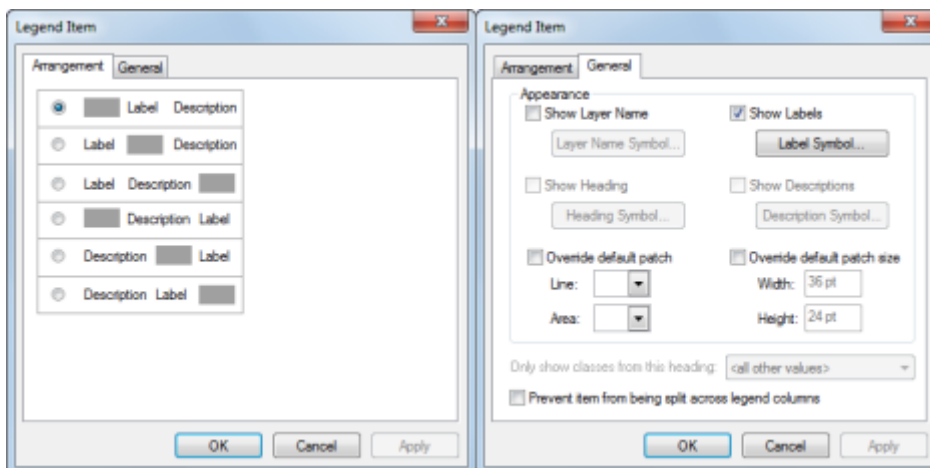
Para cambiar el estilo de elemento de leyenda, haga doble clic en el elemento mostrado en el cuadro de lista **Elementos de leyenda**. Esto lleva al cuadro de diálogo **Legend Item Selector**.

Sugerencia:

También puede tener acceso al cuadro de diálogo **Legend Item Selector** haciendo clic en un elemento o seleccionando varios elementos utilizando MAYÚS o CONTROL y haciendo clic en el botón **Estilo**.



Aquí puede seleccionar y ver una vista previa del estilo de leyenda que desea utilizar para el elemento de leyenda escogido. Cuando seleccione una disposición a la izquierda, verá una vista preliminar a la derecha. Para hacer más modificaciones, haga clic en **Propiedades**. Esto abre el cuadro de diálogo **Propiedades del Elemento de leyenda**. Con este cuadro de diálogo, puede continuar personalizando la disposición y el aspecto de los elementos de la leyenda.



La ficha **Ordenación** proporciona seis opciones para la disposición de la superficie, la etiqueta y la descripción. La ficha **General** permite ocultar, mostrar y cambiar la simbología de texto del nombre de la capa, las etiquetas, los encabezados y la descripción. También puede anular la superficie predeterminada para las entidades de línea y polígono. Otras opciones de la ficha **General** incluyen la capacidad para mostrar clases de un encabezado concreto si la capa se ha dividido bajo encabezados en la ficha **Simbología** del cuadro de diálogo **Propiedades de capa** y para evitar que los elementos se dividan entre las columnas de la leyenda.

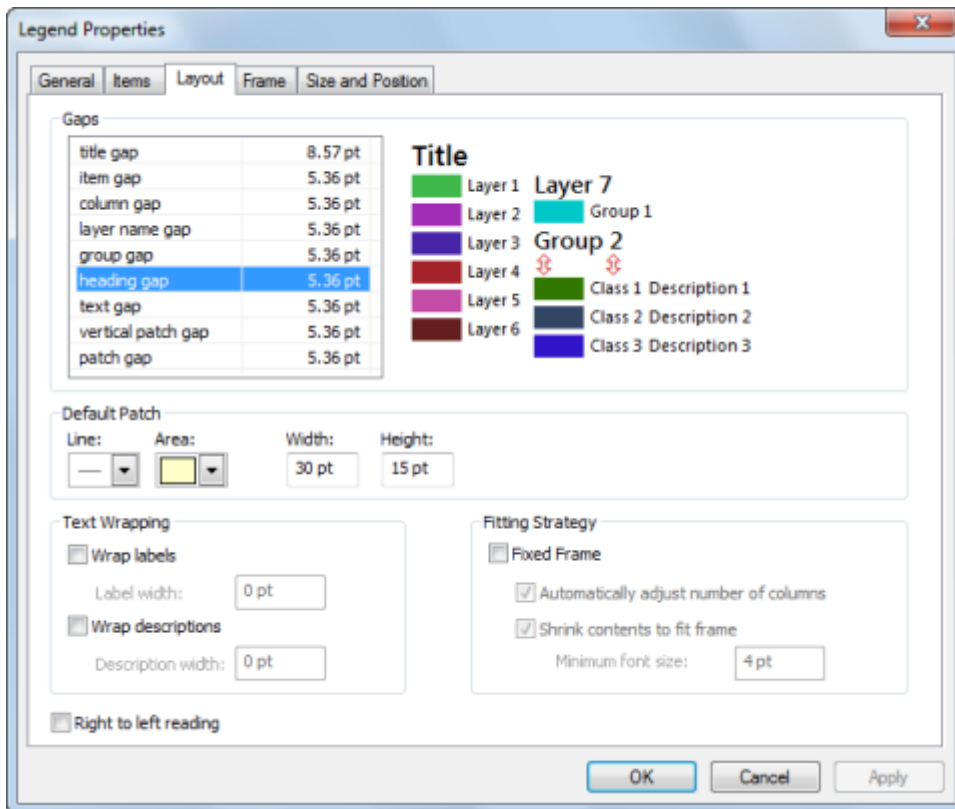
Sugerencia:

Si personaliza las superficies de línea o polígono en la ficha **Leyenda**, los cambios se aplicarán a todos los símbolos de línea o polígono de la leyenda. Si desea anular la forma de superficie de leyenda para capas concretas, utilice las propiedades del elemento de la leyenda haciendo clic con el botón derecho en el elemento de leyenda en la ficha **Elementos** y seleccionando **Propiedades**. A continuación, haga clic en la ficha **General** en el cuadro de diálogo **Propiedades del Elemento de leyenda**.

Sugerencia:

También puede tener acceso a estas propiedades haciendo clic con el botón derecho en el elemento de leyenda en la ficha **Elementos** y seleccionando **Propiedades**.

En la pestaña **Diseño**, puede establecer el parche predeterminado de leyenda, establecer el espaciado entre elementos de leyenda, establecer la estrategia de ajuste y establecer la leyenda para leer de derecha a izquierda.



Puede establecer el ancho predeterminado, la altura y la forma del parche para entidades de línea y de polígono para todos los elementos de leyenda. Para invalidar el parche de leyenda predeterminado, abra el cuadro de diálogo **Propiedades del elemento de leyenda** para un elemento y marque **Sobrescribir parche por defecto**.

También puede especificar el espaciado entre los elementos de la leyenda. Al hacer clic en cada cuadro de entrada de espaciado, el indicador de espaciado de la imagen de la derecha se actualizará para mostrar dónde se ajustará el espaciado.

Después de aplicar estos valores, la leyenda cambiará de tamaño para cumplir con ellos. Sin embargo, si cambia el tamaño de la leyenda, después los valores se ajustará de igual manera.

También puede ajustar la forma en que los elementos de la leyenda ocupan el cuadro de delimitación. Por defecto, los elementos de leyenda ocuparán todo el marco. Los elementos de leyenda crecerá o se reducirán cuando cambia el tamaño del marco de la leyenda y el

cuadro de delimitación crecerá o se reducirá cuando se agregan o eliminan elementos de la leyenda. Sin embargo, si se selecciona la opción **Marco fijo**, el tamaño del marco seguirá fijo, y a medida que se agregan o eliminan elementos de leyenda, se ajustarán para que quepan dentro. Es importante recordar que esto significa que intentará hacer que la leyenda sea tan compacta como sea posible, no que intentará aprovechar todo el cuadro de delimitación. En lugar de cambiar el tamaño de los elementos de la leyenda para llenar el marco, los valores de tamaño de fuente, tamaño de parche predeterminado y medición del espacio se utilizarán como valores máximos. Después de que se abarca todo el marco utilizando estos valores, los elementos de leyenda empezarán a caer. El siguiente símbolo aparecerá si alguno de los elementos se ha eliminado de la leyenda. [•••].

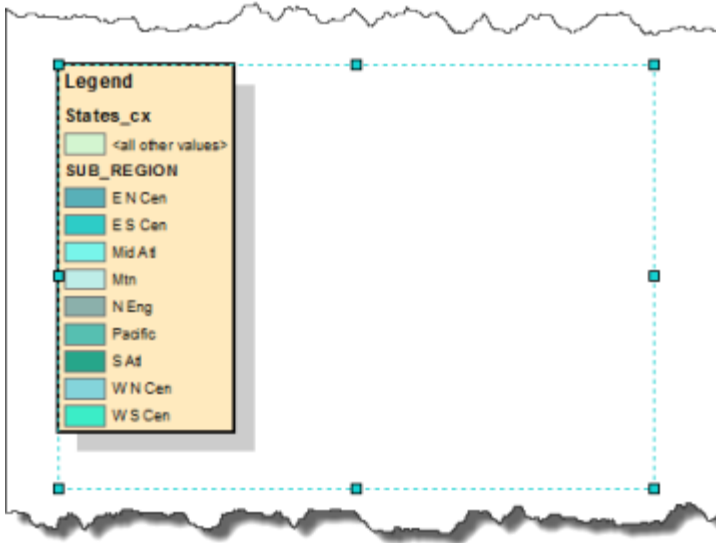
Nota:

Incluso si alguna parte de un elemento no encaja, todo el elemento de leyenda se eliminará de la leyenda. Por ejemplo, si solo 10 clases de un elemento de leyenda de 15 clases se ajustara, se eliminará el elemento completo, no solo las 5 clases que no se ajustan. En este punto, la leyenda dejará de intentar agregar elementos aunque otro elemento de la leyenda que esté más abajo en la lista sí se ajuste. Tenga esto en mente al ordenar los elementos de la leyenda.

Cuando ajuste la leyenda en el marco, se respetará la configuración de la columna para elementos de leyenda individuales a menos que la opción **Ajustar automáticamente el número de columnas** está marcada. Con la opción **Ajustar automáticamente el número de columnas** activada, se anulará la configuración de la columna para elementos individuales y se hará una nueva columna cuando toda la altura del marco de la leyenda se haya abarcado.

Si está marcada la opción **Reducir el contenido para que se ajuste**, el contenido de la leyenda se reducirá en un intento por introducir más elementos en la leyenda hasta que se llegue a un tamaño de fuente mínimo. Una vez que el elemento de texto de cualquier leyenda acierta al tamaño de fuente, la leyenda comenzará a eliminar los elementos de leyenda que no se ajustan.

Cuando un borde, fondo o sombreado se agrega a una leyenda con **Marco fijo** habilitado, cambiarán de tamaño para rodear los elementos de leyenda y no el cuadro de delimitación.



Puede habilitar ajuste de texto en etiquetas y descripciones al marcar las casillas de verificación **Ajustar etiquetas** y **Ajustar descripciones**, respectivamente y establecer los valores máximos de ancho. La etiqueta y los anchos de la descripción se utilizan junto con el parche y las mediciones de espacio para establecer el ancho total de columna. Si una columna no tienen etiquetas o descripciones, la etiqueta y los anchos de la descripción no se agregarán al ancho total de estas columnas. El texto se ajustará una vez que alcanza el límite usando cortes de caracteres estándar. Si un fragmento de texto no se ajusta, se truncará con puntos suspensivos. Las mediciones que establece para la descripción y ancho de etiqueta permanecerá constantes incluso si cambia el tamaño del marco de la leyenda. No se ajustarán proporcionalmente como otras medidas.

Nota:

Cuando está activada la opción de ajuste de etiqueta o descripción, el ajuste se habilita automáticamente en los títulos y nombres de capa también. Se ajustarán al ancho total del elemento.

Los títulos de las leyendas también se ajustarán al ancho total de todas las columnas.

Por defecto, la leyenda se establece para leerse de izquierda a derecha. Para que se lea de derecha a izquierda, marque la casilla de verificación **Lectura de derecha a izquierda**.

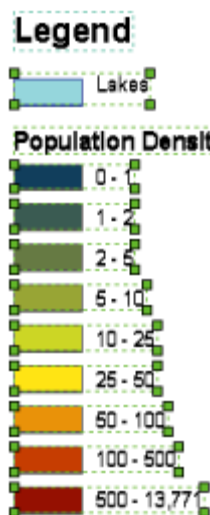
Finalmente, el cuadro de diálogo contiene dos fichas estándar para establecer el marco (borde y fondo), y el tamaño y la posición de la leyenda.

Convertir elementos de mapa en gráficos

Quizá desee convertir un elemento de mapa, tal como una leyenda, en gráficos si desea un control más preciso sobre cada elemento que compone el elemento de mapa.

Es importante tener en cuenta que una vez convertido un elemento de mapa en un gráfico, dejará de estar conectado a los datos originales y no responderá a los cambios realizados en el mapa. Por ejemplo, con un elemento de leyenda, si decide agregar otra capa al mapa una vez convertida la leyenda en un gráfico, la leyenda no se actualizará automáticamente. Tendrá que eliminarla y reconstruirla de nuevo utilizando el **Asistente de leyenda**. Por consiguiente, es una buena idea no convertir los elementos en gráficos hasta haber finalizado la simbología y las capas del mapa.

La siguiente imagen muestra una leyenda convertida en un gráfico:



Puede desagrupar más los gráficos de leyenda para poder editar los elementos individuales (las superficies, el texto, etc.) que componen la leyenda.

Cómo cambiar el número de columnas de la leyenda

Aunque puede establecer el número de columnas de la leyenda en el momento de crearla con el **Asistente de leyenda**, quizá desee definir mejor las columnas. Puede hacerlo utilizando propiedades de leyenda.

1. Haga doble clic en la leyenda para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda**.
2. Seleccione la capa de **Elementos de leyenda** con la que desea iniciar una columna.
3. Active la casilla de verificación **En una nueva columna**.
4. Repita esto para cada capa adicional en la que desee iniciar una columna.

Precaución:

Los valores escritos en **Columnas** en el cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda** afectarán solo al elemento seleccionado. No utilice este control para definir el número de columnas para la leyenda completa. Se puede definir el número total de columnas en la leyenda al crear la leyenda en el **Asistente de leyenda** o utilizando la casilla de verificación **En una nueva columna** descrita en los pasos anteriores.

Cómo cambiar las propiedades para un único elemento de leyenda

1. Haga doble clic en la leyenda para abrir el cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda**.
2. Haga clic en la pestaña **Leyenda** del cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda**.

3. Haga clic con el botón derecho en el elemento de **Elementos de leyenda** que desee editar y haga clic en **Propiedades**.
4. Haga los cambios mediante las fichas **Ordenación** y **General**.

Cómo activar la simulación de transparencia en la leyenda

1. Haga clic con el botón derecho en el marco de datos de la tabla de contenido y, a continuación, haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en la pestaña **General**.
3. Active la casilla de verificación **Simular transparencia de capa en las leyendas**.

También puede desactivar la casilla de verificación **Simular transparencia de capa en las leyendas** si no desea simular transparencia en la leyenda.

Agregar texto con formato mixto a descripciones de leyenda

1. Edite las descripciones de clase y escriba algún texto con formato. Para agregar una descripción, haga clic con el botón derecho en la capa a la que desee agregar el texto descriptivo en la tabla de contenido, haga clic en **Propiedades** y, a continuación, haga clic en la ficha **Simbología** en el cuadro de diálogo **Propiedades de capa**.
2. Si está utilizando el método de Símbolo único, haga clic en el botón **Descripción**. Si está utilizando un método de dibujo diferente de Gráficos, haga clic con el botón derecho en un símbolo tras haber especificado sus opciones de simbología y haga clic en **Editar descripción**.
3. El texto que escriba aquí aparecerá junto a ese símbolo en la leyenda; el texto no aparecerá en la tabla de contenido. Si desea que la descripción esté en más de una línea, inserte un salto de línea presionando CTRL+INTRO mientras se encuentra en el cuadro de diálogo **Descripción para leyenda**.

4. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Propiedades de capa** para aplicar la simbología a la capa.

Trabajar con formas de superficie de leyenda

Las formas de superficie de leyenda son la forma geométrica de una línea o un polígono que se utiliza para representar un tipo concreto de entidad en una leyenda o en la tabla de contenido. Puede decidir utilizar cualquiera de una variedad de formas de superficie de leyenda predefinidas en ArcMap.

Diferentes formas de superficie de leyenda pueden resultar más adecuadas dado el tipo de datos que se esté representando en los mapas. Por ejemplo, las entidades naturales, como lagos o embalses, tienen formas amorfas y, a menudo, es cartográficamente más adecuado representar estas entidades en una leyenda con este tipo de forma en lugar de hacerlo con un rectángulo.



Se puede configurar la tabla de contenido para que utilice una forma de superficie concreta para todas las capas de polígono y línea.

Se puede configurar las leyendas de ArcMap para que utilicen formas concretas para cada capa o, incluso, un conjunto de entidades que caigan bajo un encabezado diferente cuando se utilice el método de simbología de valores únicos.

Cambiar las superficies para una leyenda

Puede decidir cambiar la superficie de la leyenda para todos los elementos de una leyenda o para una parte de la leyenda.

Cambiar la forma de superficie de leyenda para toda una leyenda

1. Haga clic con el botón derecho en la leyenda en la vista de diseño y haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en la ficha **Leyenda** del cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda**.
3. Haga clic en la flecha desplegable **Línea** o **Área** en la sección **Parche** para elegir la forma de la superficie.

Opcionalmente, cambie el alto y ancho de la forma de superficie.

4. Haga clic en **Aceptar**.

Cambiar la forma de superficie de leyenda para parte de una leyenda

1. Haga clic con el botón derecho en la leyenda en la vista de diseño y haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en la ficha **Elementos** del cuadro de diálogo **Propiedades de leyenda**.
3. Haga clic en el nombre del elemento en la lista **Elementos de leyenda** cuya forma de superficie desea cambiar.

4. Haga clic en **Estilo**.

Esto abrirá el cuadro de diálogo **Legend Item Selector**.

5. Haga clic en **Propiedades**.
6. Haga clic en la ficha **Leyenda** del cuadro de diálogo **Elemento de leyenda**.
7. Active **Parche predeterminado de excepción**.
8. Haga clic en las flechas de lista desplegable **Línea** y **Área** para elegir una superficie diferente para el elemento de leyenda.

Opcionalmente, active **Tamaño de parche predeterminado de excepción** y escriba un nuevo ancho y alto para la superficie de leyenda.

9. Haga clic en **Aceptar** en todos los cuadros de diálogo.

Cambiar superficies para la tabla de contenido

También puede cambiar las superficies que se muestran en la tabla de contenido. Los cambios realizados para las formas de superficie en la tabla de contenido no afectan a las formas utilizadas en la leyenda.

Elegir una forma de superficie de leyenda diferente para la tabla de contenido

1. Haga clic en las **Opciones** de contenido  .

Si no se muestra la tabla de contenido, puede mostrarla haciendo clic en **Ventanas > Tabla de contenido**.

2. Haga clic en la ficha **Parches** en el cuadro de diálogo **Tabla de contenido Options**.
3. Elija la forma de superficie en la sección **Forma de parche** que desea utilizar en la tabla de contenido.

Opcionalmente, cambie el alto y ancho de la forma de superficie dentro de la sección **Tamaño del parche**.

4. Haga clic en **Aceptar**.

Crear una nueva forma de superficie de leyenda


No tiene por qué limitarse a utilizar las formas mostradas. Puede crear nuevas formas para utilizarlas. Para crear una nueva superficie debe utilizar el comando **Nueva forma de**

superficie de leyenda. Después de esto, puede crear una nueva forma de leyenda utilizando un gráfico o entidades seleccionadas.

Agregar el comando Nueva forma de superficie de leyenda a la interfaz de usuario

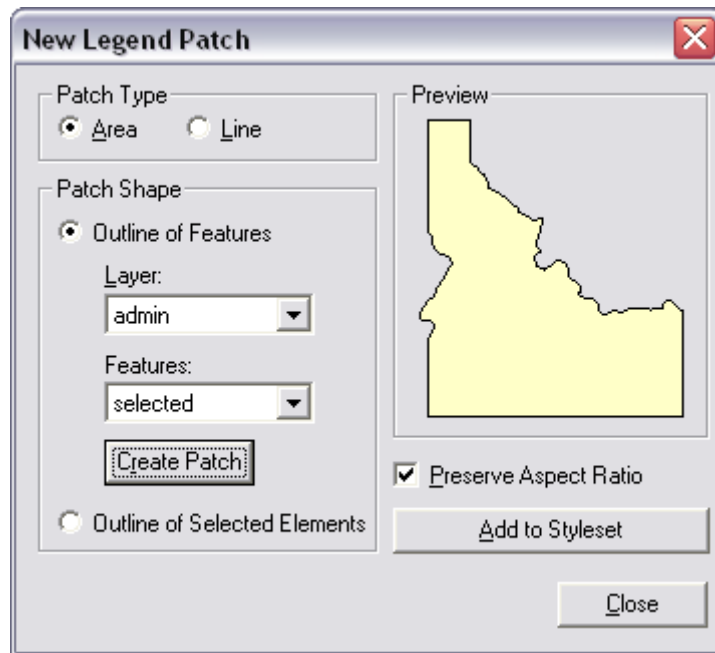
1. Haga clic en **Personalizar > Personalizar modo** en el menú principal.
2. Haga clic en la ficha **Comandos** en el cuadro de diálogo **Personalizar**.
3. Desplácese por la lista **Categorías** y haga clic en **Diseño de página**.
4. Desplácese por la lista **Comandos**, y haga clic y arrastre el comando **Nueva forma de superficie de leyenda** a cualquier barra de herramientas.
5. Haga clic en **Cerrar**.

Crear una nueva forma de superficie de leyenda a partir de una entidad

1. Haga clic en la herramienta **Seleccionar entidades** .
2. Seleccione una o más entidades de línea o poligonales.

El contorno de estas entidades se convertirá en la forma de la superficie de leyenda.
3. Haga clic en el botón **Nueva forma de superficie de leyenda**.
4. Haga clic en la opción **Contorno de entidades**.
5. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Capa** y haga clic en la capa que contiene la entidad o las entidades seleccionadas.
6. Haga clic en la flecha de lista desplegable **Exportar** y haga clic en lo seleccionado.
7. Haga clic en **Crear parche**.


Esto actualizará la vista previa.



8. También puede desactivar la casilla de verificación **Preservar la relación de aspecto**. Esto permitirá que los cambios posteriores realizados utilizando el alto y ancho de la superficie se extiendan a la superficie que ha creado.
9. Haga clic en **Agregar a Conjunto de Estilos**.
10. Escriba un nombre para la nueva forma de superficie y haga clic en **Aceptar**.
11. Haga clic en **Cerrar**.

Ahora es posible tener acceso a la forma de superficie recién creada, ya sea a partir de un gráfico o de una entidad, y utilizarla de la misma manera que las formas de superficie predeterminadas.

Crear una nueva forma de superficie de leyenda a partir de un elemento gráfico

1. Utilice las herramientas de dibujo para crear un gráfico con la forma de superficie de leyenda que desee.
2. Haga clic en la herramienta **Seleccionar elementos**  en la barra de herramientas **Dibujar**.

3. Haga clic en el gráfico.
4. Haga clic en el botón **Nueva forma de superficie de leyenda**.

También puede desactivar la casilla de verificación **Preservar la relación de aspecto**.

Esto permitirá que los cambios posteriores realizados utilizando el alto y ancho de la superficie se extiendan a la superficie que ha creado.


5. Haga clic en **Agregar a Conjunto de Estilos**.
6. Escriba un nombre para la nueva forma de superficie y haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en **Cerrar**.

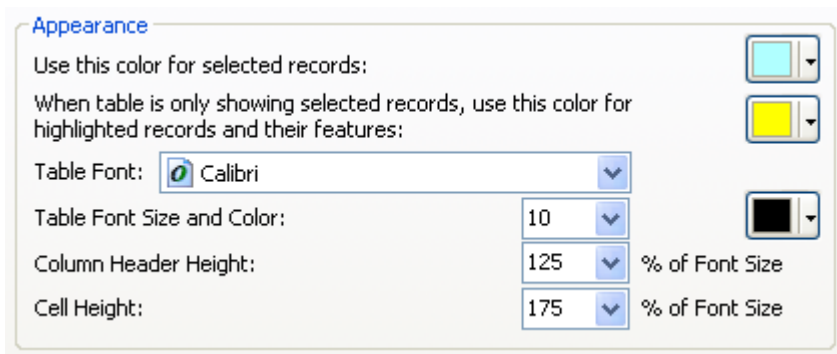
Trabajar con elementos de tabla

Una tabla puede complementar un mapa con información sobre el área o los objetos de interés. Una tabla consta de filas y columnas, o registros y campos. Para datos espaciales, cada registro representa una entidad y cada campo representa un atributo del dataset. Las tablas no espaciales (o independientes) tienen el mismo aspecto y el mismo comportamiento; la única diferencia es que no contienen un atributo espacial.

Las tablas se vinculan dinámicamente al dataset desde el que se han agregado y se actualizan automáticamente si se editan los datos. Si la tabla es de una fuente de datos que no es editable en ArcGIS, no se actualizará automáticamente en el diseño.

Controlar cómo se muestran las tablas

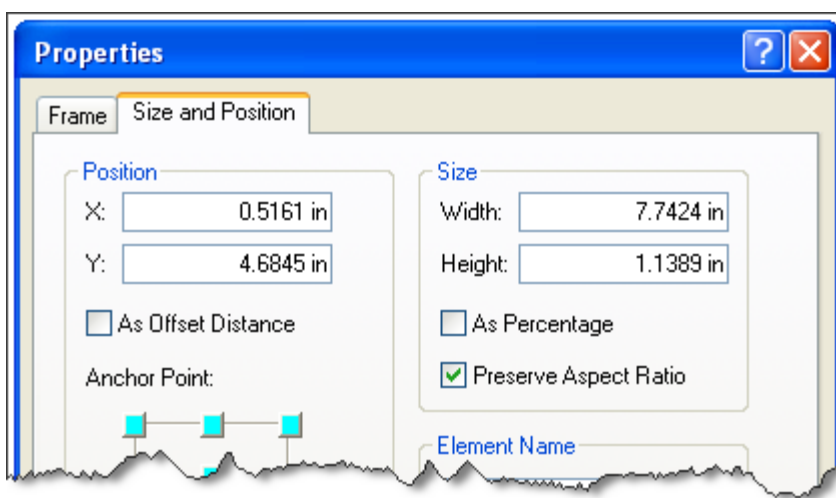
Se puede ajustar la fuente, el color y el espaciado de las celdas de una tabla para una tabla concreta en el cuadro de diálogo **Apariencia de tabla** (haga clic en el menú **Opciones de tabla**  en la ventana **Tabla** y elija **Apariencia** para abrir el cuadro de diálogo. Si desea controlar la fuente, el color y las propiedades de espaciado de las celdas para todas las tablas, elija el comando **Opciones de ArcMap** en el menú **Personalizar** y ajuste la configuración en la ficha **Tablas**.



Para controlar qué campos están visibles, los alias de campo y las configuraciones numéricas (como el número de posiciones decimales) para una tabla, abra el cuadro de diálogo **Propiedades de capa** de una capa. En la ficha **Campos** del cuadro de diálogo, desactive los campos para desactivar la visibilidad y ajustar el alias y el formato numérico

de un campo bajo **Apariencia**. En la ventana **Identificar**, la ventana **Tabla** de atributos y otros lugares se respetarán estas propiedades donde se utilizan atributos en ArcMap.

Una vez agregado al diseño un elemento de tabla, puede cambiar su tamaño y su posición arrastrando el elemento o sus controladores respectivos. Para conservar la relación de aspecto del elemento, puede hacer clic con el botón derecho y elegir **Propiedades**. En el cuadro de diálogo **Propiedades**, haga clic en la ficha **Tamaño y Posición** y active la opción **Preservar la relación de aspecto**.



Utilizar un objeto de Microsoft Excel

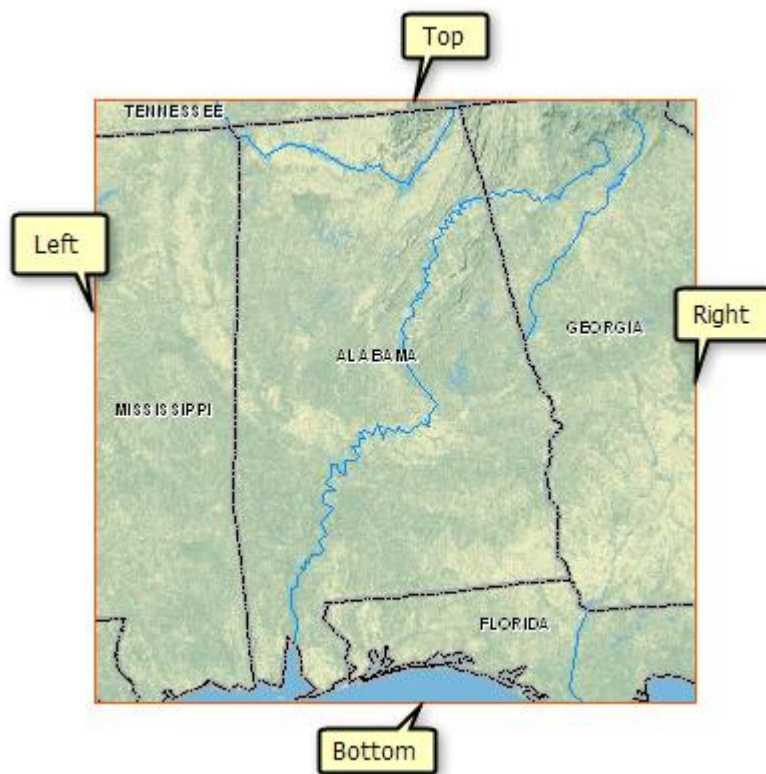
Los objetos permiten agregar datos de casi cualquier tipo al mapa, al tiempo que es posible editar los datos mediante la aplicación a la que pertenecen. Una manera común de agregar datos tabulares a un diseño es utilizar un objeto de Microsoft Excel. Para agregar un objeto, haga clic en **Insertar** en el menú principal y elija **Objeto**. En el cuadro de diálogo **Insertar Objeto**, puede decidir crear un objeto desde el archivo y a continuación, especificar el archivo. Si elige un archivo de Excel que contenga más de una hoja de cálculo, la primera hoja de cálculo se agregará al diseño como un objeto.

Sugerencia:

Al cambiar el tamaño de un objeto insertado, mantenga presionada la tecla MAYÚS para conservar la relación de aspecto del objeto.

Personalizar la extensión de mapa

Un extensión de mapa define los límites geográficos para visualizar información de SIG dentro de un marco de datos. Estos límites contienen coordenadas superiores, inferiores, izquierdas y derechas. Son los bordes de la extensión del mapa. Por ejemplo, la imagen siguiente muestra un mapa centrado en el estado de Alabama, en EE.UU. La imagen del mapa también muestra los límites de la extensión. Las unidades para estos valores son las mismas que las unidades del mapa. En este caso, el mapa se proyecta en Albers y las unidades de mapa son los metros.



Las extensiones de mapa se ven afectadas por la escala del mapa. Al hacer zoom para ampliar o reducir un mapa, la extensión del mapa cambia, siempre que el tamaño del marco de datos en la página siga siendo el mismo.

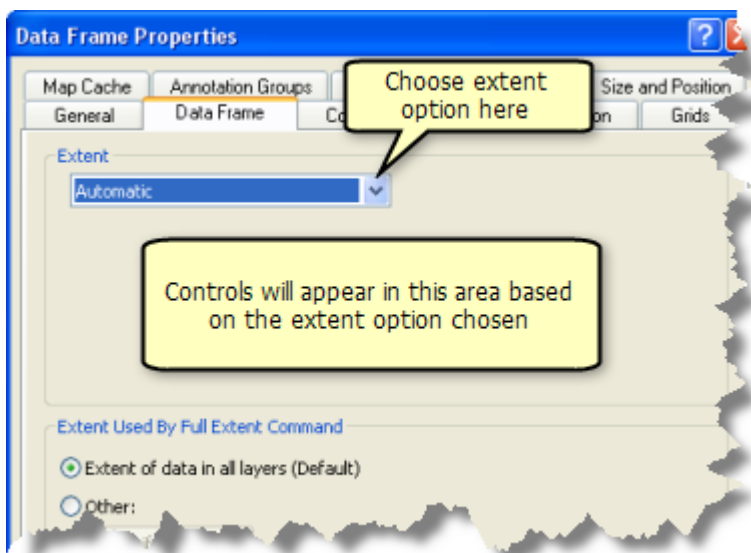
En algunos casos, deseará controlar la extensión del mapa. Por ejemplo, quizá le interese solo un subconjunto geográfico de los datos y desee limitar al usuario del mapa a esta área. O bien, quizá desee limitar los usuarios a una escala de mapa determinada y permitir que se

desplacen a diferentes ubicaciones. Además, quizá desee derivar la extensión del mapa de un marco de datos, por ejemplo, un mapa insertado, en función de la extensión del mapa de un marco de datos diferente.

ArcMap proporciona varias opciones con las que puede controlar la extensión de un mapa:

- Automático
- Extensión Fija
- Escala Fija
- Otro marco de datos

La opción de extensión predeterminada es **Automático**. Observe que con esta opción no hay ningún otro control ni ninguna otra opción disponible en la parte **Extensión** del cuadro de diálogo. Se agregan los controles adecuados en función de la opción de extensión elegida.



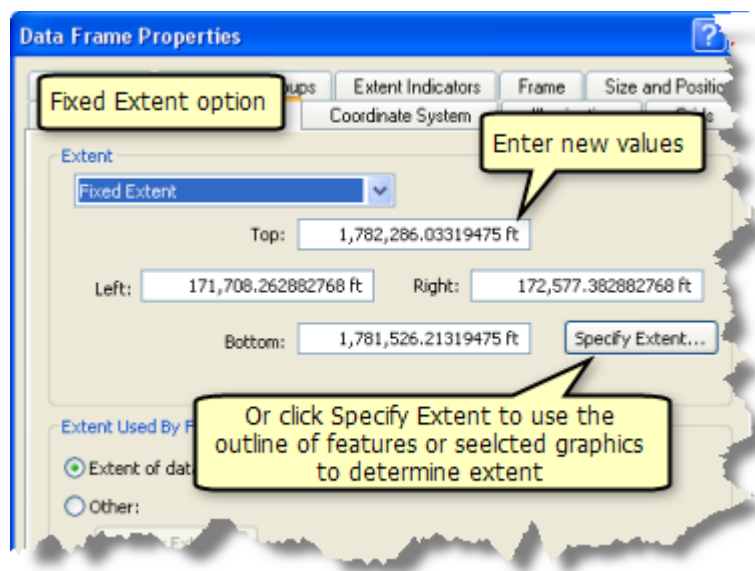
Automático

Es la opción predeterminada. Esta opción no impone ninguna restricción sobre la navegación del mapa. Puede usar libremente el desplazamiento o el zoom, o utilizar marcadores. Cuando lo haga, la extensión y la escala del mapa cambian automáticamente.

Si cambia el tamaño del marco de datos en el diseño, el extensión y la escala del mapa cambiarán cuando cambie el marco de datos.

Extensión Fija

Esta opción mantiene constante la extensión del mapa. Los límites geográficos del mapa, las coordenadas superior, inferior, izquierda y derecha se definen específicamente. Estos valores deben estar en las unidades del mapa.



Hay seis maneras de establecer una extensión fija:

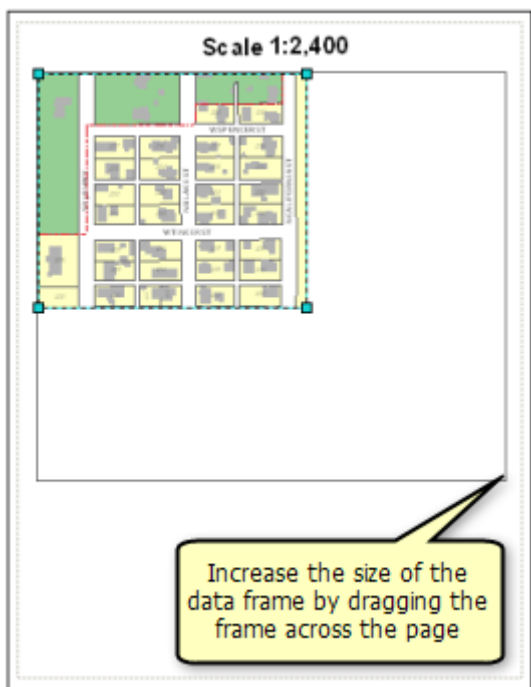
- La extensión actual del marco de datos
- La extensión combinada de todas las entidades de una capa concreta
- La extensión combinada de todas las entidades de una capa concreta visible en la extensión del mapa actual
- La extensión combinada de todas las entidades seleccionadas de una capa concreta
- La extensión combinada de todas o de cualquiera de las formas gráficas seleccionadas que dibuje dentro del marco de datos (en otras palabras, en vista de datos o en un marco de datos enfocado) (El gráfico o los gráficos que desee utilizar para definir la extensión del marco de datos deben estar seleccionados; de lo contrario, el **Contorno de Gráfico(s) Seleccionado(s)** no estará disponible).

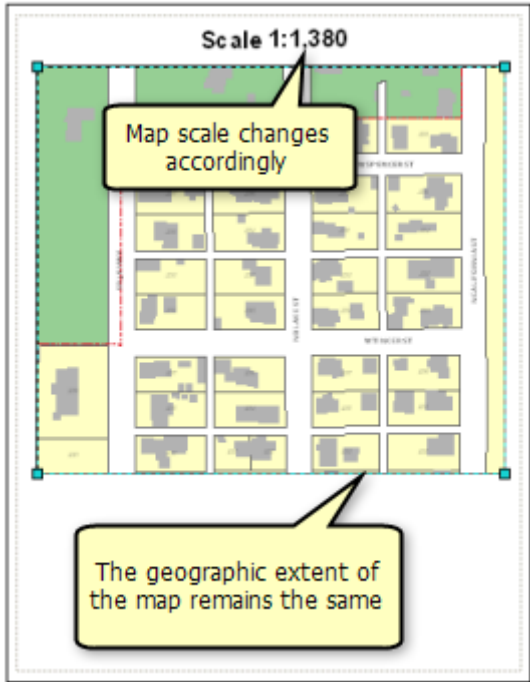
- Un rectángulo definido por coordenadas concretas proporcionadas por el usuario

Si establece **Extensión Fija** mientras se encuentra en la vista de datos y la relación de aspecto (alto / ancho) de la ventana de la vista de datos es diferente de la relación de aspecto del marco de datos en el diseño de página, el alto y el ancho del marco de datos del diseño de página se alinearán para coincidir con el aspecto de la vista de datos. Si piensa crear un diseño de mapa utilizando una extensión fija, debe establecer la extensión fija mientras se encuentra en la vista de composición de mapa.

La navegación del mapa está restringida por este marco de datos. No es posible desplazarse, hacer zoom ni utilizar marcadores. Si elige esta opción, las herramientas y comandos correspondientes de la navegación del mapa no estarán disponibles. Si cambia el tamaño del marco de datos en el diseño de página, la escala del mapa cambiará para mantener la extensión constante.

Si cambia el tamaño del marco de datos en el diseño de página, la escala del mapa cambiará. El área geográfica visualizada en el mapa no cambia, tal y como se muestra a continuación:





Escala Fija

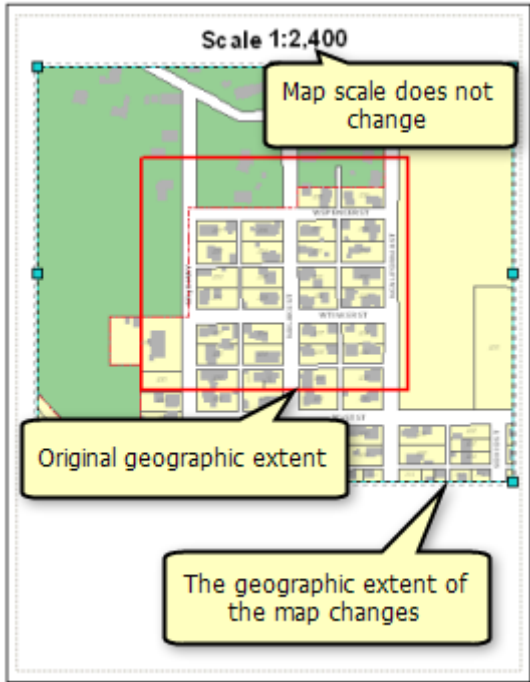
Esta opción mantiene constante la escala del mapa. Escriba la escala que desee utilizar. Puede escribir la escala en el formato absoluto, como 1:34.000, o en formato relativo, como 1 pulgada = 5 millas. Puede escribir escalas en formato absoluto o relativo, independientemente del formato que esté utilizando actualmente el control de escala. Al escribir una escala, se convierte automáticamente al formato de la escala actual que se está visualizando.

Al escribir escalas en este campo, permanecen en la parte superior de la lista mientras dure la sesión, para que se pueda volver a tener acceso fácilmente a este cuadro de diálogo o a cualquier otro lugar donde se especifique la escala. Para agregar o quitar permanentemente escalas predefinidas en esta lista, utilice la opción <Personalizar esta lista>, que también permite cambiar el formato que se utiliza para visualizar escalas. Las personalizaciones realizadas en la lista de escalas predefinidas y la manera de visualizar la escala se almacenan como parámetros de ArcMap en el equipo; no se almacenan en el propio documento de mapa, por lo que no tienen efecto si se abre el documento de mapa en una máquina diferente.

Se admiten diversos formatos de escala:

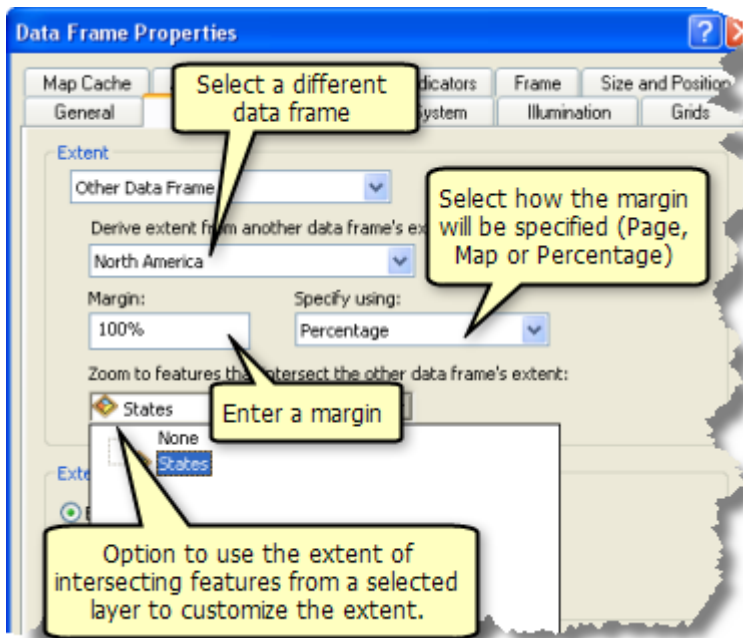
- En formato absoluto, el prefijo 1: y los separadores de miles pueden estar presentes o ausentes: 1:1.000.000, 1.000.000, 1:1000000 o 1000000.
- En el formato absoluto se puede utilizar cualquier carácter o palabra como separador: 1:25000, 1 - 25000, 1 a 25000 o 1/25000.
- Puede utilizar las siguientes abreviaturas de unidad en formato relativo: In, símbolo de pulgada ("), ft, símbolo de pie ('), pt, yd, mi, nm, mm, cm, m, km, dd, dm.
- También puede especificar unidades utilizando su nombre completo en formatos relativos. El control de escala reconoce las unidades por la primera parte de sus nombres, de forma que no importa si los nombres están en plural. Puede escribir cualquier carácter después de la primera parte del nombre que se muestra aquí: pulgada, pie, poin, yarda, milla, naut, mill, cent, mete, metr, kilo, decima, decime.
- Los valores se pueden especificar en cualquier orden: 1:1.000.000, 1.000.000:1, 1 a ++5mi o 5mi a 1.
- **Uno** se puede proporcionar como un número o una palabra: 1 a 1.000.000, Uno a 1.000.000 o Una pulgada = 5mi.
- Se puede utilizar cualquier palabra o carácter para los **iguales** en formatos relativos. No se requiere un espacio entre un valor numérico y el nombre o la abreviatura de la unidad: Una pulgada = 5 millas o 1in igual 5mi o 1pulgada = 5millas o 5 mi a 1 in.

Puede desplazar el mapa a una nueva ubicación, pero no puede acercar a una nueva escala de mapa. Si cambia el tamaño del marco de datos en el diseño de página, la escala del mapa se mantendrá. El área geográfica visualizada en el mapa no cambiará, tal y como se muestra a continuación:

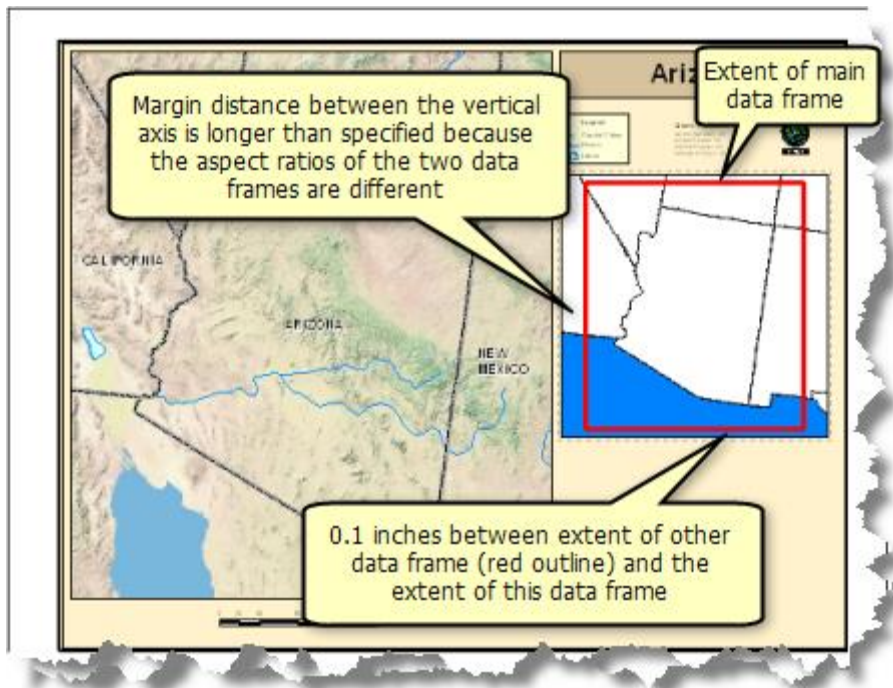


Otro marco de datos

Esta opción deriva la extensión del mapa para el marco de datos tomando la extensión geográfica de un marco de datos diferente, determinado. Si lo desea, puede definir el área de influencia de esta extensión mediante un margen especificado. El margen se puede especificar en unidades de mapa, en unidades de página, o como un porcentaje de la extensión del otro marco de datos. También puede utilizar la intersección de entidades de capa determinadas (del marco de datos cuya extensión está personalizando) con la extensión del (otro) marco de datos seleccionado.



Hay varias maneras en las que puede utilizar esta opción. En el ejemplo siguiente se muestra un mapa de vista general, el mapa menor de la derecha, cuya extensión se basa en la extensión del marco de datos principal e incluye un margen de 0,1 pulgadas.



El margen se mide desde borde de la extensión geográfica del marco de datos seleccionado hasta el borde más cercano del marco de datos cuyas propiedades se están editando. El

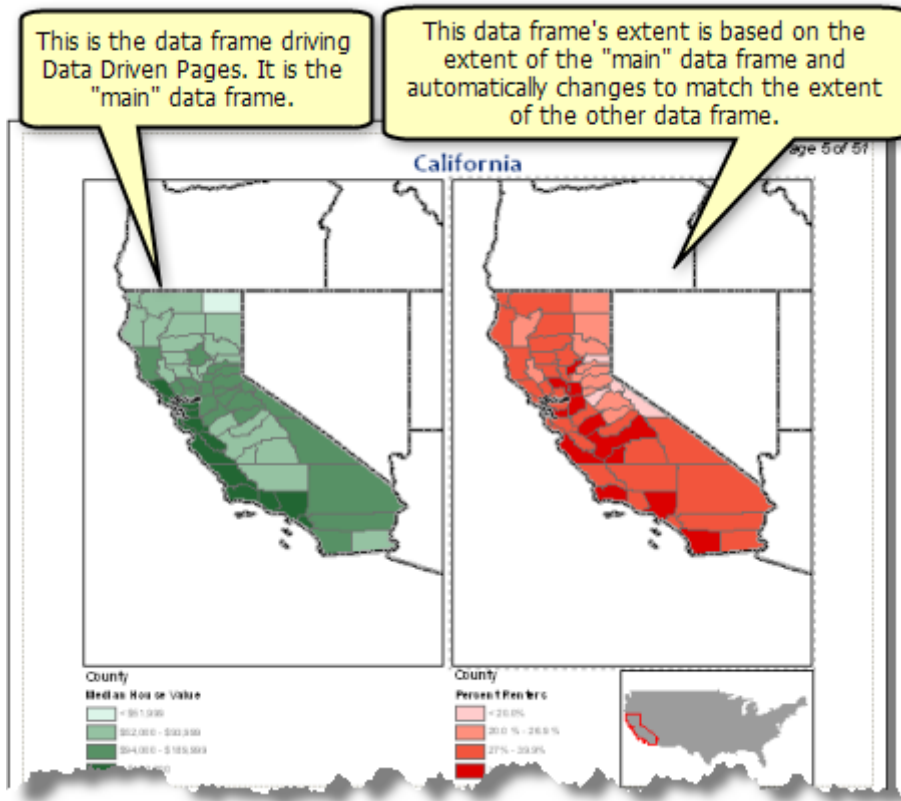
valor del margen se aplica a cada lado de los ejes horizontal y vertical. Dado que las relaciones de aspecto (ancho/alto) de los dos marcos de datos no es la misma, el margen de 0,1 solo se aplica a lo largo de un eje. El margen será más mayor a lo largo del otro eje. El tamaño de la diferencia depende de la diferencia en la relación de aspecto. Si los dos marcos de datos comparten la misma relación de aspecto, el margen a lo largo de los ejes vertical y horizontal será el mismo. Si utiliza las unidades del mapa, verá resultados similares.

Nota:

La extensión del mapa se actualiza si cambia la extensión geográfica del marco de datos activo. Esto es importante si se está utilizando páginas controladas por datos. Las páginas controladas por datos permiten crear rápida y fácilmente una serie de páginas de diseño a partir de un único documento de mapa. Una capa de entidades, o capa de índice, divide el mapa en secciones y genera una página de resultados por sección.

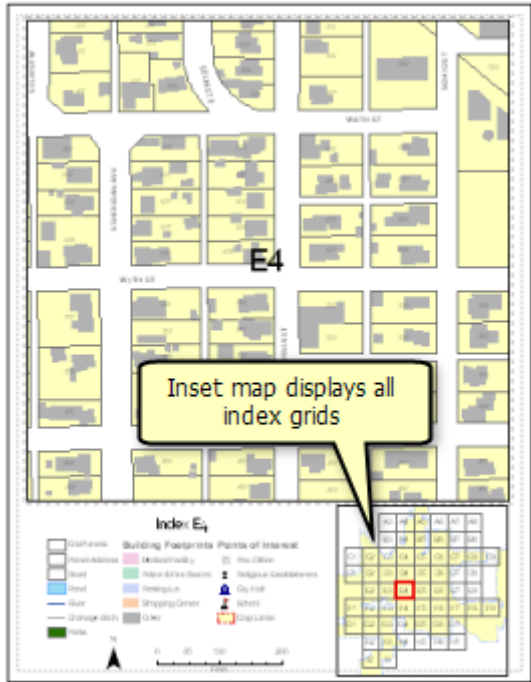
Cuando se habilitan las páginas controladas por datos para un documento de mapa, la extensión para el marco de datos principal, o de páginas controladas por datos, se vincula directamente a los datos. El marco de datos primario es el marco de datos que controla la extensión de mapa para las páginas. No se puede cambiar interactivamente la extensión de este marco de datos mediante las herramientas o los comandos de navegación del mapa. Además, no se puede cambiar la opción de extensión de mapa del cuadro de diálogo **Propiedades del marco de datos**. La flecha **Extensión** no está disponible.

Sin embargo, todavía es posible cambiar las propiedades de la extensión de mapa para cualquier mapa secundario, o insertado. Al hacerlo así se puede lograr diversos efectos deseables. Por ejemplo, el siguiente ejemplo de páginas controladas por datos muestra una página de un libro de mapas para los estados de EE.UU. Cada página contiene dos marcos de datos de igual prominencia. Un marco de datos muestra valores medios de vivienda por condado, mientras que el otro marco de datos visualiza el porcentaje de viviendas en alquiler. El objetivo es mantener la extensión de mapa de ambos marcos de datos coherentes entre sí cuando se genere cada página.



[Más información sobre páginas controladas por datos](#)

También puede derivar la extensión de un mapa tomando la extensión combinada de las entidades de una capa especificada que intersequen la extensión de otro marco de datos. Por ejemplo, ha dividido la geografía de una ciudad en una cuadrícula de 60 celdas. El mapa contiene una capa, GridParcels, que representa esta cuadrícula, y se desea asignar cada celda de cuadrícula individual. También desea incluir un mapa insertado que resalte la ubicación de esta celda de la cuadrícula. Una manera de hacerlo es utilizar un localizador de extensión. En el ejemplo siguiente se muestra un mapa para la celda de cuadrícula E4. El mapa insertado abajo a la derecha muestra todas las cuadrículas y resalta la cuadrícula E4 con un contorno rojo.



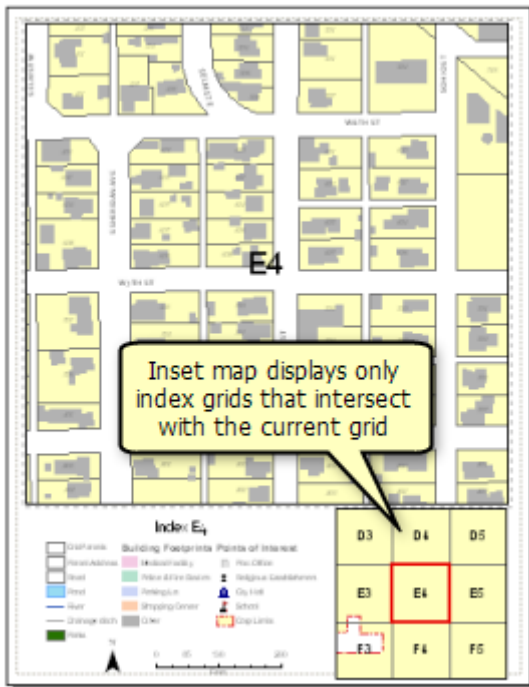
Quizás no desea mostrar todas las cuadrículas en el mapa insertado; solo desea mostrar las celdas de cuadrícula contiguas o intersecantes del mapa insertado. Puede hacerlo definiendo la extensión del mapa insertado para utilizar el otro marco de datos (el mapa principal) y utilizar GridParcels como capa intersecante. El mapa insertado se acercará a la extensión de la extensión geográfica del otro marco de datos, más la extensión geográfica combinada de cada entidad de la capa seleccionada que interseque la extensión del otro marco de datos más el margen asignado.

Sugerencia:

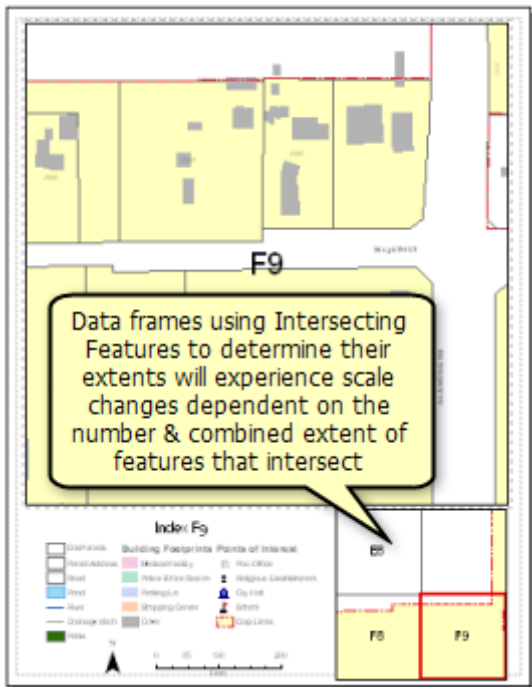
Si desea que la extensión del marco de datos se alinee contra el borde de las entidades intersecantes, escriba un margen del 100% o 0 si desea utilizar unidades de mapa o de página. Si desea algo de margen entre el borde del marco de datos y las entidades intersecantes, escriba un margen mayor del 100% o un valor mayor de 1 si está midiendo en unidades de mapa o de página.

Como puede ver en el ejemplo siguiente, el mapa insertado resalta la celda de cuadrícula que se muestra actualmente en el mapa principal y muestra las celdas circundantes. El mapa

insertado cambia en función de la extensión actual del mapa principal. Esto puede ser muy útil cuando se utilicen páginas controladas por datos.



Debe ser consciente de que la escala del mapa insertado puede cambiar. En el ejemplo siguiente, solo hay una entidad intersecante. En comparación con la escala del mapa insertado para la celda de cuadrícula E4, que tiene entidades GridParcels en todos los lados, la escala del mapa insertado para la celda de cuadrícula F9 es menor, puesto que esta celda de cuadrícula solo tiene tres entidades intersecantes.



Unidades de extensión

La extensión se visualiza en unidades de mapa. ArcMap utiliza las siguientes abreviaturas para las unidades de mapa:

Unidades métricas

- Km: kilómetros
- m: metros
- dm: decímetros
- cm: centímetros
- mm: milímetros

Unidades imperiales o internacionales

- pies: pies
- mi: millas
- nm: millas náuticas
- yardas: yardas

- in: pulgadas

Geográfica

- dd: grados decimales

Otro

- pt: puntos
- ??: unidades desconocidas

Opciones de extensión de mapa y sus efectos sobre la navegación de mapas

Hay muchas maneras de navegar por el mapa. Las opciones de extensión de mapa afectan a la capacidad de navegar por el mapa. En la siguiente tabla se identifica qué herramienta de navegación de mapa se puede utilizar con el marco de datos en función de la opción de extensión colocada en el marco de datos.

	Automático	Extensión fija	Escala fija	Otro marco de datos
Barra de herramientas Herramientas: Acercar	Sí	No	No	No
Barra de herramientas Herramientas: Alejar	Sí	No	No	No
Barra de herramientas Herramientas: Desplazar	Sí	No	Sí	No

	Automático	Extensión fija	Escala fija	Otro marco de datos
Barra de herramientas Herramientas: Extensión completa	Sí	No	No	No
Barra de herramientas Herramientas: Acercamiento fijo	Sí	No	No	No
Barra de herramientas Herramientas: Alejamiento fijo	Sí	No	No	No
Barra de herramientas Herramientas: Extensión anterior	Sí	No	Sí	No
Barra de herramientas Herramientas: Extensión siguiente	Sí	No	Sí	No
Barra de herramientas Herramientas: XY	Sí	No	No	No
Menú contextual Resultados de Id.: Acercar a	Sí	No	No	No
ID Results context menu: Pan To	Sí	No	Sí	No
Menú contextual Buscar resultados: Acercar a	Sí	No	No	No

	Automático	Extensión fija	Escala fija	Otro marco de datos
Menú contextual Buscar resultados: Desplazarse a	Sí	No	Sí	No
Menú contextual Selección: Acercar a entidades seleccionadas	Sí	No	No	No
Menú contextual Selección: Desplazarse a entidades seleccionadas	Sí	No	Sí	No
Menú contextual Marco de datos: Extensión completa	Sí	No	No	No
Menú contextual Marco de datos: Volver a la extensión anterior	Sí	No	Sí	No
Menú contextual Marco de datos: Ir a la extensión siguiente	Sí	No	Sí	No
Menú contextual Marco de datos: Acercamiento fijo	Sí	No	No	No
Menú contextual Marco de datos: Alejamiento fijo	Sí	No	No	No
Menú contextual Marco de Datos: Centrar	Sí	No	Sí	No

	Automático	Extensión fija	Escala fija	Otro marco de datos
Menú contextual Marco de datos: Acercar a entidades seleccionadas	Sí	No	No	No
Menú contextual Marco de datos: Desplazarse a entidades seleccionadas	Sí	No	Sí	No
Menú contextual Tabla: Acercar a	Sí	No	No	No
Menú contextual Tabla: Desplazarse a	Sí	No	Sí	No
Menú contextual Tabla: Acercar a entidades seleccionadas	Sí	No	No	No
Menú contextual Capa: Acercar a capa	Sí	No	No	No
Menú contextual Capa: Zoom para hacer visible	Sí	No	No	No
Marcador	Sí	No	Sí*	No

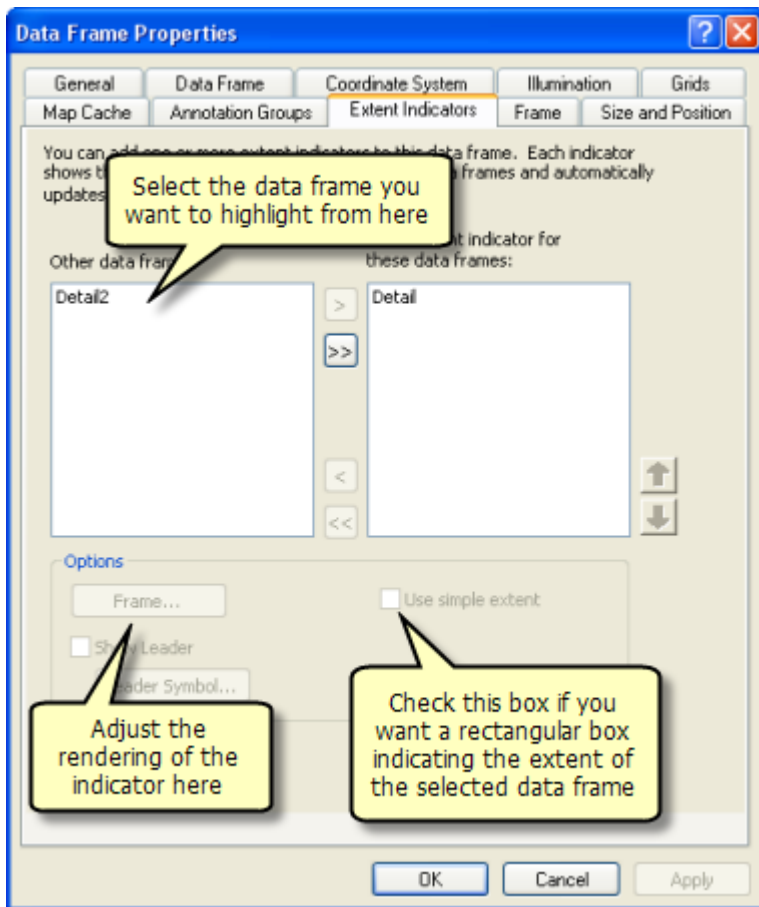
* Si el marco de datos tiene una escala fija, se puede utilizar marcadores. Sin embargo, se mantiene la escala fija; por consiguiente, es posible que el marcador no se visualice utilizando la escala de mapa original bajo la cual se creó el marcador.

Utilizar indicadores de extensión para mejorar los mapas localizadores o de vista general

Los indicadores de extensión son una manera de mostrar la extensión de un marco de datos dentro de otro marco de datos. Esto es útil cuando se está creando mapas localizadores o de vista general. A veces, el área que muestra en el mapa (mapa principal o primario) no tiene un contorno comúnmente reconocido. Para proporcionar contexto espacial al lector del mapa, quizá desee crear un mapa localizador. Un mapa localizador muestra un área o una extensión mayor que el mapa principal. Esta extensión mayor debe ser reconocible para el lector del mapa. Un buen mapa localizador también contiene un indicador, tal como un contorno rojo, que muestre dónde se encuentra la extensión del mapa principal dentro de esta extensión mayor. Por ejemplo, el mapa localizador podría mostrar la ubicación de un estado (extensión del mapa principal) dentro de un país (extensión del mapa localizador).

Los indicadores de extensión son dinámicos. Se actualizan automáticamente siempre que cambia la extensión de un marco de datos (mapa principal o mapa localizador) asociado. Los indicadores de extensión también se actualizan cuando se giran los datos o se cambia la proyección.

Hay varias maneras de personalizar el indicador del amplitud. Puede cambiar el símbolo de contorno rojo predeterminado del indicador a otro color o símbolo, si lo desea. O bien, puede agregar una línea directriz y personalizar su visualización.

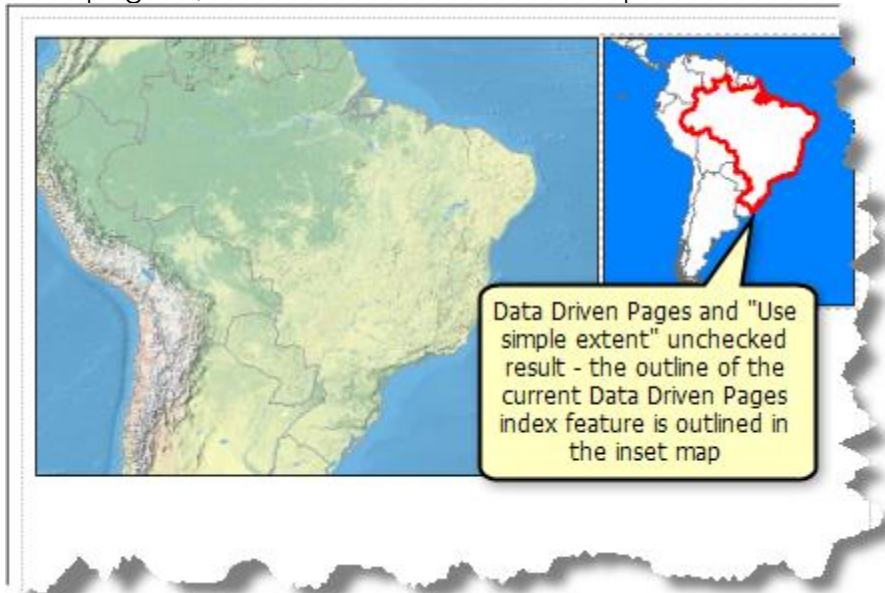


Cuando se activa **Utilizar extensión simple**, el indicador de extensión muestra el cuadro delimitador geográfico del marco de datos seleccionado (mapa principal).



No activar **Utilizar extensión simple** tiene tres posibles resultados:

- Si el marco de datos seleccionado (mapa principal) se utiliza para [Páginas controladas por datos](#), el contorno de la entidad de índice actual se utilizará como indicador. Si se está utilizando entidades de punto o de línea para controlar las páginas, el indicador de extensión siempre utiliza la extensión

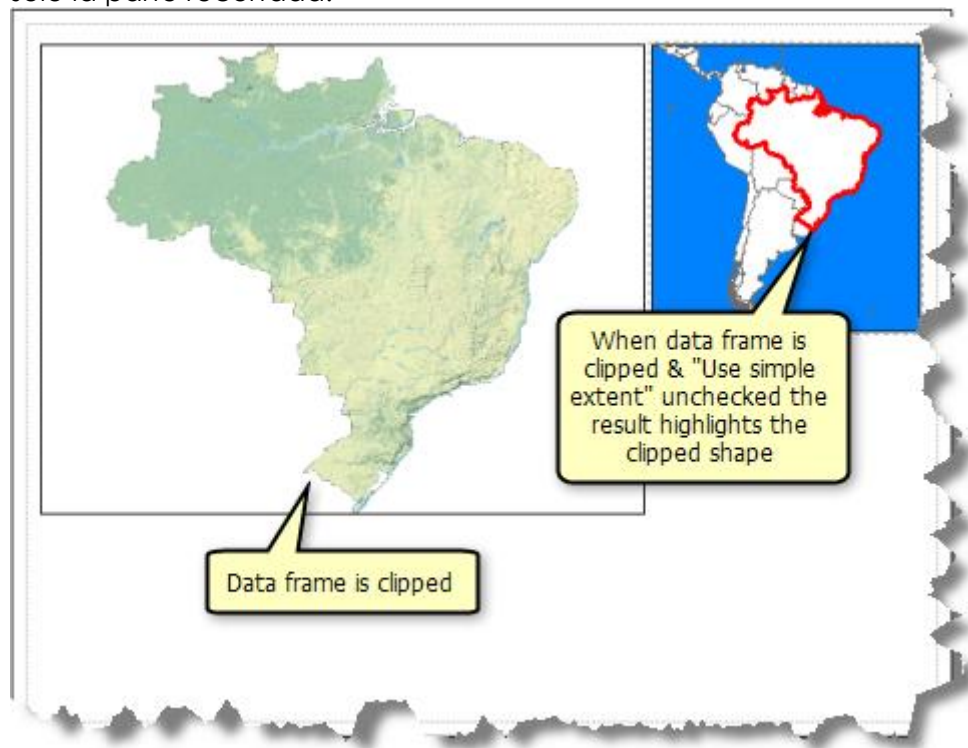


simple.

Este comportamiento se puede activar o desactivar con la casilla de verificación **Utilizar extensión simple**.

- Si el marco de datos seleccionado (mapa principal) no se está utilizando para páginas controladas por datos y se recorta, el indicador de extensión muestra

solo la parte recortada.



Este comportamiento se puede activar o desactivar con la casilla de verificación **Utilizar extensión simple**.

- Si el marco de datos no forma parte de páginas controladas por datos ni está recortado, el indicador de extensión siempre utiliza la extensión simple.

Cómo utilizar indicadores de extensión

En estos pasos se asume que se tiene un mapa que ya contiene al menos dos marcos de datos, donde la extensión de un marco de datos está completamente dentro de la extensión del otro. El marco de datos con la extensión mayor es el mapa localizador. El marco de datos con la extensión menor es el mapa principal.

1. Haga clic con el botón derecho en marco de datos del mapa localizador en la tabla de contenido y haga clic en **Propiedades**.

2. Haga clic en la ficha **Indicadores de extensión** del cuadro de diálogo **Propiedades del marco de datos**.
3. Haga clic en el marco de datos del mapa principal en el cuadro de lista **Otros marcos de datos**.

No está restringido a indicar la extensión de un marco de datos único. Puede elegir marcos de datos adicionales si lo desea.

4. Haga clic en el botón de la fecha Derecha > para agregarlo al cuadro de lista **Mostrar el indicador de extensión para estos marcos de datos**.
5. Haga clic en **Aceptar** en todos los cuadros de diálogo.

Esto crea un indicador de extensión que utiliza el contorno rojo predeterminado.

Sugerencia:

- Puede crear indicadores de extensión para marcos de datos que utilicen diferentes sistemas de coordenadas; ArcMap proyecta automáticamente el indicador de extensión.
- Puede utilizar indicadores de extensión para mostrar las posiciones de varios marcos de datos diferentes en un marco de datos único. Cuando tenga varios marcos de datos en un mapa es útil asignarles nombres claros y descriptivos, de modo que sea más fácil saber cuál elegir al crear un indicador de extensión.

Cómo cambiar el símbolo de los indicadores de extensión

1. Haga clic con el botón derecho en marco de datos del mapa localizador en la tabla de contenido y haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en la ficha **Indicadores de extensión** del cuadro de diálogo **Propiedades del marco de datos**.

3. Seleccione el marco de datos de mapa principal en el cuadro de lista **Mostrar el indicador de extensión para estos marcos de datos**.
4. Haga clic en el botón **Marco**.
5. Cambie las propiedades del marco (color, grosor de línea, etc.) como estime adecuado.
6. Haga clic en **Aceptar** en todos los cuadros de diálogo.

Información general sobre el trabajo con gráficos

ArcMap contiene un conjunto de herramientas para trabajar con gráficos y texto gráfico. Estas herramientas se encuentran en la barra de herramientas **Memoria caché de entidad**. Puede utilizar estas herramientas para crear y editar gráficos. Puede dibujar rápidamente nuevos cuadrados, líneas, círculos y polígonos, por ejemplo, y cambiar cómo aparecen con solo hacer clic en las herramientas. Puede convertir elementos de mapa, tales como una leyenda, en gráficos, para poder editar sus propiedades y colocarlos más fácilmente. También puede alinear y distribuir varios gráficos o mover un gráfico encima o debajo de otro gráfico en la página. Una ventaja de los gráficos es que permiten administrar con facilidad diferentes tipos de geometría a la vez.

Trabajar con gráficos

Los gráficos se pueden colocar en vista de diseño, junto con elementos cartográficos tales como barras de escala y flechas de norte, o en la vista de datos, de modo que los gráficos cambien de tamaño con los datos al cambiar la extensión del mapa.

Los gráficos suelen ser específicos del mapa, lo que significa que deseará almacenar los gráficos en documentos de mapa individuales (.mxd). Sin embargo, la geodatabase admite el almacenamiento de gráficos en clases de entidad de anotación. Utilice esta opción si desea utilizar el mismo conjunto de gráficos en muchos mapas o si necesita almacenar los gráficos en una geodatabase.


Recuerde que los gráficos no son entidades, no tienen ninguna tabla de atributos asociada y, por consiguiente, no se pueden consultar con tanta facilidad como las entidades geográficas.

Si desea almacenar los gráficos con los datos como entidades o necesita controlar la edición multiusuario, es recomendable que considere utilizar la edición de entidades basas en plantillas.

Trabajar con texto gráfico

Agregar texto al mapa es otra manera de mejorar cómo comunica el mapa su mensaje. Puede utilizar muchas de las herramientas gráficas para visualizar y editar texto que se agrega a la vista de diseño.

Seleccionar gráficos

Seleccionar gráficos con la herramienta **Seleccionar elementos**  en la barra de herramientas **Dibujar**. Seleccione un gráfico individual haciendo clic en él o seleccione un grupo arrastrando un rectángulo alrededor de los gráficos. También puede mantener presionada la tecla MAYÚS mientras selecciona para agregar o quitar gráficos en la selección actual. Puede distinguir cuándo está seleccionado un gráfico porque ArcMap dibuja controladores de selección alrededor de él. Cuando hay más de un gráfico seleccionado, un gráfico tiene controladores azules y los otros los tienen verdes. Los controladores azules indican el gráfico dominante, o el que utilizará ArcMap para alinear con él los demás gráficos.

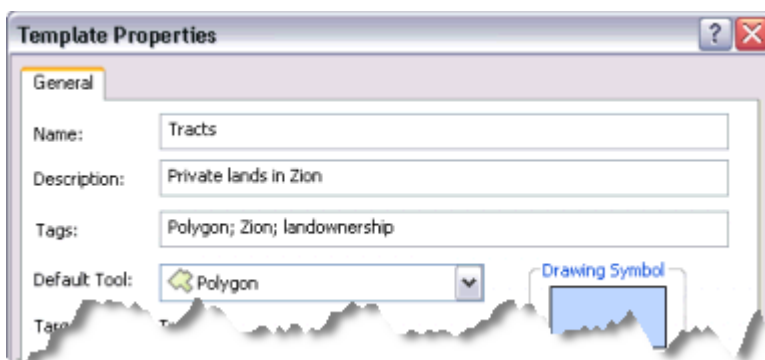
Para cambiar el gráfico dominante, mantenga presionada la tecla CTRL y haga clic en el gráfico seleccionado que desee que sea el dominante.

Si están en la vista de diseño y descubre que no puede seleccionar un gráfico porque se agregó en la vista de datos, dele el foco del marco de datos.

Acerca de plantillas de entidad

Creación de entidades con plantillas de entidad

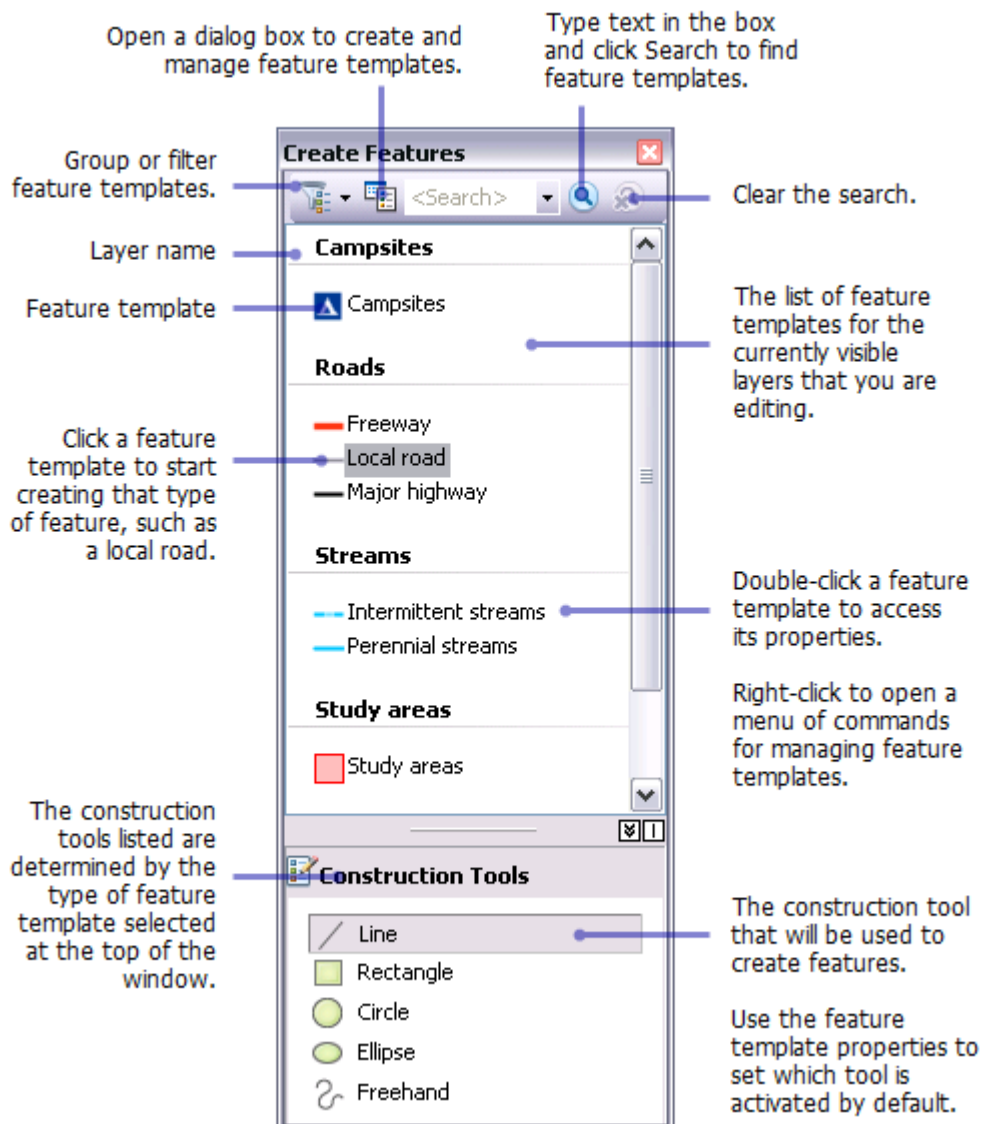
La creación de entidades se logra a través del uso de plantillas de entidad. Las plantillas de entidad definen toda la información necesaria para crear una entidad: la capa en la que se almacenará una entidad, los atributos con los que se crea la entidad y la herramienta predeterminada utilizada para crear dicha entidad. Las plantillas también tienen nombre, descripción y etiquetas que pueden ayudarle a encontrarlas y organizarlas. Si las plantillas no están presentes cuando inicia la edición, se crean automáticamente para cada capa en el espacio de trabajo de edición actual. Las plantillas se guardan en el documento de mapa (.mxd) y en el archivo de capa (.lyr).



Una capa puede tener varias plantillas asociadas, y cada plantilla tiene configuraciones predeterminadas diferentes. Por ejemplo, si tiene una capa de carreteras con clasificaciones de autopista, autopista principal y carretera local, puede tener tres plantillas diferentes en donde cada una tenga un atributo predeterminado diferente para el tipo de carretera. Esto facilita la creación del nuevo tipo de carretera que desea desde el inicio. Para crear una entidad de carretera local, simplemente haga clic en la plantilla de carretera local y automáticamente se crean nuevas entidades, como una carretera local, con los atributos y la simbología apropiados. Aún debe agregar otros valores de atributo que no sean predeterminados después de crear la entidad.

Cuando crea entidades en el mapa, comienza con la ventana Crear entidades. Puede abrirla haciendo clic en el botón Crear entidades en la barra de herramientas del Editor. Al

seleccionar una plantilla de entidad en la ventana Crear entidades se configura el entorno de edición según las propiedades de esa plantilla de entidad; esta acción establece la capa de destino en la que se almacenarán las nuevas entidades, activa una herramienta de construcción de entidades y se prepara para asignar los atributos predeterminados a la entidad que cree. Para evitar que se muestren demasiadas opciones a la vez, las plantillas se ocultan en la ventana Crear entidades cuando las capas no son visibles.



En el panel superior de la ventana Crear entidades se muestran las plantillas en el mapa, mientras que en el panel inferior de la ventana se presentan las herramientas disponibles para crear entidades de ese tipo. La disponibilidad de las herramientas de creación de

entidades, o herramientas de construcción, depende del tipo de plantilla seleccionada en la parte superior de la ventana. Por ejemplo, cuando una plantilla de línea está activa, puede ver un conjunto de herramientas para crear entidades de línea. Si en su lugar, elige una plantilla de anotación, las herramientas disponibles cambian a aquellas que se pueden utilizar para crear una anotación.

Cada plantilla cuenta con una herramienta de construcción predeterminada, que se puede configurar en las propiedades de la plantilla. La configuración de la herramienta predeterminada puede contribuir a evitar realizar un clic adicional para seleccionar nuevas entidades. Por ejemplo, al dibujar huellas de edificios rectangulares, establezca la herramienta Rectángulo como la herramienta de construcción predeterminada de la plantilla, de modo que la herramienta se active automáticamente al crear huellas de edificios. Siempre puede invalidar la herramienta predeterminada y seleccionar otra en la ventana Crear entidades.

Para crear plantillas de entidades, abra el cuadro de diálogo Organizar plantillas de entidades de la ventana Crear entidades e inicie el asistente Crear plantillas nuevas. El asistente le guiará a través del proceso rápido de creación de una plantilla: en primer lugar, elige la capa o capas; posteriormente, si corresponde, elige alguna o todas las clases dentro de esa capa para realizar plantillas individuales. Una vez ha creado las plantillas, puede cambiar sus propiedades predeterminadas, copiarlas y pegarlas o eliminarlas.



Las plantillas se utilizan cuando crea entidades. Al crear entidades con un comando de edición, tal como Zona de influencia o Combinación, elija una plantilla del cuadro de diálogo que se abra para estos comandos. Si está editando una entidad existente, no necesita especificar una plantilla.

Configurar las propiedades de las plantillas de entidad

Puede especificar y revisar las propiedades de una plantilla de entidad en el cuadro de diálogo Propiedades de plantilla. La configuración en este cuadro de diálogo especifica cómo se creará la entidad nueva: la capa donde se almacenará la entidad, los atributos y la herramienta predeterminada. También puede utilizar las propiedades para el nombre, la descripción y las etiquetas para ayudarle a encontrar y organizar plantillas de entidad.


Los valores de atributos predeterminados son algunas de las propiedades más importantes que se pueden establecer para una plantilla de entidad. Los atributos establecidos en el cuadro de diálogo Propiedades de plantilla se asignan a las nuevas entidades creadas con la plantilla de entidad especificada. Si se configuran los valores predeterminados adecuados, se puede ahorrar tiempo y mejorar la exactitud, ya que los atributos se rellenan automáticamente en las nuevas entidades.

Acerca de la adición de gráficos y la modificación de sus propiedades

Los puntos, las líneas, los círculos, los polígonos y los rectángulos están entre las formas gráficas que utilizará para resaltar las entidades en los datos y dibujar elementos cartográficos en el diseño. Cuando haya agregado un gráfico al diseño, puede moverlo, cambiarlo de tamaño, cambiarle el color o el símbolo, alinearlos con otros gráficos, etc. También puede inspeccionar sus propiedades para buscar su área, longitud y perímetro en las unidades que elija, así como buscar las coordenadas x,y de los gráficos de puntos y el centro de los gráficos de polígonos.

Agregar gráficos a la vista de composición de mapa y la vista de datos

Si desea añadir un gráfico como parte del diseño de mapa, agréguelo en la vista de diseño. Si desea visualizar el gráfico con los datos, agréguelo en la vista de datos. Por ejemplo, suponga que desea dibujar un círculo que representa una zona de influencia alrededor de una entidad. En lugar de dibujar el círculo sobre el marco de datos en la vista de diseño, dibújelo directamente sobre los datos en la vista de datos. A continuación, cuando desplace y haga zoom en los datos, el círculo se desplazará y se ampliará o reducirá con ellos.

Cuando esté en la vista de composición y desee dibujar gráficos en un marco de datos de modo que se visualicen con los datos, no es necesario que cambie primero a la vista de datos. En su lugar, haga clic en la herramienta **Seleccionar elementos**  en la barra de herramientas **Dibujar** y haga doble clic en el marco de datos. Ahora, cuando dibuje gráficos en el marco de datos, se agregarán al marco de datos en lugar de agregarse al diseño de mapa. Cuando haya terminado, haga clic fuera del marco de datos con la herramienta **Seleccionar Elementos**.

Los gráficos que agregue a un marco de datos con foco en la vista de diseño se mostrarán también en la vista de datos. Sin embargo, los gráficos que dibuje en la vista de diseño que no se estén agregando a un marco de datos con foco solo aparecerán en la vista de diseño.

Establecer las propiedades de símbolos predeterminadas para gráficos nuevos

1. Haga clic en **Dibujo** en la barra de herramientas **Dibujar** y haga clic en **Propiedades de símbolos predeterminadas**.
2. Haga clic en el botón adecuado para establecer las propiedades de símbolo para ese tipo de elemento gráfico.

Las propiedades de símbolos predeterminadas pueden establecerse para los siguientes símbolos:

- Marcador
 - Línea
 - Relleno
 - Texto
 - Etiqueta Callout
3. Haga clic en **Aceptar**.

Sugerencia:








Las propiedades de símbolos predeterminadas se aplican a los nuevos gráficos creados con la barra de herramientas **Dibujar**.

Agregar un nuevo gráfico

1. Haga clic en el tipo de gráfico que desee agregar en la barra de herramientas **Dibujar**.

-  Rectángulo

Acceso directo: Mantenga presionada la tecla Mayús mientras arrastra para crear un cuadrado.

-  Polígono
-  Círculo
-  Elipse
-  Línea
-  Curva
-  Forma a mano alzada
-  Marcador

2. Mueva el puntero del ratón por encima de la visualización y haga clic para agregar el gráfico. Presione ESC para cancelar el dibujo.

Algunos gráficos requieren más de un clic o bien hacer clic y arrastrar.

De forma predeterminada, la herramienta **Seleccionar elementos** se vuelve activa al completar un gráfico. Si desea que las herramientas de gráficas permanezcan activas en lugar de eso, haga clic en **Personalizar > Opciones de ArcMap** y marque el cuadro **Mantener activas las herramientas de dibujo después de crear gráficas** en la Pestaña **General**.

Sugerencia:

Presione MAYÚS+6 al crear un gráfico para introducir sus coordenadas. Presione E al crear una línea o polígono para introducir las coordenadas del último vértice. Presione A o R al crear un círculo para especificar su área o radio. En la vista de datos, introduzca las coordenadas en las unidades de mapa; en la vista de composición de mapa, utilice las unidades de la página.


Sugerencia:



Si sus etiquetas se desplazaron o desaparecieron al insertar un gráfico en el mapa, agregue la barra de herramientas **Etiquetado**, haga clic en el botón **Clasificación del peso de etiqueta** y cambie el peso de la entidad de la capa < Default > (o el grupo de anotaciones que contiene el gráfico) a Ninguno.

Sugerencia:

A medida que dibuja los gráficos, los totales del área, longitud, perímetro, radio, circunferencia y así sucesivamente, se muestran en la barra de estado. Si está dibujándola en un marco de datos, se muestra en las unidades de visualización del marco de datos. Si la está dibujando en el diseño, se muestran en las unidades de página del diseño.


Editar un gráfico

1. Haga clic en el botón **Seleccionar elementos**  en la barra de herramientas **Dibujar** y haga clic en el gráfico que desea editar. Sólo se puede editar un gráfico a la vez.
2. Elija cómo desea editar el gráfico.

Cambiar el tamaño del gráfico	Mueva el puntero del ratón sobre uno de los controladores de selección azules y arrastre el controlador.
Mover vértices	Haga clic en el botón Editar vértices  en la barra de herramientas Dibujar y arrastre un vértice para moverlo. Haga clic con el botón derecho en una línea y haga clic en Agregar vértice para añadir un vértice, o haga clic con el botón derecho en un vértice y haga clic en Eliminar vértice del clic para eliminarlo.
Añadir o eliminar vértices	Haga clic en el botón Editar vértices  en la barra de herramientas Dibujar , haga clic derecho en una línea, después haga clic en Agregar vértice para agregar un vértice, o haga clic derecho sobre un vértice y haga clic en Eliminar vértice para eliminarlo.

Eliminar gráfico	Presione la tecla ELIMINAR.
------------------	-----------------------------

Nota:

Si el botón **Editar vértices**  no está disponible, no puede editar los vértices del gráfico seleccionado. Sólo los gráficos de línea, polígono o curva se pueden editar.

Sugerencia:

Puede utilizar esta herramienta para editar texto curvado editando la curva que sigue el texto.

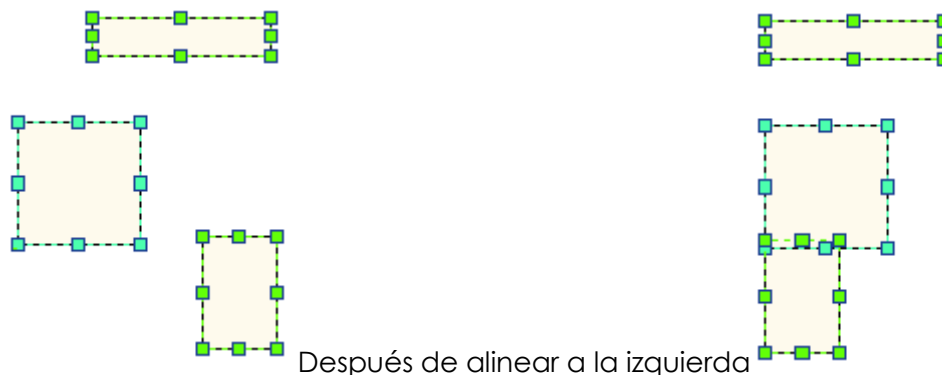
Alinear, distribuir y agrupar gráficos

En la mayoría de las ocasiones, podrá arrastrar simplemente el gráfico al lugar que desee. Sin embargo, puede organizar los gráficos con más precisión cuando lo necesite. Algunas de ellas son:

- Alinee los gráficos con otros gráficos utilizando los bordes de los lados, la parte media, o la parte superior o inferior.

Las imágenes siguientes muestran el mismo conjunto de gráficos antes (parte superior) y después (parte inferior) de haberse alineado a la izquierda.

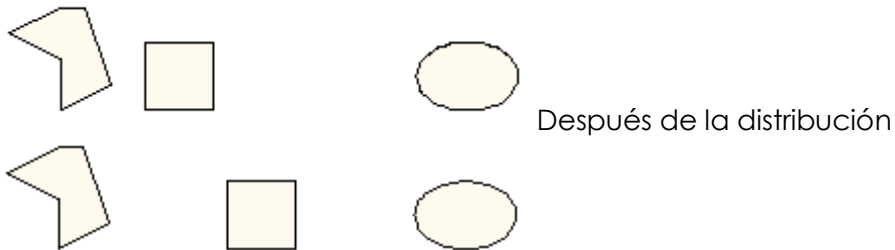
Antes de alinear a la izquierda




- Organice los gráficos para que estén equidistantes entre sí, distribuyéndolos en vertical o en horizontal.

Las dos imágenes siguientes muestran el mismo conjunto de gráficos antes (parte superior) y después (parte inferior) de haberse distribuido.

Antes de la distribución



- Agrupe los gráficos una vez organizados, para poder moverlos como un grupo y mantener su alineación.
1. Haga clic en la herramienta **Seleccionar elementos**  de la barra de herramientas **Dibujar** y a continuación haga clic en los gráficos que desee modificar.
 2. Haga clic en **Dibujo** en la barra de herramientas **Dibujar** y elija cómo desea organizar o agrupar los gráficos.

Alinear	<p>A continuación, haga clic en la alineación que desee:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Alinear a Márgenes ○ Alinear a la Izquierda ○ Alinear al Centro ○ Alinear a la Derecha ○ Alinear a la Parte Superior ○ Alinear al Centro Vertical
---------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alinear a la Parte Inferior <p>A continuación, haga clic en el método de distribución que desee:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Distribuir Horizontalmente ○ Distribuir Verticalmente ○ Mismo Tamaño ○ Misma Anchura ○ Misma Altura ○ Encajar a los Márgenes ○ Encajar la Anchura a los Márgenes ○ Encajar la Altura a los Márgenes <p>Nota:</p> <p>Los gráficos se distribuyen con un espaciado igual entre los centroides de cada gráfico.</p>
Distribuir	<p>Los gráficos individuales forman ahora un grupo.</p> <p>Nota:</p> <p>También puede agrupar gráficos que ya estén agrupados.</p>
Desagrupar	<p>Cada gráfico que estuviera antes en el grupo es ahora independiente.</p>

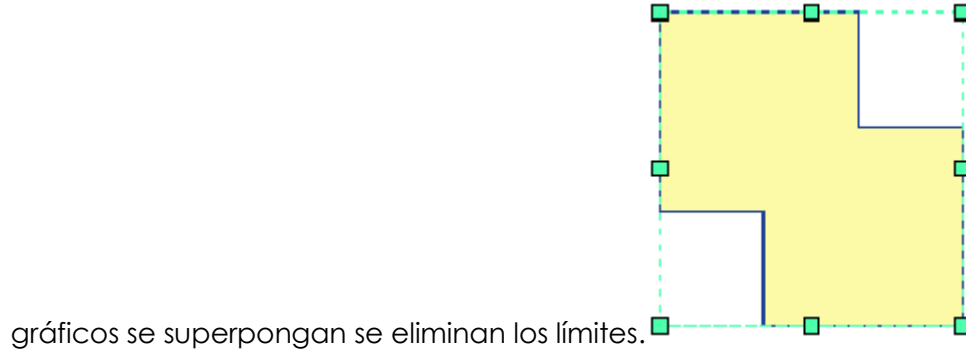
Sugerencia:

Cuando hay más de un gráfico seleccionado, los controladores azules indican el gráfico dominante o el que ArcMap utilizará para alinear los demás gráficos. Para cambiar el gráfico dominante, mantenga presionada la tecla CTRL y haga clic en el gráfico seleccionado que desee que sea el dominante.

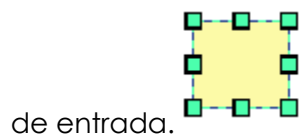
Unir gráficos

Puede unir dos o más gráficos de polígonos que haya dibujado en su mapa para formar un nuevo gráfico que será una combinación de los gráficos de entrada. Puede utilizar los siguientes métodos de unión:

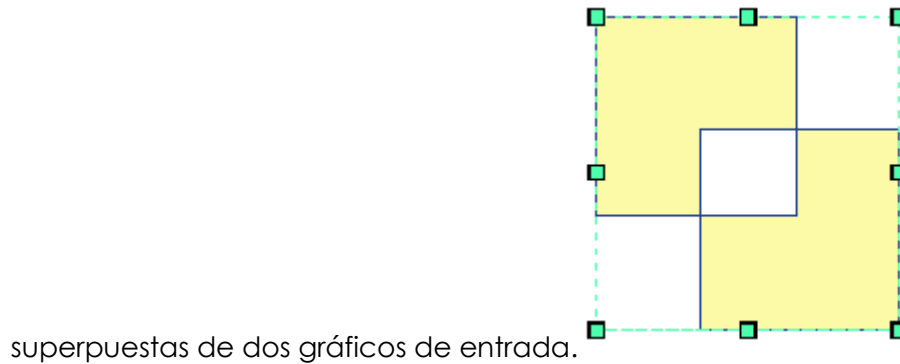
- Combinación: une todos los gráficos, creando un gráfico grande. Allí donde los



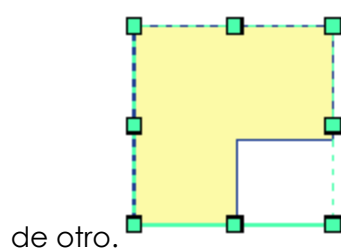
- Intersecar: crea un nuevo gráfico a partir del área compartida de los gráficos




- Quitar superposición: crea un nuevo gráfico a partir de las áreas no



- Sustraer: crea un nuevo gráfico sustrayendo de un gráfico el área superpuesta



1. Haga clic en la herramienta **Seleccionar elementos**  de la barra de herramientas **Dibujar** y a continuación haga clic en los gráficos que desee unir.

2. Haga clic en **Dibujo** en la barra de herramientas **Dibujar**, señale con el ratón la opción **Operaciones Gráficas** y, a continuación, haga clic en el método que desee utilizar.

Se procederá a unir los gráficos.