

# Explotación e creación de visores 2D/3D(Experience Builder)

Documentación oficial Esri España

---

XUNTA DE GALICIA

DIA 3

# ÍNDICE

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CREANDO CUADROS DE MANDO EN ARCGIS</b>                                                   | <b>5</b>  |
| Utilizar un panel de control para mostrar datos                                                | 5         |
| <b>EJERCICIO 1: CREAR UN PANEL DE CONTROL DESDE EL VISOR DE MAPAS</b>                          | <b>9</b>  |
| Paso 1: Inicie sesión en ArcGIS Online.                                                        | 9         |
| Paso 2: Abra un mapa web                                                                       | 9         |
| Paso 3: Crear un panel de control                                                              | 10        |
| Paso 4: Añadir el elemento de leyenda del mapa                                                 | 12        |
| <b>2. DISEÑO DE PANELES DE CONTROL EN ARCGIS</b>                                               | <b>14</b> |
| Opciones de visualización del panel de control                                                 | 14        |
| Opciones de diseño de ArcGIS Dashboards                                                        | 18        |
| Modificación de los diseños de los ArcGIS Dashboards                                           | 20        |
| Configuración de los elementos del panel de control según el diseño                            | 21        |
| <b>EJERCICIO 2. CREA UN PANEL DE CONTROL TENIENDO EN CUENTA LAS CONSIDERACIONES DE DISEÑO.</b> | <b>22</b> |
| Paso 1: Guardar un mapa web                                                                    | 22        |
| Paso 2: Crear un panel de control                                                              | 24        |
| Paso 3: Añadir un encabezado al panel de control                                               | 25        |
| Paso 4: Añadir un elemento de mapa                                                             | 27        |
| Paso 5: Añadir un elemento de leyenda al mapa                                                  | 29        |
| Paso 6: Agregar un elemento de lista                                                           | 29        |
| Paso 7: Modificar el diseño del panel de control                                               | 31        |
| <b>3. TRABAJAR CON MAPAS</b>                                                                   | <b>35</b> |
| Identificar las fuentes de datos para un panel de control                                      | 35        |
| Utilizar un mapa web para mostrar información                                                  | 35        |
| Capacidades de capa                                                                            | 36        |
| Identificar las mejores prácticas para la configuración de mapas web.                          | 36        |
| Opciones de configuración del mapa web                                                         | 37        |
| <b>EJERCICIO 3. CONFIGURAR UN ELEMENTO DE MAPA</b>                                             | <b>38</b> |
| Paso 1: Añadir marcadores al mapa web                                                          | 38        |
| Paso 2: Modificar las ventanas emergentes de las capas del mapa                                | 40        |
| Paso 3: Abra el panel de control existente                                                     | 42        |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Paso 4: Configurar el elemento del mapa                | 43 |
| Paso 5: Explorar los cambios en los elementos del mapa | 44 |

#### **4. TRABAJAR CON TABLAS Y LISTAS 47**

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Visualización de datos de atributos con tablas y listas | 47 |
| Configurar listas para mostrar datos                    | 48 |
| Tipos de tablas utilizadas en un panel de control       | 48 |
| Configurar tablas para mostrar datos                    | 49 |
| Descarga de datos desde elementos basados en datos      | 50 |

#### **EJERCICIO 4: AGREGAR DATOS DE ATRIBUTOS A UN PANEL 52**

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Paso 1: Abra el panel de control existente.              | 52 |
| Paso 2: Configurar el elemento de la lista               | 53 |
| Paso 3: Agregar un elemento de tabla desde las entidades | 54 |
| Paso 4: Configurar el elemento de tabla                  | 55 |
| Paso 5: Modificar el diseño del panel de control         | 58 |
| Paso 6: Probar la funcionalidad de la lista y la tabla.  | 58 |

#### **5. TRABAJAR CON GRÁFICOS 60**

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Utilizando series de datos                                          | 60 |
| Identificar los gráficos seriales utilizados en un panel de control | 62 |
| Visualización de series de datos mediante gráficos circulares.      | 62 |
| Configurar un elemento de gráfico                                   | 63 |

#### **EJERCICIO 5: AGREGAR GRÁFICOS A UN PANEL 64**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Paso 1: Abra el panel de control existente.                        | 64 |
| Paso 2: Añadir un elemento de gráfico circular                     | 65 |
| Paso 3: Añadir un gráfico de series                                | 69 |
| Paso 4: Añadir otro gráfico de series                              | 73 |
| Paso 5: Nombra las pestañas del grupo                              | 75 |
| Paso 6: Cambiar el tamaño de los elementos del panel de control    | 77 |
| Paso 7: Examine los datos utilizando gráficos de panel de control. | 79 |

#### **6. FILTRADO DE DATOS DEL PANEL DE CONTROL 80**

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Filtrado de datos del panel de control       | 80 |
| Aplicar filtros de datos al panel de control | 80 |
| Utilizando elementos indicadores             | 81 |
| Explorar opciones de elementos indicadores   | 82 |
| Utilizando elementos de medición             | 83 |

## **EJERCICIO 6: ELEMENTOS DEL PANEL DE FILTRADO**

**85**

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Paso 1: Abra el panel de control existente.      | 85 |
| Paso 2: Añadir un elemento de calibre            | 85 |
| Paso 3: Añadir un elemento indicador             | 90 |
| Paso 4: Añadir un filtro al elemento indicador.  | 92 |
| Paso 5: Modificar el diseño del panel de control | 93 |



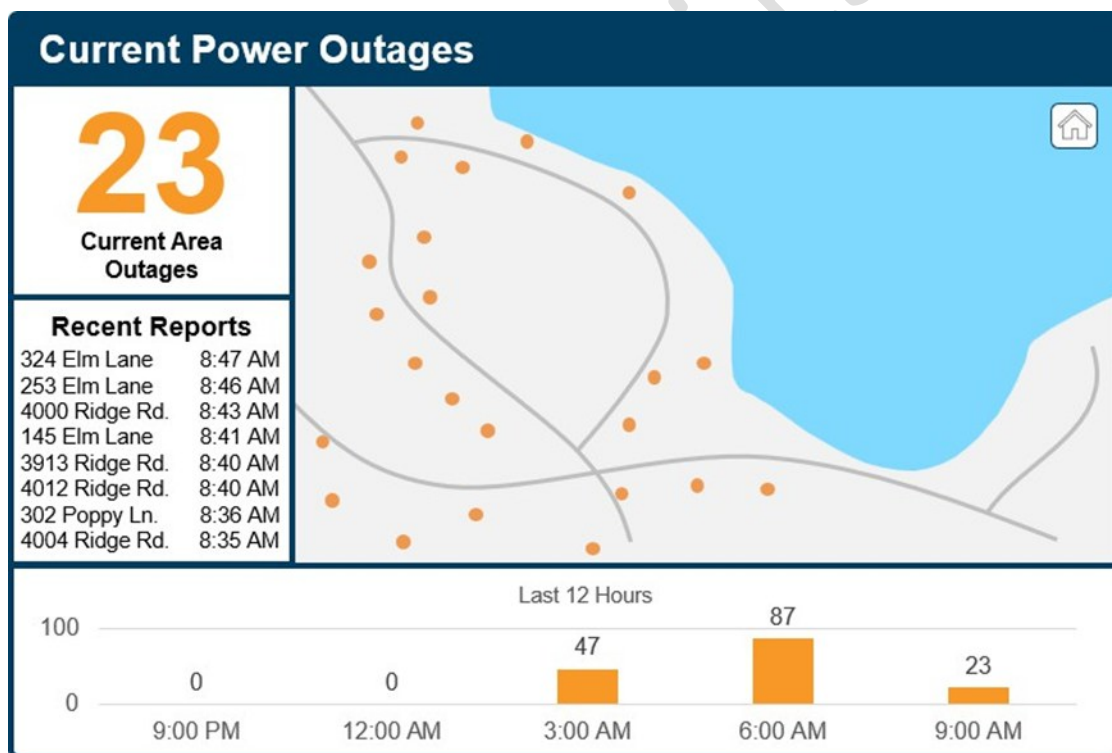
## 1. Creando Cuadros de mando en ArcGIS

Los paneles de control muestran datos e información basados en la ubicación de forma intuitiva e interactiva. Puede crear diferentes tipos de paneles de control utilizando diversos datos y elementos. Comprender la funcionalidad y los beneficios de los paneles de control le proporcionará la base para crearlos para su organización.

En esta unidad, aprenderá sobre los paneles de control y los beneficios que ofrecen para ayudar a su organización a comunicar su mensaje.

### Utilizar un panel de control para mostrar datos

Los paneles de control muestran información geográfica para análisis basados en la ubicación, utilizando visualizaciones de datos intuitivas e interactivas para transmitir un mensaje. Al igual que los mapas web, las capas y las aplicaciones, los paneles de control son un componente esencial para visualizar la información geoespacial. Puede utilizarlos para analizar tendencias de datos, gestionar operaciones en tiempo real, tomar decisiones e informar a las comunidades.



*Este panel muestra un mapa de cortes de energía, con datos complementarios que incluyen la hora y la ubicación de los cortes reportados, así como el número actual de cortes.*

Puedes personalizar los paneles para mostrar múltiples mapas y visualizaciones de datos en una sola pantalla. Los paneles se pueden adaptar a tu público, brindándoles las herramientas y los datos que necesitan para responder a sus preguntas.

Los datos utilizados en los paneles de control pueden provenir de diversas fuentes: servicios de SIG y bases de datos, contenido en línea, datos de sensores en tiempo real o publicaciones en redes sociales. Los paneles de control organizan datos e

información de múltiples fuentes en representaciones visuales fáciles de entender, presentadas de un vistazo.

## Ventajas de un panel de control

Para cada organización, la información y la presentación pueden variar. Una compañía eléctrica podría usar un panel de control para obtener información sobre un apagón y así asignar equipos de reparación. Una organización de conservación de la vida silvestre podría usar un panel de control para concienciar sobre la caza furtiva de elefantes. Independientemente del caso de uso, cada organización puede aprovechar los siguientes beneficios.



*Los paneles de control de ArcGIS ofrecen muchos beneficios para una organización.*

- **Fácil de entender:** Todos los datos relevantes de un panel de control pueden aparecer en una sola pantalla, lo que garantiza que sus datos sean fáciles de leer.
- **Preparado para usar:** La aplicación ArcGIS Dashboards ofrece un conjunto robusto de herramientas de visualización de datos, que incluyen mapas, listas, gráficos e indicadores listos para usar.
- **Interactivo:** Puedes ayudar a tu audiencia a responder preguntas y resolver problemas proporcionando resultados dinámicos a medida que los usuarios exploran tus datos.
- **Flexible:** Puedes crear un panel de control que se adapte a tus necesidades y aproveche los datos disponibles, con opciones para usar contenido externo o integrarlo con otras aplicaciones web.
- **Configurable:** Las múltiples funciones y opciones de diseño permiten adaptar los paneles de control a audiencias, eventos y situaciones específicas.

## Tipos de paneles de control

Los paneles de control utilizan visualizaciones de mapas y datos para monitorear eventos, resolver problemas o compartir información. Cada panel varía en cuanto a datos, diseño y funcionalidad, pero todo panel eficaz comienza por definir el mensaje principal para el público objetivo.

Los paneles de control son fáciles de crear y ofrecen una funcionalidad robusta que ayuda a los usuarios a acceder a la información de los datos presentados. Al considerar los distintos paneles de control que puede crear, comenzará a identificar las categorías y funcionalidades que su organización podría necesitar. Este conocimiento, junto con el mensaje que desea transmitir, le ayudará a visualizar su panel de control. Para guiarle en este proceso, la siguiente tabla incluye una descripción y casos de uso para cada categoría.

### Opciones para crear un panel de control

| Categoría          | Descripción                                                                                                                                                | Casos de uso                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estratégico</b> | Ayudar a los ejecutivos a realizar un seguimiento de los indicadores clave de rendimiento y a tomar decisiones basadas en el desempeño de la organización. | Determinar la expansión de la franquicia de restaurantes.<br>Gestionar las ubicaciones de los almacenes de entrega. |
| <b>Táctico</b>     | Permitir a los analistas y gerentes de negocios analizar datos históricos y visualizar tendencias.                                                         | Analizar abuso de sustancias.<br>Analizar el mercado inmobiliario.                                                  |
| <b>Operacional</b> | Proporcione al personal de operaciones una visión en tiempo real de los eventos, proyectos o activos.                                                      | Vigilar los incendios activos.<br>Seguimiento de los permisos de construcción.                                      |
| <b>Informativo</b> | <b>Ayudar a las organizaciones a informar e involucrar a la comunidad.</b>                                                                                 | Informar sobre la deforestación.<br>Informar sobre los horarios de llegada y salida de los vuelos.                  |

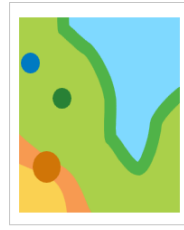
Aprendiste que, antes de crear un panel, debes iniciar sesión en tu organización de ArcGIS con los privilegios para crear contenido. Después de iniciar sesión, viste las siguientes cuatro opciones que podías usar para crear un panel.



Galería de Dashboards



Contenido página



Mapa web



Copiar Dashboards de control

*Al crear un panel de control, puede elegir una de las cuatro opciones: la galería de paneles de control, la página de contenido, un mapa web o copiar un panel de control.*

- **Galería de ArcGIS Dashboards**

Puedes acceder a tu galería de ArcGIS Dashboards desde el iniciador de aplicaciones cuando inicies sesión en ArcGIS Online. Desde esta página, puedes previsualizar paneles existentes o compartidos, o crear uno nuevo. Los paneles existentes se pueden filtrar por carpeta o grupo y ordenar por fecha de última actualización o alfabéticamente por nombre.

- **Crea una aplicación desde la página de Contenido**

En la página de contenido de ArcGIS Online, hay una opción para crear una aplicación. Este método le permite seleccionar la aplicación Paneles de control y cree un panel. El nuevo panel estará vacío, pero podrá agregar y configurar elementos.

- **Crea un panel de control a partir de un mapa web**

Puedes crear un panel de control usando un mapa web. El panel comenzará con un elemento de mapa que utiliza dicho mapa web. La opción «Crear aplicación» está disponible en el Visor de mapas o en la página del elemento del mapa. Este método te permite iniciar un nuevo panel de control con datos específicos que ya hayas seleccionado.

- **Crear una copia de un panel de control**

Puedes crear una copia de un panel existente usando un parámetro de URL con el ID del panel. Usa este método cuando tengas un panel que quieras usar como punto de partida o cuando quieras ver un panel existente en el editor. El panel que vas a copiar debe tener habilitada la opción «Guardar como» en su configuración.

## Ejercicio 1: Crear un panel de control desde el visor de mapas

Imagina que eres analista de la Oficina del Censo de los Estados Unidos y te han pedido que crees un panel de control básico sobre el mercado de viviendas ocupadas por sus propietarios en el estado de Washington. Tu departamento ya ha creado un mapa web sobre este mercado que utilizarás para elaborar el panel de control.

En este ejercicio, creará un panel de control a partir del mapa web de viviendas ocupadas por sus propietarios en Washington, utilizando el Visor de mapas, y luego agregará y configurará una leyenda de mapa.

**Nota:** El equipo de Demografía de Esri gestiona y actualiza periódicamente los datos que se utilizan en los ejercicios de este curso. Los valores que aparecen en su panel de control pueden diferir ligeramente de los gráficos que se muestran en los materiales del curso.

En este ejercicio, realizarás las siguientes tareas:

- Abrir un mapa web.
- Crea un panel de control.
- Añade una leyenda al mapa.

### Paso 1: Inicie sesión en ArcGIS Online.

Para crear un panel de control, deberá iniciar sesión en ArcGIS Online con las credenciales de su cuenta organizativa de ArcGIS Online.

- En un navegador web, vaya a [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com).
- Haz clic en Iniciar sesión.
- En el cuadro de diálogo de inicio de sesión de ArcGIS, expanda la opción "Inicio de sesión de ArcGIS", si es necesario.
- Introduzca el nombre de usuario y la contraseña que le proporcionó su instructor y, a continuación, haga clic en Iniciar sesión.

### Paso 2: Abra un mapa web

Una vez que haya iniciado sesión en ArcGIS Online, deberá encontrar el mapa web de viviendas ocupadas por sus propietarios en el estado de Washington que se utilizará en su panel de control.

- En la parte superior de la página, haga clic en el botón Buscar.
- En el campo de búsqueda, escriba **washington housing** y pulse Intro.
- Encuentre el mapa web de **Washington Owner Occupied Housing / Viviendas ocupadas por sus propietarios en Washington**, elaborado por Esri Training Services.

## Washington Owner Occupied Housing

Houses occupied by owners in Washington state.

Web map | Item updated: Mar 18, 2025



esri Training Services

Open in Map Viewer

- Haz clic en el título del mapa web para abrir el panel de vista previa lateral.
- En la parte inferior, haz clic en **Ver detalles**.

La página del elemento proporciona información sobre qué es el elemento y cómo se puede utilizar.

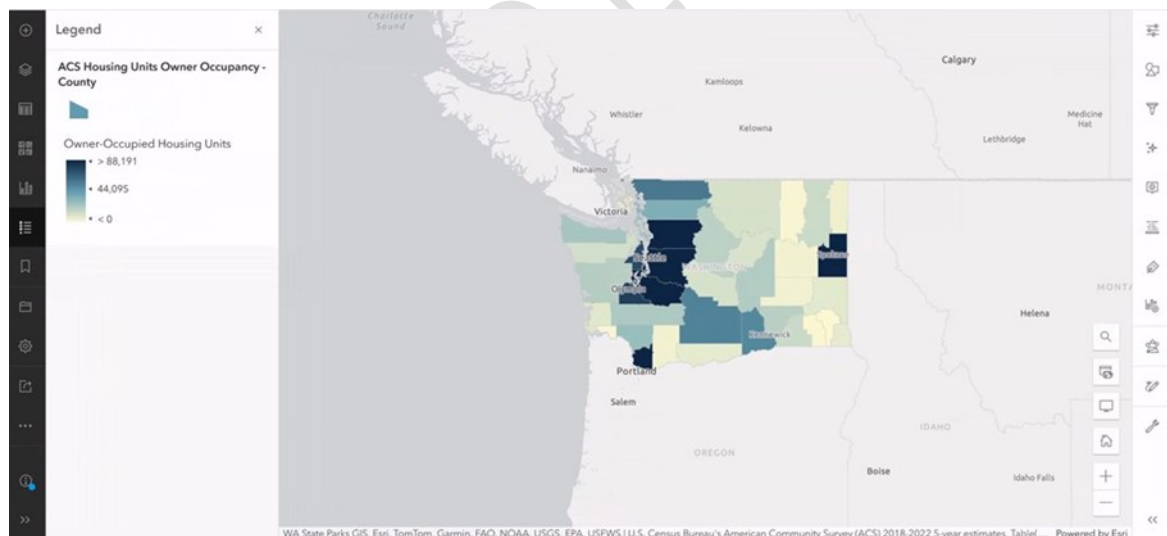
- A la derecha, haga clic en Crear aplicación.

En la lista desplegable "Crear aplicación", tiene la opción de crear un panel de control directamente desde la página del elemento.

- Haz clic fuera de la lista desplegable Crear aplicación.

Ahora abrirá el mapa web de viviendas ocupadas por sus propietarios en Washington en el Visor de mapas.

- Haz clic en Abrir en el visor de mapas.



Has encontrado y abierto un mapa web, y ahora estás listo para crear un panel de control.

### Paso 3: Crear un panel de control

Utilizarás el mapa web de viviendas ocupadas por sus propietarios en el estado de Washington para crear tu panel de control.

- En el lado izquierdo, en la barra de herramientas de Contenido, haga clic en el botón Crear aplicación.

**Nota:** Puedes hacer clic en el botón Expandir. Para ver las descripciones de los botones en la barra de herramientas, también puede que necesites hacer clic en Más para ver el botón Crear aplicación.

- Seleccione Paneles de control.

Se muestra la página Crear nuevo panel de control.

- En Título, escriba Washington Owner Occupied Housing\_<sus iniciales>.
- En Etiquetas, escriba las siguientes etiquetas, presionando Tab o Enter después de cada una:
  - Washington
  - Alojamiento
  - Servicios de capacitación de Esri
  - DBRD
- Acepte los valores predeterminados para Resumen y Carpeta.

**Title\***

Washington Owner Occupied Housing\_XX

**Tags**

Washington × Housing × Esri Training Services ×

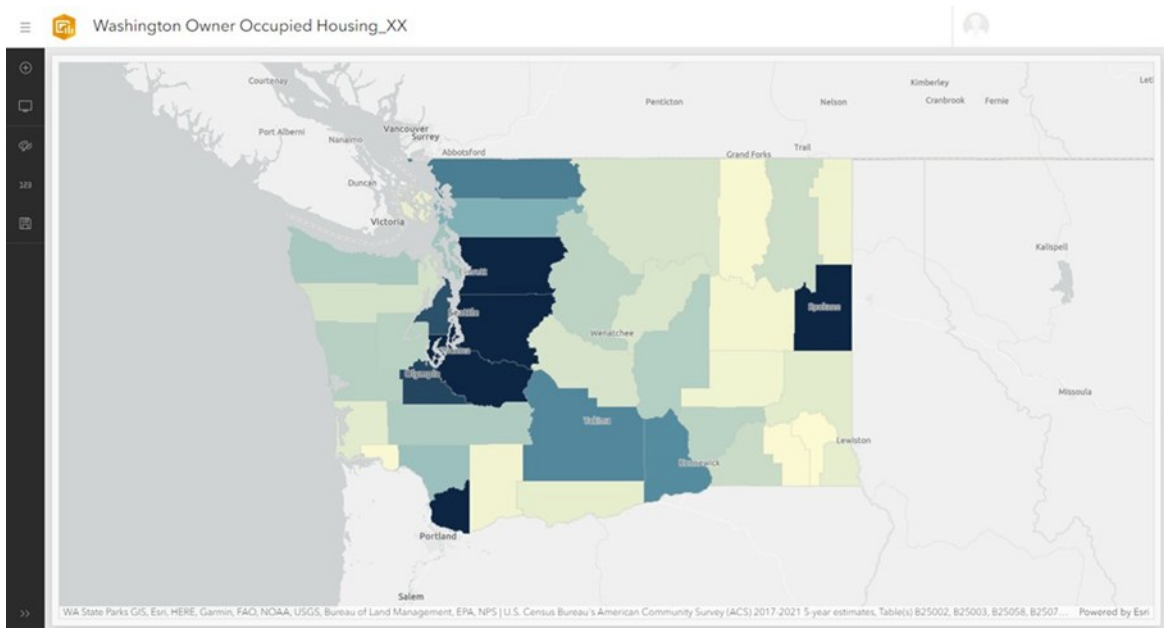
DBRD × Add tag

**Summary**

Houses occupied by owners in Washington state.

**Folder**

- Haz clic en Crear panel de control.



Al crear un panel de control desde el Visor de mapas, se agrega el mapa web al panel, por lo que no es necesario agregar el elemento del mapa manualmente.

#### Paso 4: Añadir el elemento de leyenda del mapa

A continuación, añadirás un elemento de leyenda al mapa basado en el elemento del mapa.

- En el lado izquierdo, en la barra de acciones, haga clic en el botón Ver. para abrir el panel Vista.

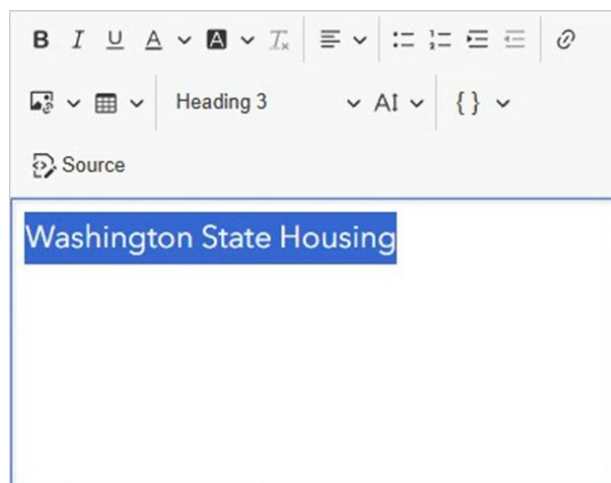
El panel Vista muestra todos los elementos de las vistas de escritorio y móvil del panel de control. En su panel de control, la vista de escritorio muestra únicamente el elemento del mapa.

- En el panel Vista, en la pestaña Cuerpo, haga clic en Agregar elemento y seleccione Leyenda del mapa.

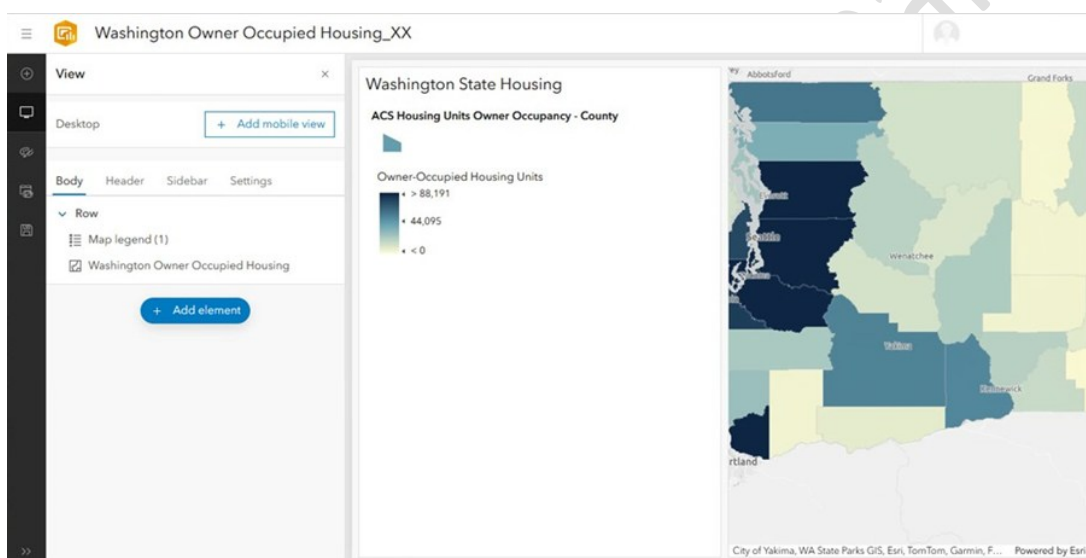
La ventana de configuración de la leyenda del mapa es donde puede modificar la apariencia de la leyenda del mapa.

- En Configuración, junto a Título superior, haga clic en Editar.
- En el editor de texto, escriba Vivienda del Estado de Washington.
- Seleccione el texto y cambie el formato de párrafo de Párrafo a Encabezado 3.





- Haz clic en Listo.



El mapa y la leyenda aparecen en la vista previa del panel de control y en el árbol de diseño del panel de visualización.

- En el panel Vista, coloque el cursor sobre el elemento Leyenda del mapa (1).

Cuando coloques el cursor sobre un elemento en el árbol de diseño, este se resaltará en la vista previa.

En la barra de acciones, verás que el botón Guardar tiene un punto azul. El punto azul indica que hay cambios sin guardar en tu panel de control.

- Haz clic en el botón Guardar y seleccione Guardar.
- Cierre su navegador web.

Has creado un panel de control con el mapa web de viviendas ocupadas por sus propietarios en Washington desde la opción Crear aplicación en el Visor de mapas.

## 2. Diseño de paneles de control en ArcGIS

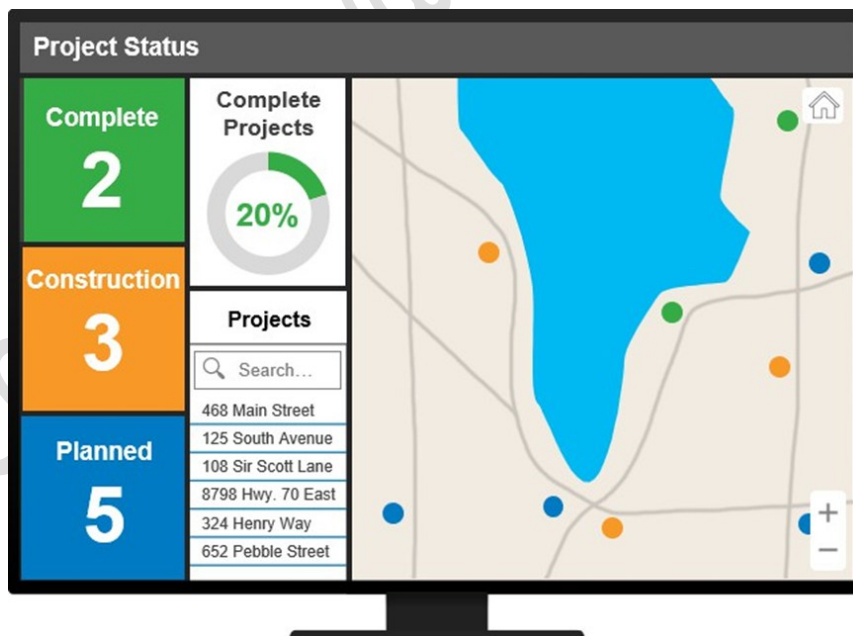
Las posibilidades de los paneles de control son infinitas. Pero antes de crear uno, debes considerar factores como el mensaje, el público objetivo y los datos. Estas consideraciones forman parte del proceso de diseño y te ayudarán a enfocar tus esfuerzos antes de avanzar demasiado en la creación del panel. En esta unidad, además de aprender sobre los elementos que puedes agregar al panel, aprenderás cómo el tamaño, la posición y el color de los elementos pueden ayudarte a alinear tu panel con tus consideraciones de diseño. Luego, aplicarás principios de diseño para crear un panel.

### Opciones de visualización del panel de control

Un panel de control se puede visualizar tanto en una pantalla de escritorio como en una móvil. En ambos casos, los elementos del panel están dispuestos para ocupar el 100 % de la pantalla. Al crear su panel de control, debe considerar si un panel de control para escritorio o para dispositivos móviles es más adecuado para su público.

#### Visualización de paneles de control en una pantalla de escritorio

Un panel de control con visualización de escritorio está diseñado para ordenadores personales y monitores grandes. Esta visualización permite mostrar más contenido en la pantalla y facilita la interacción entre los elementos. El escritorio es la vista predeterminada para un panel de control y se utilizará en dispositivos móviles si no se ha creado una versión específica para móviles.



*Este panel de control de ejemplo muestra el estado de los proyectos de desarrollo en una pantalla de escritorio.*

#### Visualización de paneles de control en una pantalla móvil

Un panel de control móvil está diseñado para dispositivos móviles como teléfonos o tabletas. Se puede acceder a él desde un navegador web configurado para pantallas

pequeñas. El tamaño reducido de la pantalla limita la cantidad de información que se puede mostrar. Al crear un panel de control móvil, conviene tener en cuenta que el número de visualizaciones será limitado para que el contenido se centre en el mensaje y el público objetivo. Además, la interactividad entre los elementos debe ser limitada, ya que la usabilidad podría verse afectada.



*Este panel de control de ejemplo muestra el estado de los proyectos de desarrollo en una pantalla móvil.*

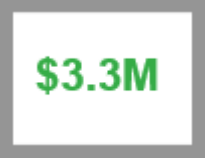
## Elementos de los ArcGIS Dashboards

Un panel de control se puede configurar para personalizar la forma en que se muestra la información. Algunos ajustes se pueden configurar a nivel de aplicación para proporcionar información esencial sobre el panel y mejorar la experiencia del usuario. Las partes configurables que muestran datos y componen el panel se denominan elementos. La mayoría de los elementos del panel se basan en datos y tienen diversas opciones de configuración según el tipo de elemento y los datos subyacentes. Al diseñar su panel, es fundamental comprender los ajustes disponibles y la funcionalidad de los elementos. Las respuestas a sus preguntas de diseño le ayudarán a determinar qué ajustes y elementos agregará a su panel.

La siguiente tabla describe los elementos disponibles del panel de control.

| Elemento                                                                                                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Encabezamiento</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona un título, subtítulo, logotipo y fondo para la marca.</li> <li>• Proporciona opciones para selectores, hipervínculos, un enlace para cerrar sesión y una ventana de información.</li> </ul> |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Barra lateral</b></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene selectores para la interactividad</li> <li>• Proporciona un título, una descripción y la opción de expandir para su uso y luego retraer.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| <p><b>Cajón</b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadido a la vista móvil</li> <li>• Selectores de host que proporcionan la capacidad de filtrar elementos</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Mapa</b></p>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra datos geográficos y espaciales en un mapa web o escena web.</li> <li>• Proporciona un título y una descripción.</li> <li>• Puede habilitar ventanas emergentes, herramientas de mapas y otras funciones de mapas.</li> <li>• Utiliza acciones de mapa y capa para proporcionar interactividad.</li> </ul> |
| <p><b>Leyenda del mapa</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona una leyenda para un elemento del mapa.</li> <li>• Proporciona propiedades con título y descripción</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Tabla</b></p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta los datos para ser leídos en lugar de ser vistos de un vistazo.</li> <li>• Las tablas de valores o entidades agrupadas proporcionan granularidad para una mayor profundidad y comprensión de los datos.</li> </ul>                                                                                       |
| <p><b>Diagrama de series</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza comparaciones entre diferentes grupos o realiza un seguimiento de los cambios a lo largo del tiempo.</li> <li>• Admite gráficos de barras, de líneas y de líneas continuas.</li> </ul>                                                                                                                    |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Gráfico circular</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra relaciones de parte a todo.</li> <li>• Ofrece la opción de añadir leyendas o etiquetas a los gráficos.</li> </ul>                                                                                                                           |
| <p><b>Indicador</b></p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra recuentos, estadísticas resumidas o comparaciones.</li> <li>• Se pueden aplicar filtros y formato condicional.</li> </ul>                                                                                                                   |
| <p><b>Indicador</b></p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra el valor de una métrica individual en comparación con los valores mínimo y máximo.</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <p><b>Lista</b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra un conjunto de entidades o filas de una fuente de datos.</li> <li>• Puede formatear el contenido mostrado, así como ordenarlo y filtrarlo.</li> <li>• Puede utilizar el cuadro de búsqueda para encontrar elementos de la lista.</li> </ul> |
| <p><b>Detalles</b></p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra detalles específicos sobre las entidades o filas de una capa.</li> <li>• Basado en la información emergente de la capa</li> </ul>                                                                                                           |
| <p><b>Texto enriquecido</b></p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite que se muestre contenido de texto en el panel de control.</li> <li>• Se utiliza para proporcionar créditos, información adicional u otro contenido estático.</li> </ul>                                                                     |
| <p><b>Contenido incrustado</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona una forma de agregar otro contenido web al panel de control.</li> </ul>                                                                                                                                                                 |

Consideremos el ejemplo de un oceanógrafo que, tras analizar cuestiones de diseño, determina que su panel de control debe informar al público sobre el Índice de Salud Oceánica (OHI). El OHI consta de puntuaciones para cada océano, organizadas por país. El oceanógrafo decide mostrar los océanos, los países, las puntuaciones del OHI y el promedio global del OHI. Estos datos responden a la pregunta de diseño "¿Qué información mostrará su panel de control?", lo que ayuda al oceanógrafo a elegir tres tipos de elementos para el panel: mapa, lista e indicador.

### Consideraciones de diseño para los elementos de los paneles de control de ArcGIS

Al crear un panel de control, dedique tiempo a considerar su diseño. Adapte el tamaño de los elementos según su importancia y coloque los elementos esenciales en la parte superior o central. Utilice el color para conectar los elementos con los símbolos del mapa o asigne colores a variables específicas. Además, reduzca al mínimo el número de elementos. Considere si cada elemento aporta valor al panel. Tenga en cuenta los aspectos de diseño al crearlo para garantizar que sea fácil de entender y transmita su mensaje de forma eficaz.



*Al crear un panel de control, tenga en cuenta el tamaño, la posición, el color y la cantidad de elementos.*

### Opciones de diseño de ArcGIS Dashboards

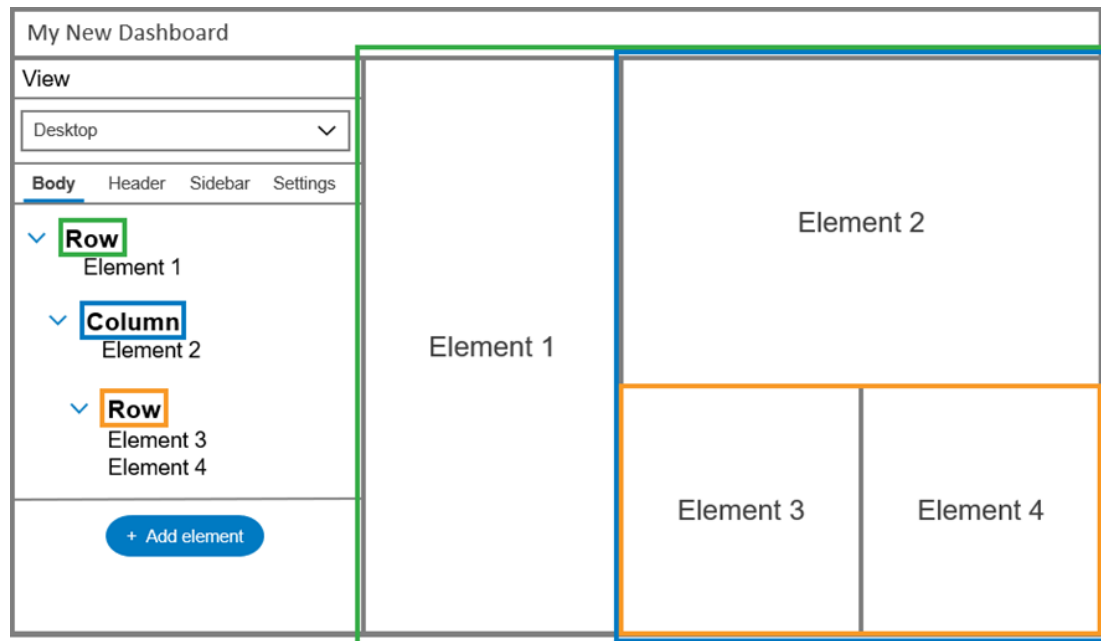
Un panel de control contiene elementos dispuestos para ocupar el 100 % de la pantalla. Al crear un panel de control, puede crear una vista para escritorio y una vista para dispositivos móviles. Cada vista debe configurarse para optimizar los elementos según el dispositivo en el que se visualizará el panel. Al agregar elementos al panel de control, estos se añadirán al árbol de diseño dentro del panel de vista.

En cada vista del panel de control, los elementos se muestran en filas y columnas. Una fila describe los elementos que se encuentran uno al lado del otro, y una columna describe los que se encuentran uno encima del otro en el diseño. Puede colocar el cursor sobre los elementos del árbol de diseño para resaltarlos en su panel de control.

#### Diseño de vista de escritorio

La vista de escritorio es el diseño predeterminado del panel de control, optimizado para su visualización en ordenadores. Este diseño incluye el cuerpo, un encabezado opcional y una barra lateral opcional. El cuerpo contiene elementos visuales organizados según el diseño. El encabezado puede incluir un título, un subtítulo, un

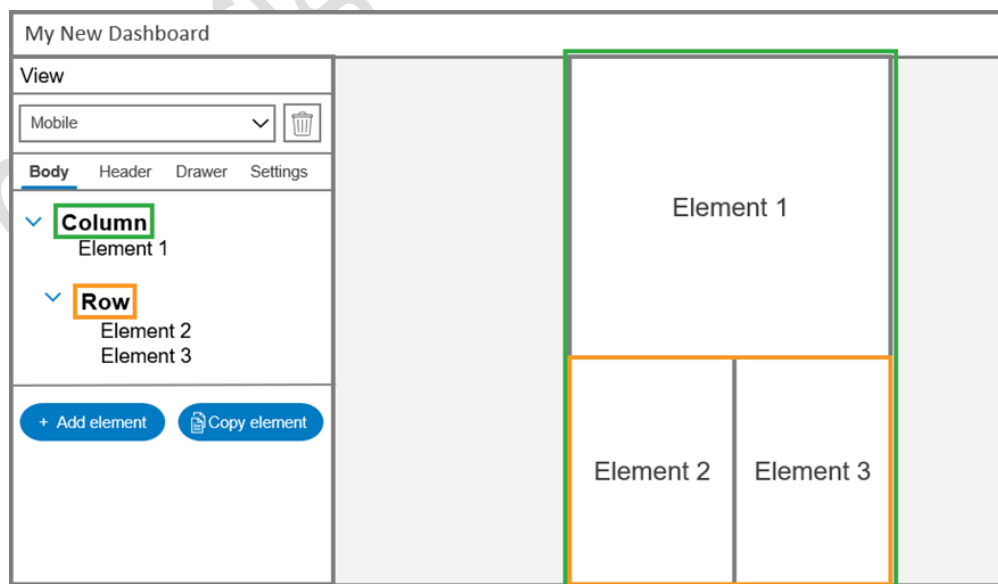
icono, una imagen de fondo, un menú y selectores. La barra lateral puede incluir un título, una ventana emergente informativa, un texto superior, un texto inferior y selectores.



*El árbol de diseño de la vista de escritorio muestra las filas y columnas del panel de control y los elementos que contienen.*

## Diseño de vista móvil

La vista móvil es opcional y está diseñada para usarse en dispositivos móviles. Puedes copiar elementos de la vista de escritorio o añadir nuevos. El diseño móvil incluye el cuerpo, un encabezado opcional y un panel lateral opcional. El cuerpo contiene los elementos visuales organizados en el diseño. El encabezado puede tener un título y un icono, y el panel lateral contiene los selectores añadidos al panel de control.



*El árbol de diseño de la vista móvil muestra las filas y columnas del panel de control y los elementos que contienen.*

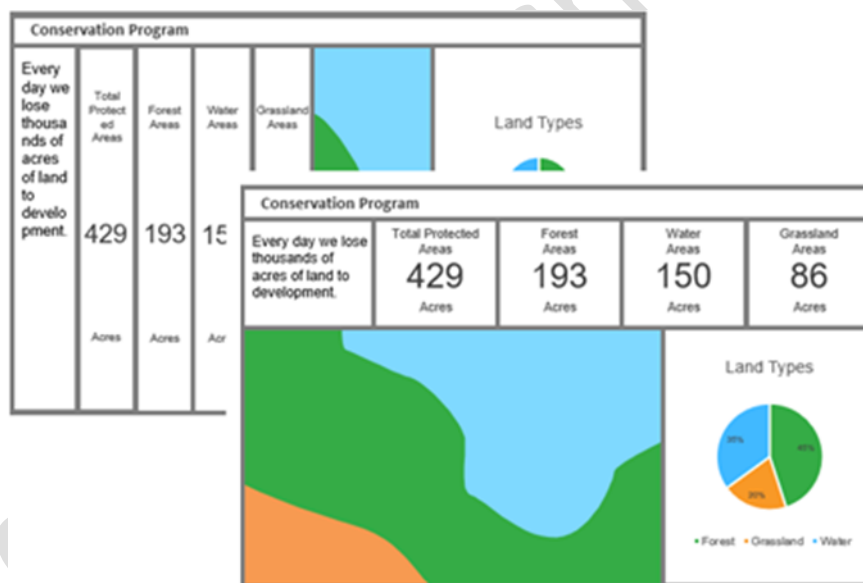
## Modificación de los diseños de los ArcGIS Dashboards

Puedes modificar la disposición de los elementos del panel. Al cambiar un elemento, los demás se ajustarán para ocupar el espacio disponible. No puedes modificar el encabezado, la barra lateral ni el panel de menú, ya que estos ocupan espacios predefinidos. Existen cuatro opciones para modificar la disposición del panel:

- Mover elementos
- Cambiar el tamaño de los elementos
- Elementos de pila
- Elementos de grupo

### Mover y redimensionar elementos

Al mover o redimensionar un elemento, se modifica el tamaño y la posición de los elementos circundantes. Puedes mover elementos a diferentes posiciones aprovechando las opciones de acoplamiento que aparecen al arrastrar un elemento sobre otro. También puedes redimensionar elementos individuales arrastrando los separadores verticales y horizontales entre ellos. Otra opción es usar los botones de distribución en el árbol de diseño para ajustar el tamaño de todos los elementos de una fila o columna de forma uniforme.

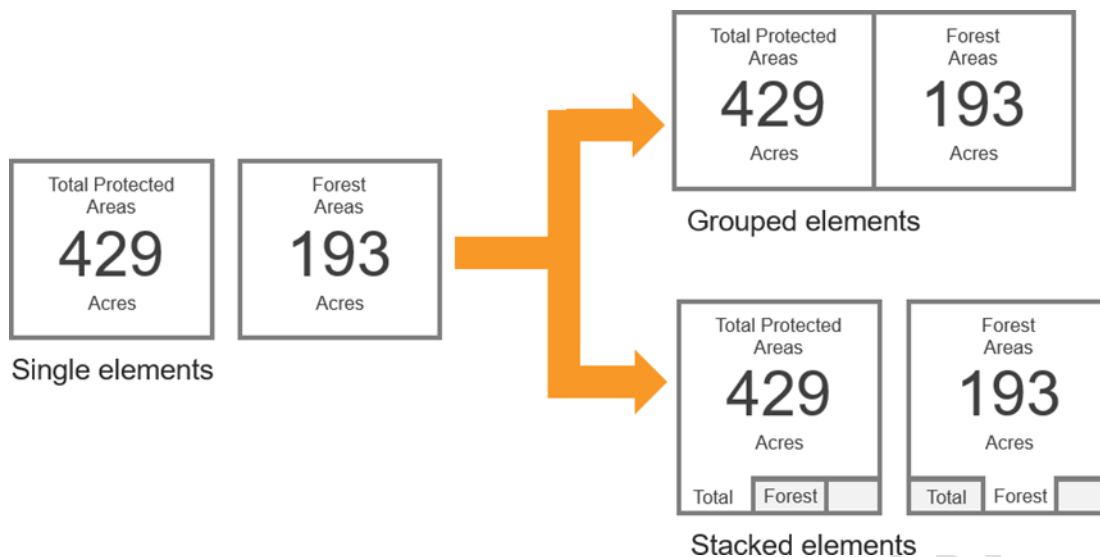


*En este ejemplo, los elementos del mapa y del gráfico circular se han redimensionado y movido para priorizar los indicadores y mostrar mejor el mapa*

### Apilamiento y agrupación de elementos

También tienes la opción de apilar o organizar los elementos mediante pestañas, de modo que algunos se oculten detrás del elemento superior. Apilar elementos te permite añadir más sin ocupar tanto espacio. Los elementos ocultos son accesibles seleccionando una pestaña. Además, puedes agrupar elementos para que varios elementos del panel se muevan como una sola unidad. El uso de estas opciones de diseño mejorará tu diseño general y proporcionará una valiosa experiencia de usuario.

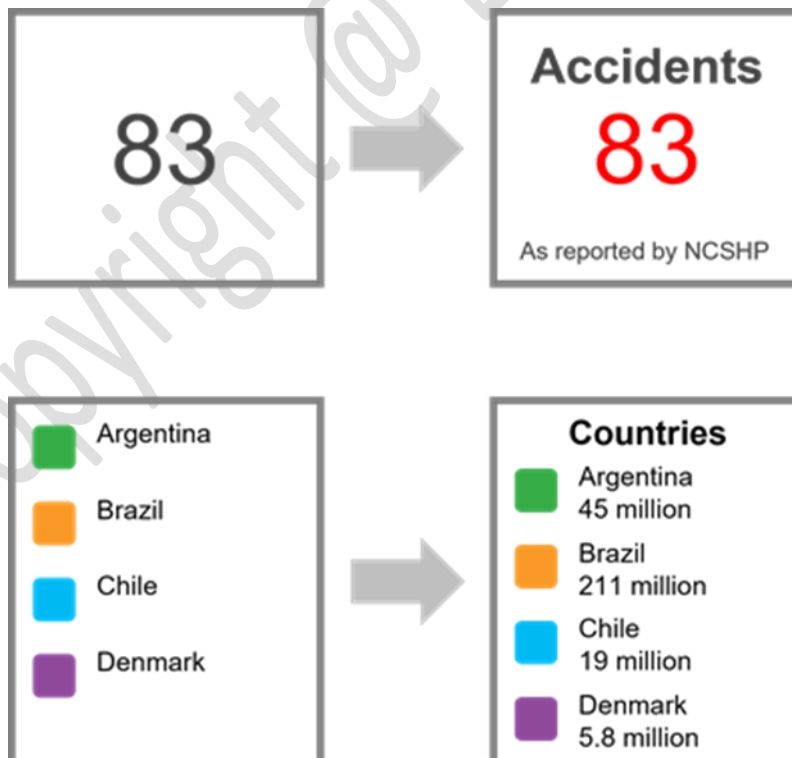




*Los elementos individuales se pueden agrupar o apilar para mejorar el diseño del panel de control.*

## Configuración de los elementos del panel de control según el diseño

Puedes configurar los elementos para aplicar las consideraciones de diseño que has aprendido. Las opciones de configuración de los elementos del panel te permiten añadir títulos y descripciones, o ajustar la fuente, el fondo y los colores de entidad.



*En este ejemplo, los elementos del panel de control se configuraron para cambiar los colores de la fuente y agregar encabezados y campos de datos.*

## Ejercicio 2. Crea un panel de control teniendo en cuenta las consideraciones de diseño.

Imagina que tu jefe en la Oficina del Censo revisó tu panel de control sobre viviendas ocupadas por sus propietarios en Washington y te pidió que crearas una versión ampliada para todo Estados Unidos. El proyecto requiere la creación de un panel de control sobre el mercado inmobiliario estadounidense. Tu jefe te proporcionará la información necesaria para comenzar.

En este ejercicio, recopilars información sobre el proyecto, crearás un panel de control con un elemento de mapa y añadirás elementos de leyenda y lista.

**Nota:** El equipo de Demografía de Esri gestiona y actualiza periódicamente los datos que se utilizan en los ejercicios de este curso. Los valores que aparecen en su panel de control pueden diferir ligeramente de los gráficos que se muestran en los materiales del curso.

En este ejercicio, realizarás las siguientes tareas:

- Crea un panel de control.
- Agregar elementos al panel de control.
- Modificar el diseño del panel de control.

### Requisitos del proyecto

Nuestro departamento utilizará el panel de control para compartir información sobre viviendas ocupadas en Estados Unidos. Proporcionaremos esta información a los gobiernos estatales y locales para su uso en análisis económicos. El panel de control deberá incluir una tabla comparativa con datos sobre viviendas ocupadas por sus propietarios y por inquilinos. Asimismo, deberá permitir a los usuarios interactuar con un mapa haciendo clic en áreas específicas para visualizar datos filtrados en la tabla y otros elementos de datos. El departamento ha creado mapas web que muestran las viviendas ocupadas y que puede utilizar en el panel de control.

### Paso 1: Guardar un mapa web

- Inicia la sesión de ArcGIS Online.
- En la parte superior de la página, haga clic en el botón Buscar.
- En el campo de búsqueda, escriba "U.S. Occupied Housing" y pulse Intro.
- Encuentre el mapa web de viviendas ocupadas en EE. UU. proporcionado por Esri Training Services.

#### U.S. Occupied Housing

Houses occupied in the United States.

 Web map | Item updated: Jun 21, 2023



 Training Services

[Open in Map Viewer](#) \*\*\*

- Debajo de la imagen en miniatura, haga clic en Abrir en el visor de mapas.

Este mapa muestra la ocupación de viviendas según los datos de 5 años de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS).

Actualizado anualmente. Crearás una copia del mapa web para ser el propietario y poder acceder a sus propiedades desde tu panel de control.

- En la esquina inferior izquierda del Visor de mapas, haga clic en el botón Expandir. Si es necesario, en la barra de herramientas de Contenido, haga clic en Guardar y abrir. y seleccione Guardar como.
- En la ventana Guardar mapa, en Título, escriba Viviendas ocupadas en EE. UU.\_<sus iniciales>.
- Acepte la configuración predeterminada para Carpeta, Etiquetas y Resumen.

Title

U.S. Occupied Housing\_XX

Folder

Tags

US × Housing × ACS × Census ×

demographics × states × counties ×

Rent × Homeownership × Demographics ×

American Community Survey × Census Bureau ×

esri training services × 6380 × DBRD ×

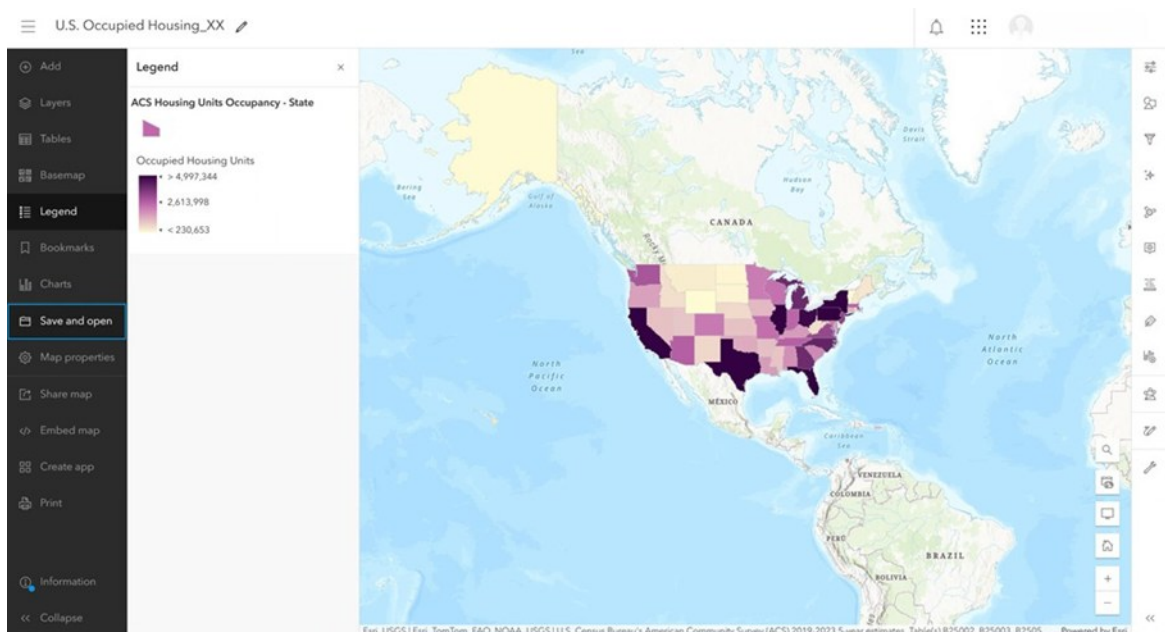
Esri Training Services × Add tags

Summary

Houses occupied in the United States.

37/2048

- Haz clic en Guardar.



## Paso 2: Crear un panel de control

Ahora crearás un panel de control desde la galería de paneles de control.

- Cerca de la esquina superior derecha, haga clic en el botón Aplicaciones. y luego haga clic en Paneles de control.

La galería de ArcGIS Dashboards se abre en una nueva pestaña del navegador. En esta página, puede acceder a los paneles que cree.

- A la derecha, haga clic en Crear panel de control.
- En el campo Título, escriba US Occupied Housing\_<sus iniciales>.
- Para las etiquetas, escriba las siguientes etiquetas, pulsando Intro después de cada una:
  - USA
  - Alojamiento/Housing
  - Esri Training
- Para obtener un resumen, escriba Análisis de las viviendas ocupadas por propietarios e inquilinos en los Estados Unidos.

Title\*

U.S. Occupied Housing\_XX

Tags

US ×

Housing ×

Esri Training Services ×

DBRD ×

Add tag

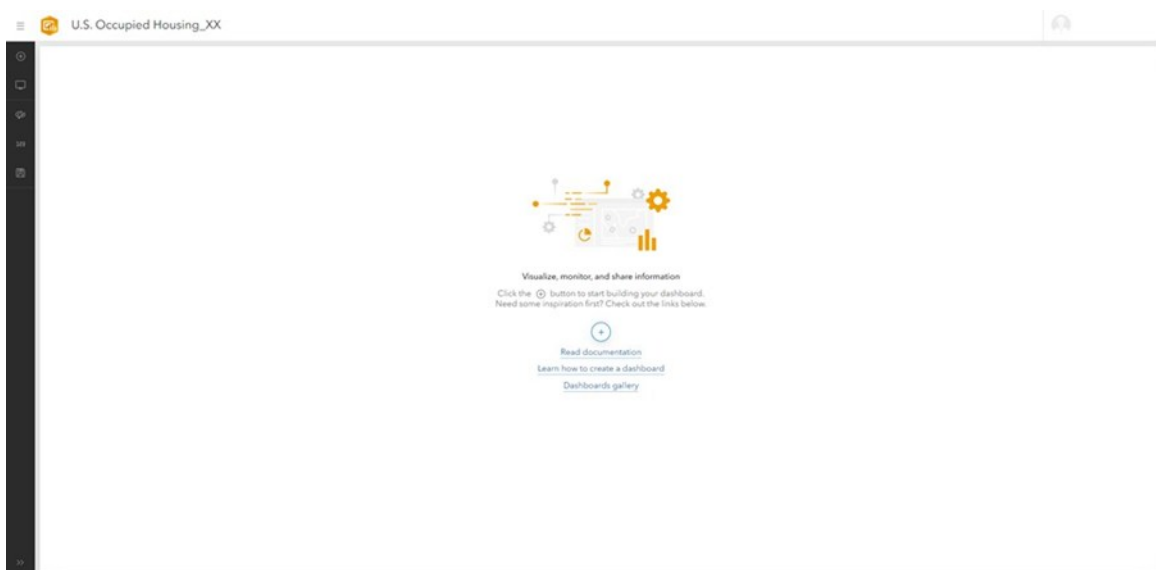
×

▼

Summary

Analysis of occupied houses by owners and renters in the United States.

- Haz clic en Crear panel de control.



Es posible que la generación de tu panel de control tarde unos instantes. Una vez cargado, se te indicará cómo empezar a configurarlo.

### Paso 3: Añadir un encabezado al panel de control

A continuación, añadirás un elemento de encabezado a tu panel de control.

- En la esquina inferior izquierda del panel de control, haga clic en el botón Expandir.

Al expandir la barra de acciones, podrá ver las etiquetas de los botones.

- En la barra de acciones expandida, haga clic en Ver.
- Haga clic en Contraer para reducir el tamaño de la barra de acciones y proporcionar más espacio en la pantalla de la ventana de su navegador web.
- En el panel Vista, haga clic en la pestaña Encabezado y, a continuación, en Agregar encabezado.

## Header

The screenshot shows a configuration window for a header. On the left, under the 'Appearance' section, there is a 'Settings' panel with an expand/collapse arrow. It contains fields for 'Title' (with a placeholder '{ } {item/title}') and 'Subtitle' (with a placeholder '{ }'). Below these is a 'Subtitle placement' section with two buttons: 'Same line' (selected) and 'Below'. Further down are color pickers for 'Text color' (black) and 'Foreground color' (white), and a 'Header margin' toggle switch (turned on). At the bottom of the settings are expandable sections for 'Logo', 'Background image', and 'Menu items'. On the right, a preview pane shows the header with the title 'U.S. Occupied Housing\_XX' and a large grey rectangular area below it.

Se abre la ventana del encabezado. A la izquierda, puede configurar el encabezado y, a la derecha, puede ver una vista previa.

- A la izquierda, en Apariencia, dentro de Configuración, configure los siguientes parámetros:
  - Para el título, acepte la opción predeterminada.
  - En el subtítulo, escriba Análisis de las viviendas ocupadas en los Estados Unidos.
  - Para la ubicación de los subtítulos, seleccione a continuación.

## Appearance

### Settings

#### Title

{ } {item/title}

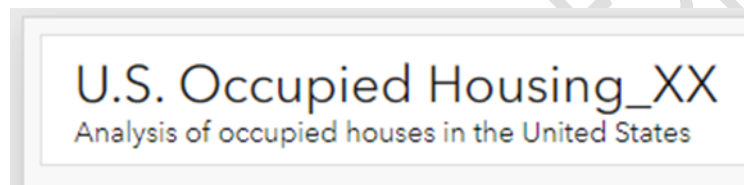
#### Subtitle

{ } Analysis of occupied houses in the United States

#### Subtitle placement

Same line **Below**

- En la parte inferior derecha, haga clic en Listo.



Ahora, el encabezado aparece en la parte superior de tu panel de control.

### Paso 4: Añadir un elemento de mapa

Una vez colocado el encabezado, añadirás un elemento de mapa utilizando el mapa web que guardaste.

- En el panel Vista, haga clic en la pestaña Cuerpo.
- Haga clic en Agregar elemento y elija Mapa.

Aparecerá una galería de mapas y escenas. Deberás seleccionar un mapa para mostrar en tu panel de control.

- Seleccione el mapa web de viviendas ocupadas en EE. UU. que guardó recientemente.
- Haz clic en la pestaña General y, a continuación, cambia el nombre del mapa a Mapa de viviendas ocupadas en EE. UU.

## U.S. Occupied Housing\_XX Map



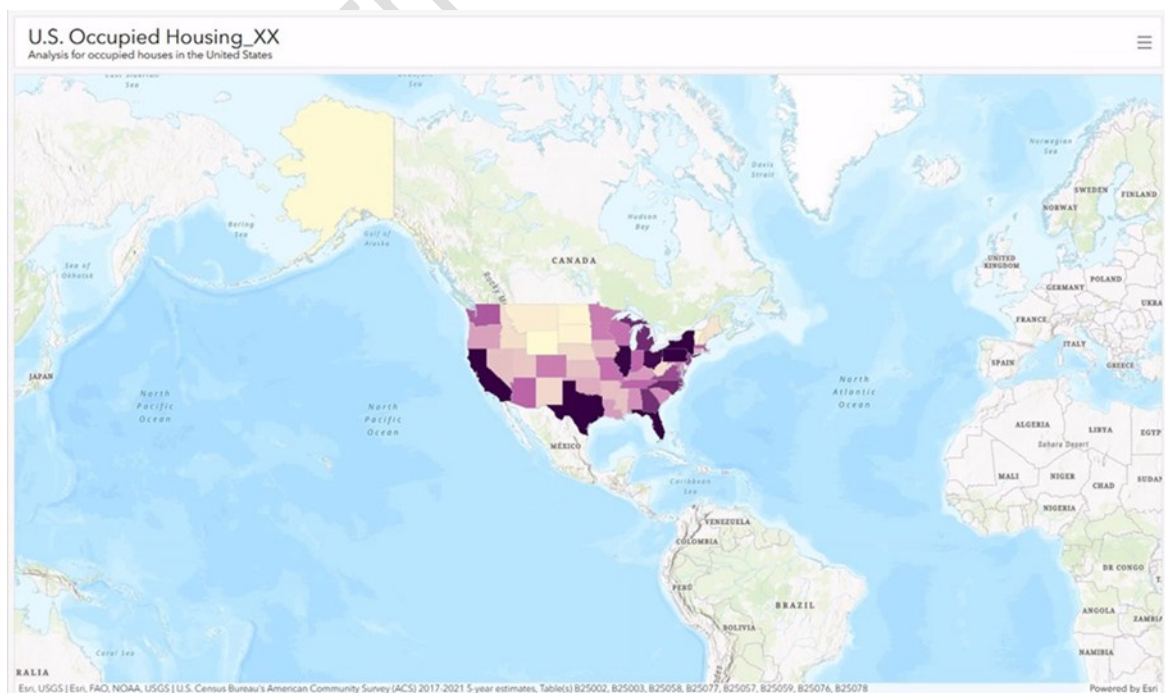
|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| Settings      | <b>General</b>                        |
| General       | <b>Header</b> ^                       |
| Map actions   | Title                                 |
| Layer actions | { }                                   |
| Accessibility | More information <a href="#">Edit</a> |
|               | Header text color                     |
|               | Header foreground color               |
|               | Name                                  |
|               | U.S. Occupied Housing Map             |

- Haz clic en Listo.

El elemento del mapa ya está añadido al panel de control.

En la barra de acciones, el punto azul junto al botón Guardar indica que hay cambios sin guardar.

- Haz clic en el botón Guardar. y seleccione Guardar.



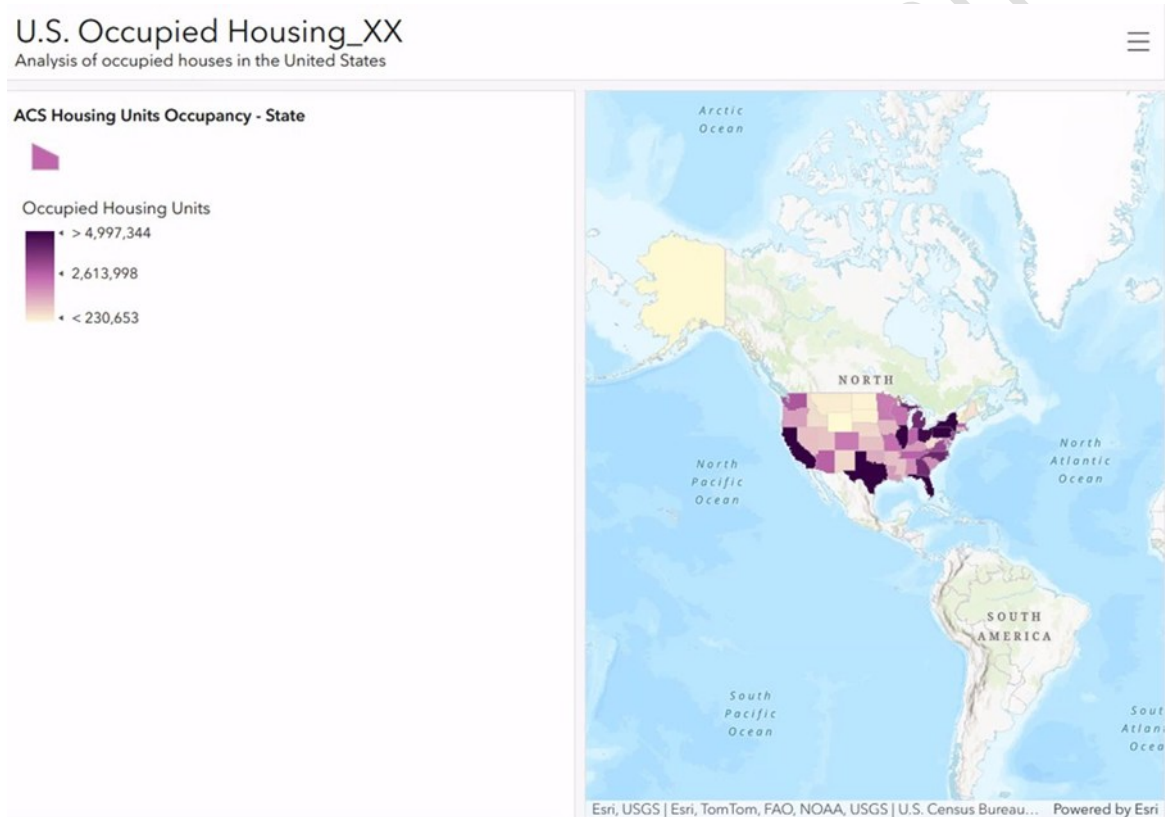


**Nota:** A lo largo del curso, la visualización de los elementos del mapa puede variar ligeramente con respecto a lo que se muestra en los gráficos de los ejercicios. Estados Unidos podría aparecer más grande o pequeño, dependiendo del tamaño de la ventana de su navegador web y de la extensión del mapa web que haya creado.

## Paso 5: Añadir un elemento de leyenda al mapa

A continuación, añadirás un elemento de leyenda al mapa basándote en el mapa que has añadido.

- En el panel Vista, en la pestaña Cuerpo, haga clic en Agregar elemento y seleccione Leyenda del mapa.
- Acepte la configuración predeterminada y haga clic en Listo.



El mapa y la leyenda aparecen en la vista previa del panel de control y en la lista de elementos del panel de visualización.

- Haz clic en el botón Guardar. y seleccione Guardar.

## Paso 6: Agregar un elemento de lista

Otro elemento que añadirás a tu panel de control es un elemento de lista, que mostrará una lista de estados.

- En el panel Vista, en la pestaña Cuerpo, haga clic en Agregar elemento y seleccione Lista.

- Haga clic en Ocupación de unidades de vivienda ACS - Estado para seleccionarlo.

**List**

| Data          | Data options                                                   |
|---------------|----------------------------------------------------------------|
| List          | Layer: ACS Housing Units Occupancy - State <span>Change</span> |
| General       | Filter <span>+ Filter</span>                                   |
| Actions       | Maximum features displayed                                     |
| Accessibility | 25 <span>^</span> <span>v</span>                               |
|               | Sort by <span>Add field v</span>                               |

Alabama

Alaska

Arizona

Arkansas

California

Colorado

Connecticut

Delaware

El elemento de lista se agrega a su panel de control y la pestaña Datos se activa. A continuación, configurará el elemento de lista.

- En la pestaña Datos, cambie el valor de "Número máximo de entidades mostradas" a 52. Esta configuración permite que los 52 estados y territorios se muestren en la lista.
- Para ordenar por, haga clic en Agregar campo y elija Nombre.
- Verifique que esté seleccionada la opción "Ordenar ascendentemente", como se muestra en el siguiente gráfico.

Sort by Add field v

Name ↑ ×

✓ Sort ascending

Sort descending

- Haz clic en la pestaña General.
- En Configuración, cambie el nombre a Lista de estados.

**Settings** ^

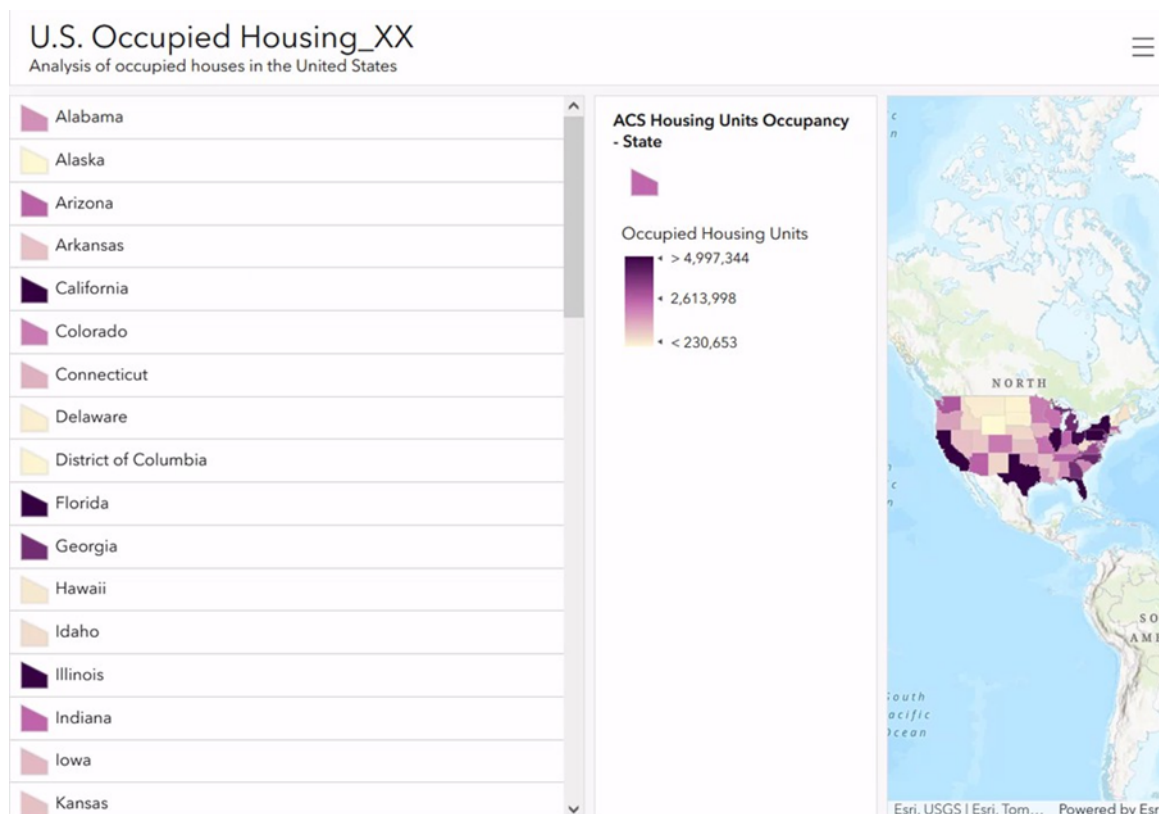
Name

State List

- Haz clic en la pestaña Lista.

El editor de plantillas ofrece una forma sencilla de personalizar el elemento de la lista combinando texto y valores de campo

- Haz clic en Listo.



- Guarda tu panel de control.

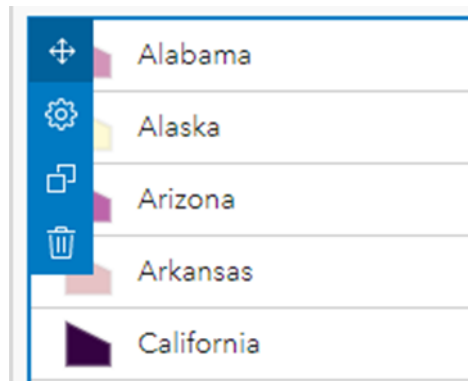
Has añadido un elemento de lista a tu panel de control que muestra una lista de nombres de estados del mapa web.

## Paso 7: Modificar el diseño del panel de control

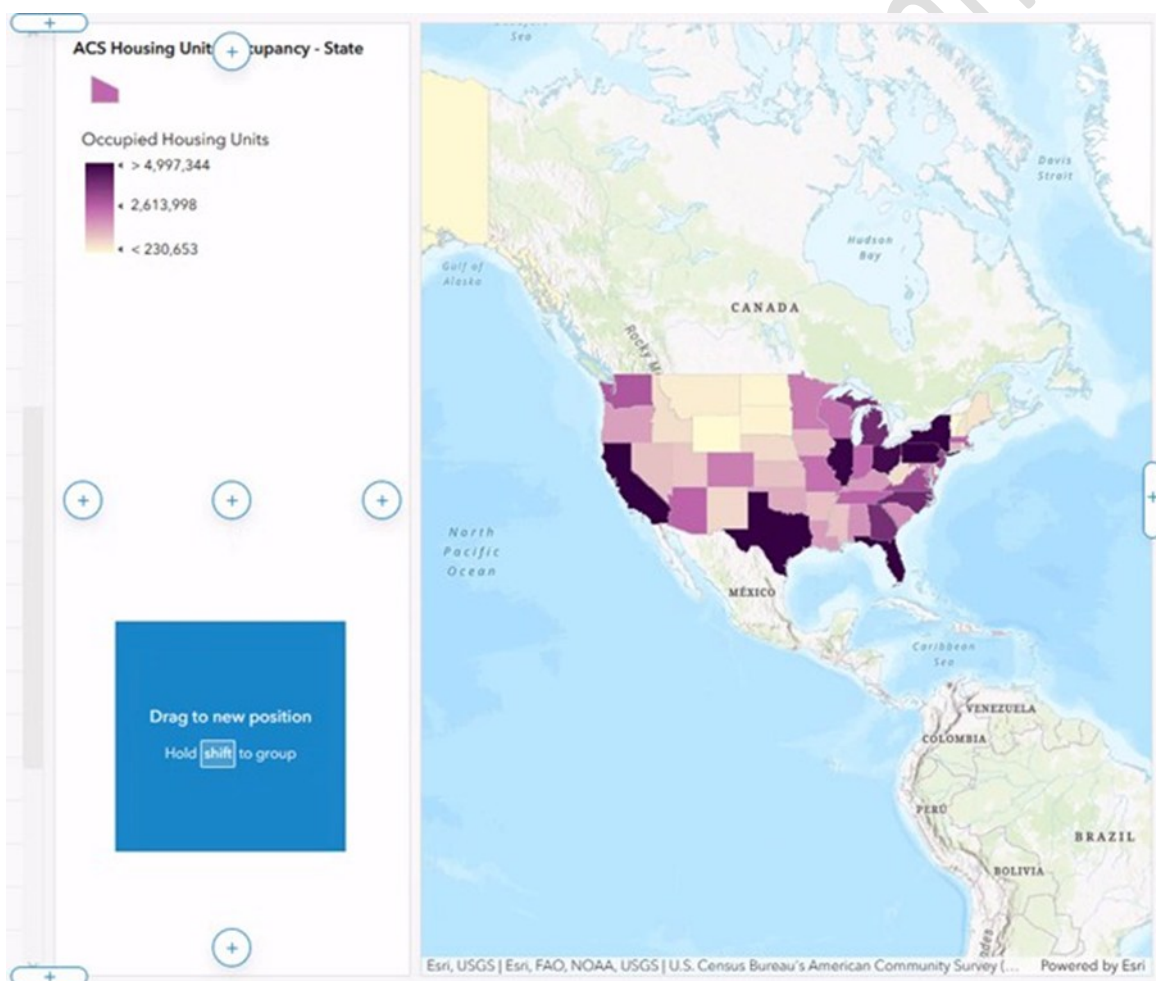
Al agregar un elemento al panel de control desde el panel de vista, la disposición se realiza automáticamente. De forma predeterminada, cada elemento se coloca en su propia columna y todas las columnas aparecen en una sola fila horizontal. Sin embargo, puede agregar filas al panel de control y modificar el tamaño y la posición de cada elemento para que refleje mejor su mensaje.

Para este panel de control, has determinado que el mapa debe tener mayor importancia que los demás elementos. En este paso, modificarás el diseño para adaptarlo a esta consideración.

- Apunta a la esquina superior izquierda del elemento de la lista para mostrar su menú.

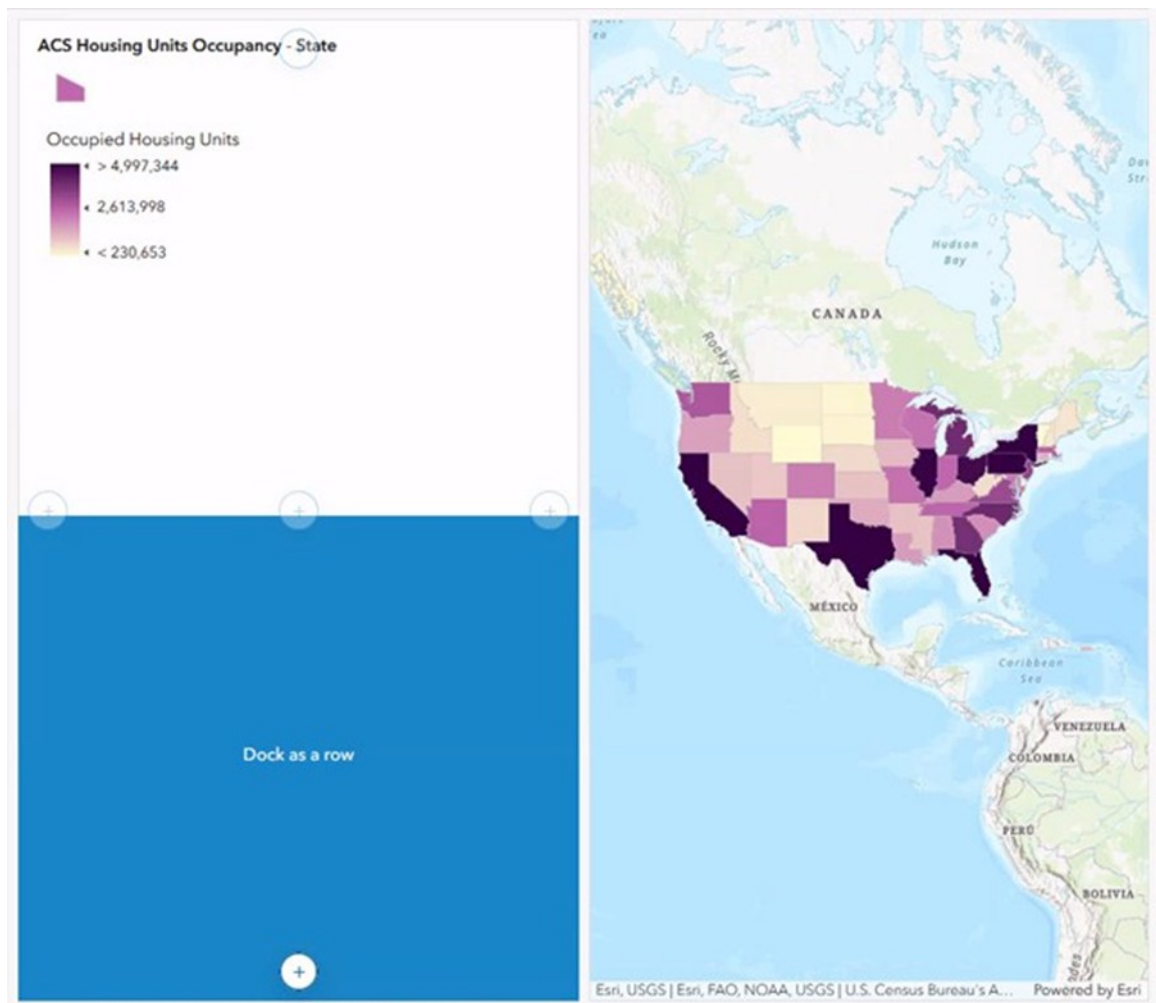


- Haz clic y mantén pulsado el botón Arrastrar elemento. y luego arrastre el elemento de la lista sobre el elemento de la leyenda del mapa, como se muestra en el siguiente gráfico.



Aparece un marcador de posición azul con instrucciones sobre el elemento.

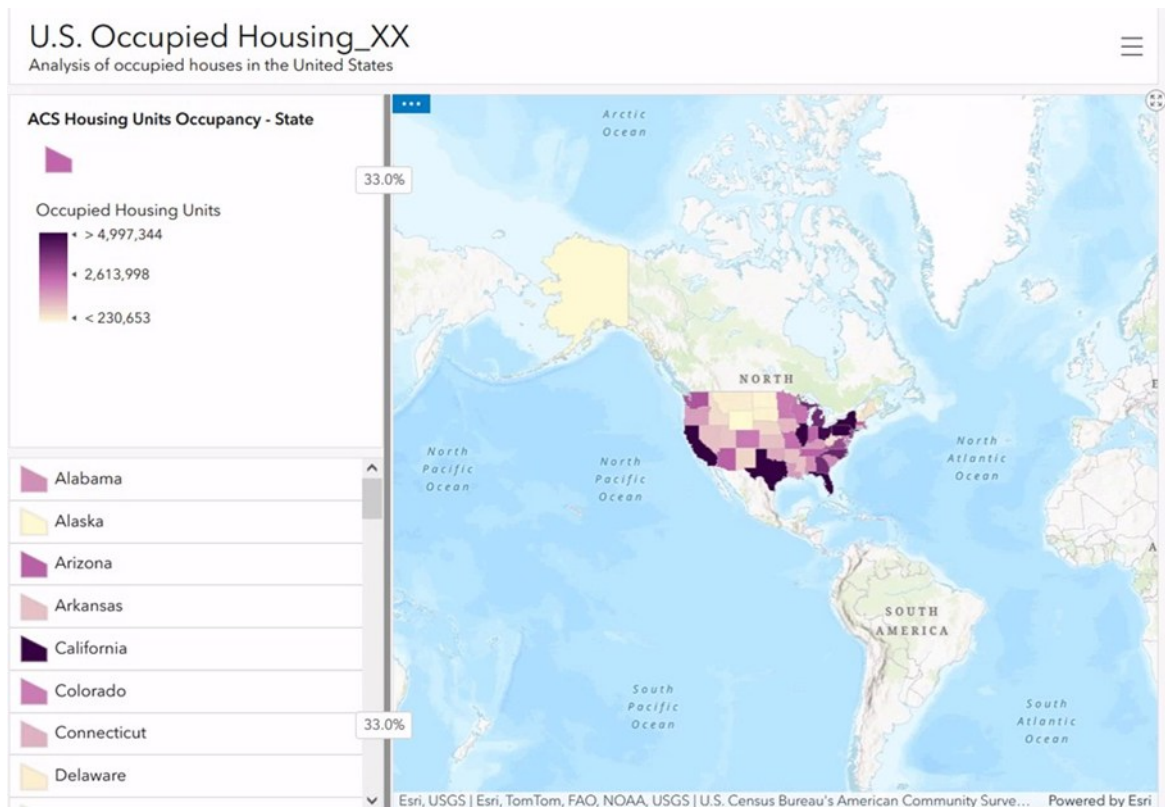
- Acople el elemento de la lista en una nueva fila debajo de la leyenda del mapa moviendo el elemento hacia el indicador de posición inferior.
- Cuando el texto de ayuda cambie a "Acoplar como fila", como se muestra en el siguiente gráfico, suelte el botón del ratón.



Al colocar la leyenda y los elementos de la lista en la misma columna, se puede aumentar el tamaño del elemento del mapa.

Podrás ajustar el tamaño de las columnas arrastrando los bordes verticales y horizontales para dar más espacio al mapa.

- Apunte al borde vertical entre la columna de la leyenda y la lista y la columna del mapa hasta que el puntero se convierta en una cruz.
- Arrastra el borde hacia la izquierda hasta que el porcentaje de la leyenda sea aproximadamente del 33%.



**Nota:** Si es necesario, puede cerrar el panel de vista y contraer la barra de acciones para disponer de más espacio en la pantalla para organizar los elementos del panel de control.

**Sugerencia:** Señala los botones de la fila y la columna para ver sus nombres. Guarda tu panel de control.

- Deja tu navegador web abierto.

Has creado correctamente un panel con encabezado, mapa, leyenda y lista. Además, Los elementos se movieron y redimensionaron en función de consideraciones de diseño.

Tu panel de control está listo para incorporar elementos y configuraciones adicionales.



### 3. Trabajar con mapas

Los paneles de control se utilizan para visualizar datos. Al diseñar y crear un panel de control, es necesario comprender dónde acceder a los datos y qué formatos de datos se pueden usar con los elementos. Al explorar todas las posibilidades que ofrece el manejo de datos, aprenderá a configurar mapas web para su uso dentro del elemento de mapa. Posteriormente, explorará las configuraciones del elemento de mapa en el panel de control.

#### Identificar las fuentes de datos para un panel de control

ArcGIS Dashboards contienen elementos basados en datos que requieren una fuente de datos para mostrar la información. Estos elementos se alimentan de fuentes de datos a las que se accede mediante capas web de ArcGIS Online o ArcGIS Enterprise. Consulte la documentación para conocer las opciones de fuentes de datos disponibles.

##### Instrucciones

- En una nueva pestaña del navegador web, vaya a la página de [Recursos de ArcGIS Dashboards](#)
- En el campo Recursos de búsqueda, escriba Fuentes de datos del panel de control y, a continuación, pulse Intro.
- Haga clic en [Fuentes de datos del panel de control–Paneles de control de ArcGIS | Documentación](#)

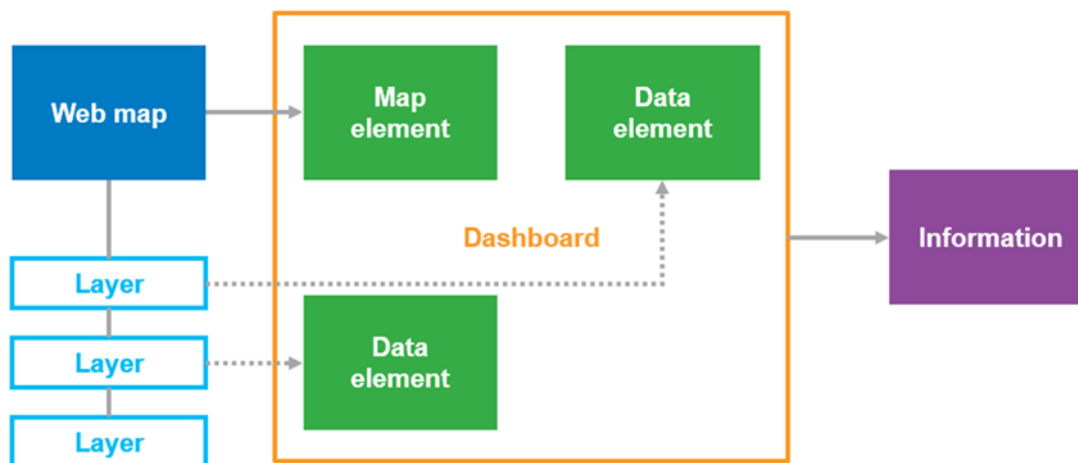
#### Dashboard data sources

ArcGIS Online | Other versions ▼

- Revise las secciones Capas en mapas web, Capas en escenas web, Capas web y Expresiones de datos.

#### Utilizar un mapa web para mostrar información

Los mapas web contienen un conjunto de capas de datos que muestran información geográfica. Una vez que se agrega un mapa web a un elemento de mapa, los demás elementos del panel de control acceden a las capas del mapa web. Agregar un elemento de mapa a su panel de control puede facilitar la identificación de las fuentes de datos al configurar otros elementos.



*Después de agregar un mapa web a un elemento de mapa, otros elementos de datos del panel de control se configuran utilizando las capas del mapa web.*

## Capacidades de capa

Las capas admiten funcionalidades como la consulta de entidades, el filtrado, la visualización y la edición. Las capacidades de las capas determinan la funcionalidad de un elemento del panel de control. El uso de una capa en un panel de control depende de las respuestas a las siguientes preguntas. Si la respuesta a una pregunta es afirmativa, la capa se puede usar para configurar un elemento basado en datos. Si la respuesta a todas las preguntas es negativa, la capa solo se puede usar en elementos relacionados con mapas.

- ¿La capa admite funciones de agregación como Conteo, Suma o Promedio?
- ¿La capa admite consultas para que el resultado pueda ordenarse?
- ¿La capa admite estadísticas?
- ¿La capa dispone de capacidades de mapa y datos?



*Considere las capacidades de la capa de origen antes de agregarla al elemento del panel de control.*

## Identificar las mejores prácticas para la configuración de mapas web.

ArcGIS Dashboards contienen elementos basados en datos, que requieren una fuente de datos para mostrar la información. Estos elementos se alimentan de fuentes de datos a las que se accede mediante capas web de ArcGIS Online o ArcGIS Enterprise. Consultará la documentación para conocer las mejores prácticas al crear mapas web para su panel.

**Nota:** En una nueva pestaña del navegador web, vaya a [Creación de mapas web para paneles de control: Paneles de control de ArcGIS | Documentación.](#)



## Opciones de configuración del mapa web

Ya conoces varias opciones para configurar un mapa web antes de usarlo como elemento de mapa. Al crear tu mapa web, ten en cuenta los requisitos funcionales y visuales de tu panel de control. Estas configuraciones mejorarán el elemento de mapa de tu panel de control y te permitirán transmitir mejor tu mensaje a tu audiencia.

| Configuración                   | Descripción                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| selector de mapa base           | Información general sobre el contenido del mapa.      |
| Marcadores                      | Accesos directos a lugares en el mapa                 |
| Visibilidad de la capa          | Visibilidad de las capas del mapa                     |
| Rango de visibilidad de la capa | Escala a la que se ven las capas                      |
| Estilos de capas                | Simbología de las entidades                           |
| Filtrar                         | Vista de mapa enfocada de las entidades seleccionadas |
| Etiquetas                       | Valores del campo de entidades en el mapa             |
| Tiendas emergentes              | Información descriptiva sobre las entidades           |

### Ejercicio 3. Configurar un elemento de mapa

Continuarás trabajando en el panel informativo que compara las viviendas ocupadas por sus propietarios con las ocupadas por inquilinos. El mapa que agregaste es útil, pero buscarás maneras de mejorarlo añadiendo marcadores y configurando ventanas emergentes.

En este ejercicio, agregarás marcadores al mapa web para las cinco regiones de EE. UU. que se pueden usar dentro del panel de control y un gráfico que compara las viviendas ocupadas por sus propietarios y las ocupadas por inquilinos.

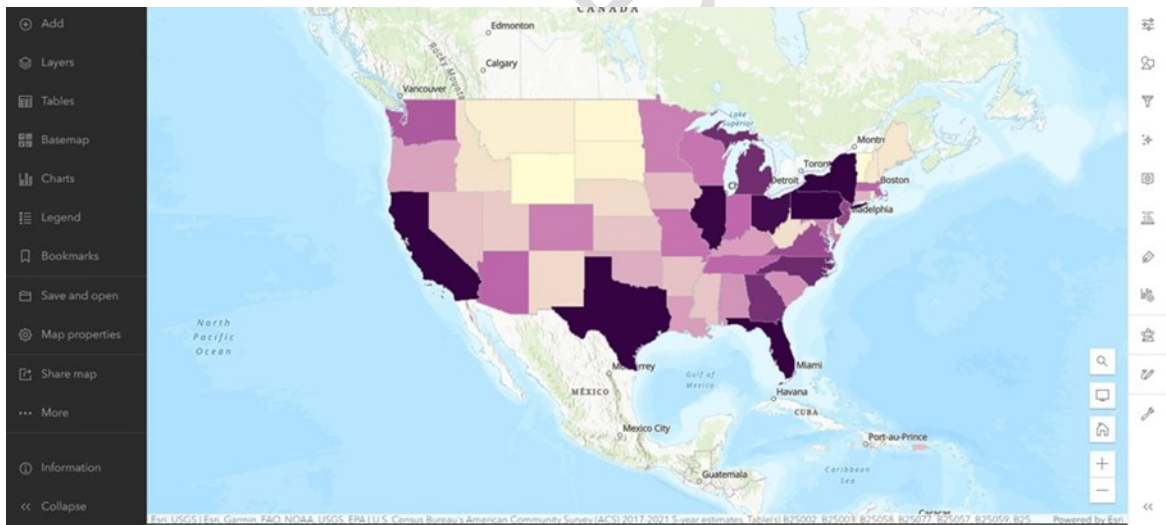
En este ejercicio, realizarás las siguientes tareas:

- Agregar marcadores a un mapa web.
- Modificar las ventanas emergentes de las capas del mapa.
- Configurar un elemento del mapa.

#### Paso 1: Añadir marcadores al mapa web

Comenzarás volviendo al mapa web que creaste.

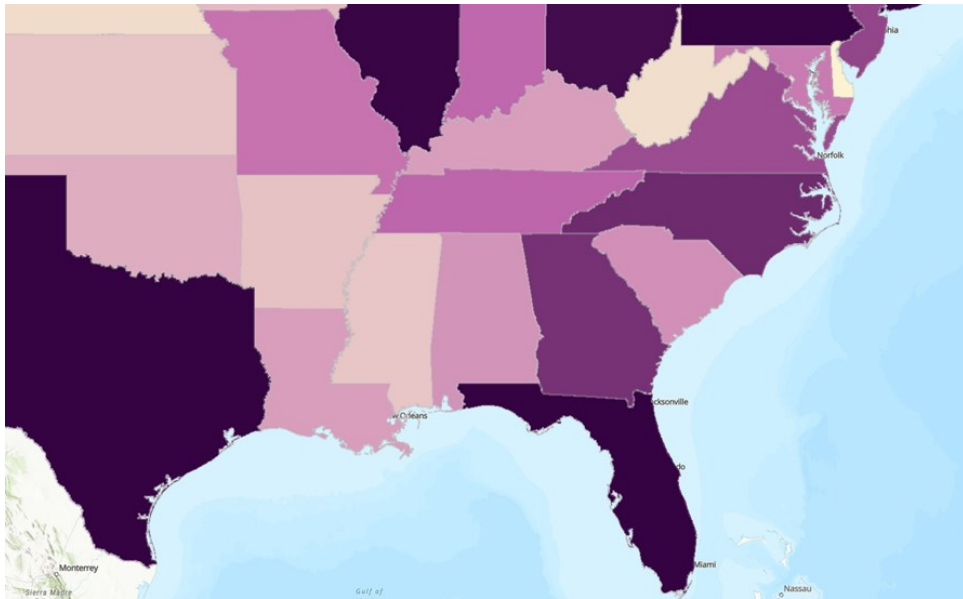
- Vuelva a la pestaña del navegador web para abrir su mapa web de viviendas ocupadas en EE. UU. en el Visor de mapas.



Tu mapa web está abierto y estás listo para realizar mejoras.

Una vez abierto el mapa web, añadirás marcadores para cada región de los Estados Unidos continentales. Estos marcadores te permitirán cambiar fácilmente la extensión del mapa a cada área en el panel de control.

- En la barra de herramientas de Contenido, haga clic en Marcadores.
- Navegue por el mapa de manera que la región sureste quede en el centro de la ventana de su navegador web, como se muestra en el siguiente gráfico.

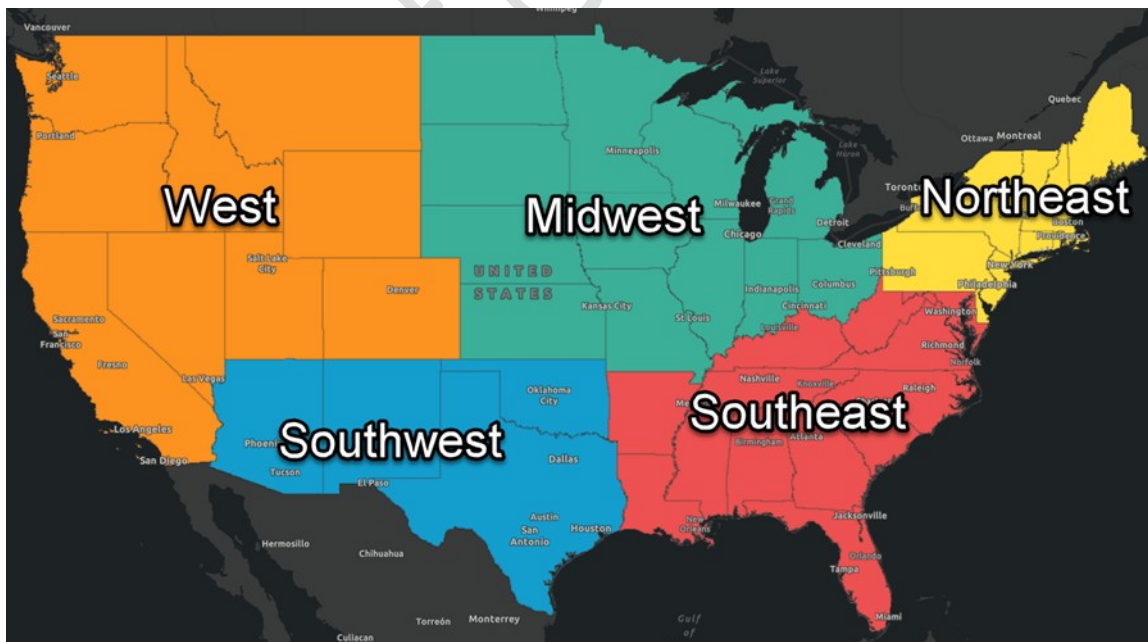


**Nota:** Es posible que necesites acercar y alejar la imagen para ver toda la región. En el panel de marcadores, haz clic en Agregar marcador.

- Para el título, escriba Sureste.
- Haz clic en Agregar.

El marcador Sureste se ha añadido a la lista de marcadores.

- Utilizando el siguiente gráfico como guía, añada marcadores para las regiones restantes.



Después de agregar los marcadores, tendrá cinco marcadores en la lista.



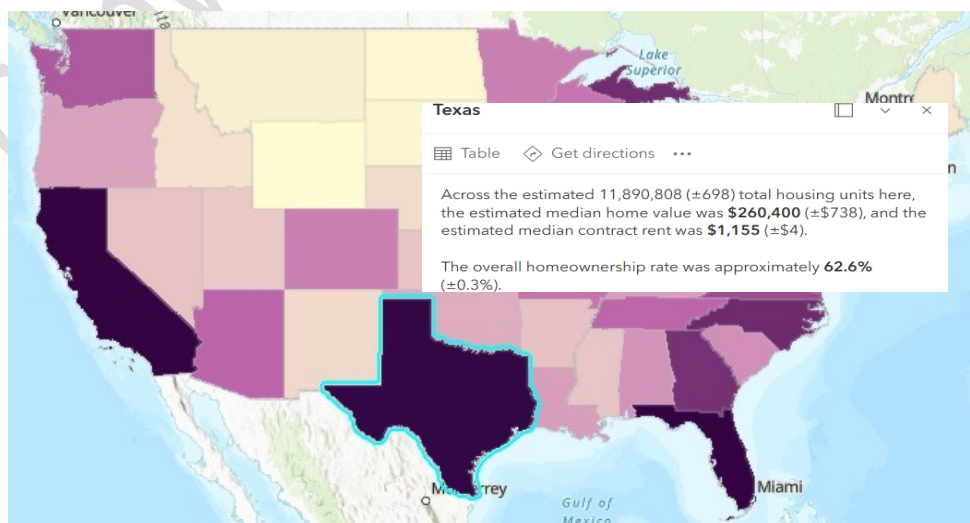
- Cierra el panel de marcadores.
- Guarda el mapa.

Has añadido marcadores a tu mapa web que puedes utilizar en tu panel de control.

## Paso 2: Modificar las ventanas emergentes de las capas del mapa

A continuación, configurará las ventanas emergentes para la capa de estados. Estas ventanas emergentes muestran información descriptiva sobre la entidad seleccionada.

- Cerca de la esquina inferior derecha, haga clic en el botón Vista de mapa predeterminada.
- Seleccione el estado de Texas.



Tras seleccionar el estado, aparecerá una ventana emergente.

Los valores que vea pueden variar con respecto a los mostrados, debido a la naturaleza dinámica del conjunto de datos.

- En el lado derecho del mapa, en la barra de herramientas de Configuración, haga clic en el botón Ventanas emergentes. .

A continuación, añadirás un gráfico a la ventana emergente para ofrecer una comparación visual de las viviendas.

- Haz clic en Agregar contenido y elige Gráfico.
- Selecciona la opción Circular para crear un gráfico circular.
- En Título, escribe Propietarios vs. Inquilinos.
- Haga clic en Seleccionar campos.
- En la lista Campos, seleccione Unidades de Vivienda Ocupadas por el Propietario {B25003\_002E} y Unidades de Vivienda Ocupadas por el Arrendatario {B25003\_003E}.



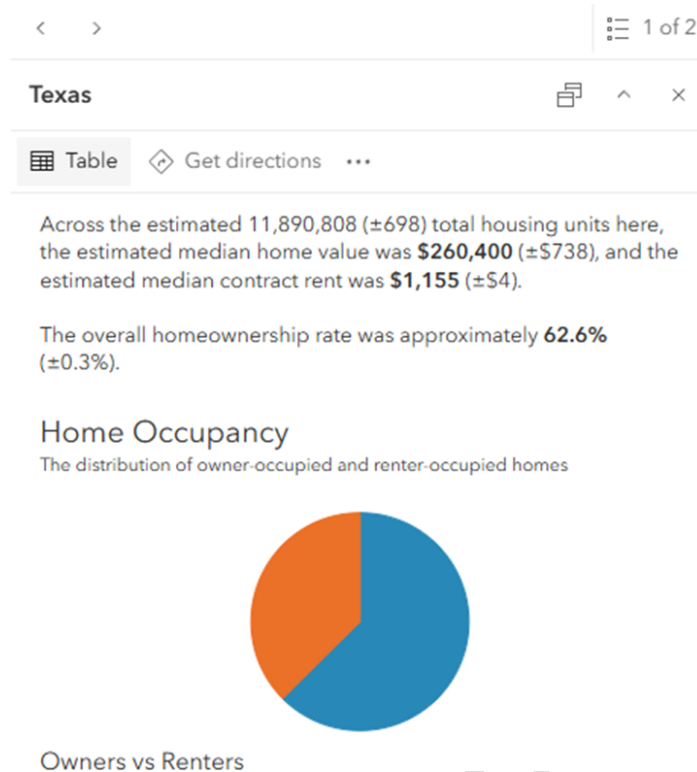
- Haz clic en Listo.

Los campos se han añadido al gráfico.

- Haz clic en Listo para cerrar el panel de configuración del gráfico.
- En Medios, en Título, escribe Ocupación de la vivienda.
- En la descripción, escriba "La distribución de viviendas ocupadas por sus propietarios y viviendas ocupadas por inquilinos".

La ventana emergente que se abra se actualizará con la nueva información que hayas añadido.

- En la parte superior de la ventana emergente, haga clic en el botón Dock. Para ver la ventana emergente completa, si es necesario.



- Cierra la ventana emergente.
- Guarda el mapa.

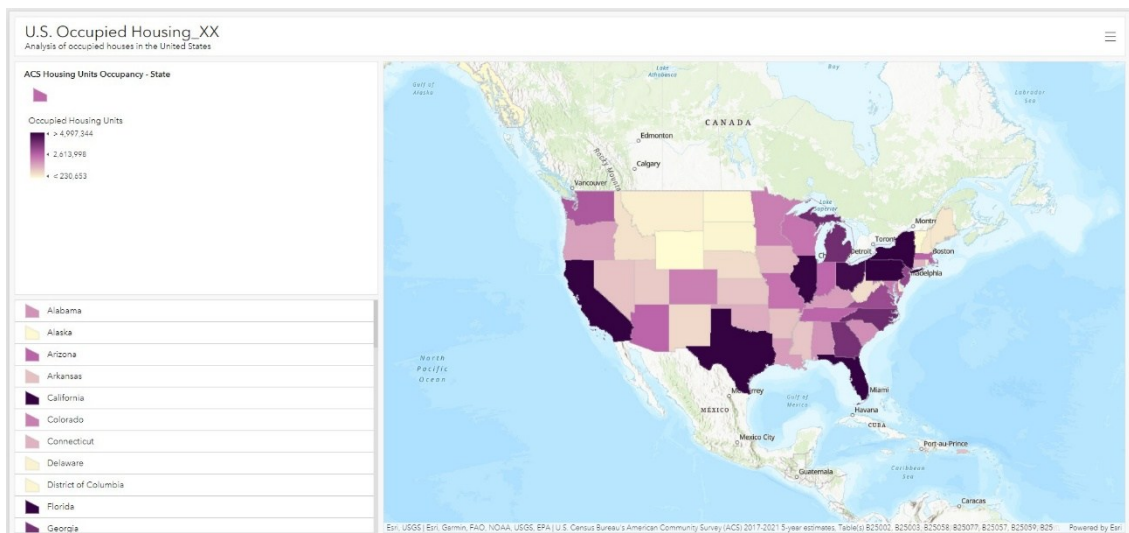
Modificaste una ventana emergente agregando un gráfico con un título y una descripción.

### Paso 3: Abra el panel de control existente

A continuación, volverás al panel de control que creaste en el ejercicio anterior.

- En la esquina superior izquierda, haga clic en el botón Menú. y elige Contenido.
- A la derecha del panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. <sus iniciales>, haga clic en el botón Más opciones. y seleccione Editar panel de control.





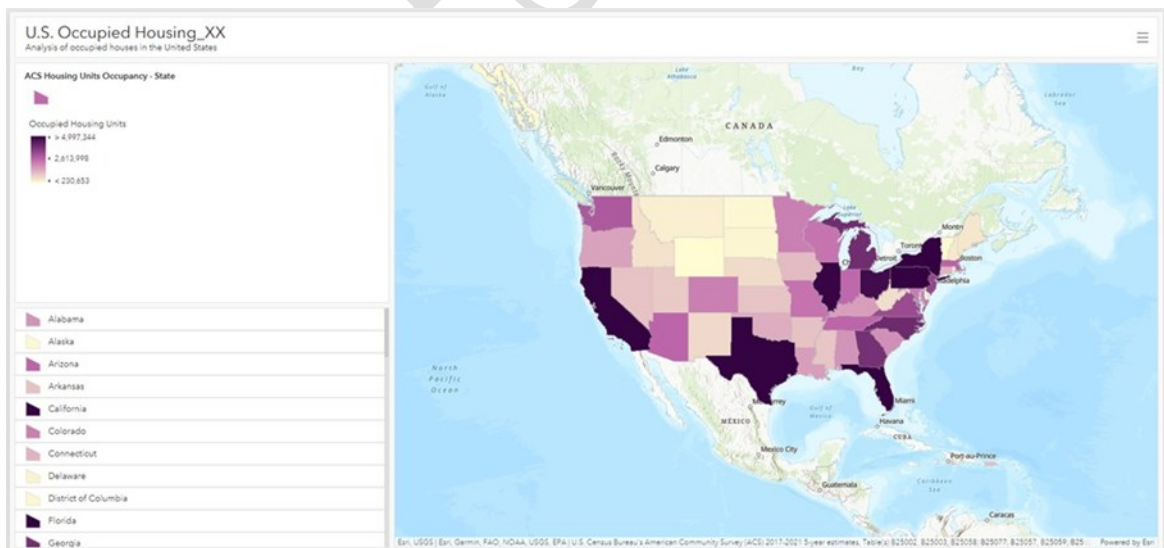
El panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. se abre en modo de edición.

#### Paso 4: Configurar el elemento del mapa

Si regresa al panel de control que ya tenía abierto, deberá actualizar la ventana del navegador para ver los cambios en el mapa web. Una vez actualizado el panel de control, podrá configurar el elemento del mapa.

- En su navegador web, haga clic en el botón Recargar esta página. en la página del panel de control.

**Nota:** También puede actualizar la ventana del navegador web pulsando F5.



- Apunta a la esquina superior izquierda del elemento del mapa para mostrar su menú. Haz clic en el botón Configurar.
- En la pestaña Configuración, habilite las siguientes opciones:
  - Vista inicial y marcadores
  - Buscar

- Acercar/Alejar

La configuración de Vista inicial y marcadores permite a los usuarios acceder a los marcadores del mapa web que usted haya creado.

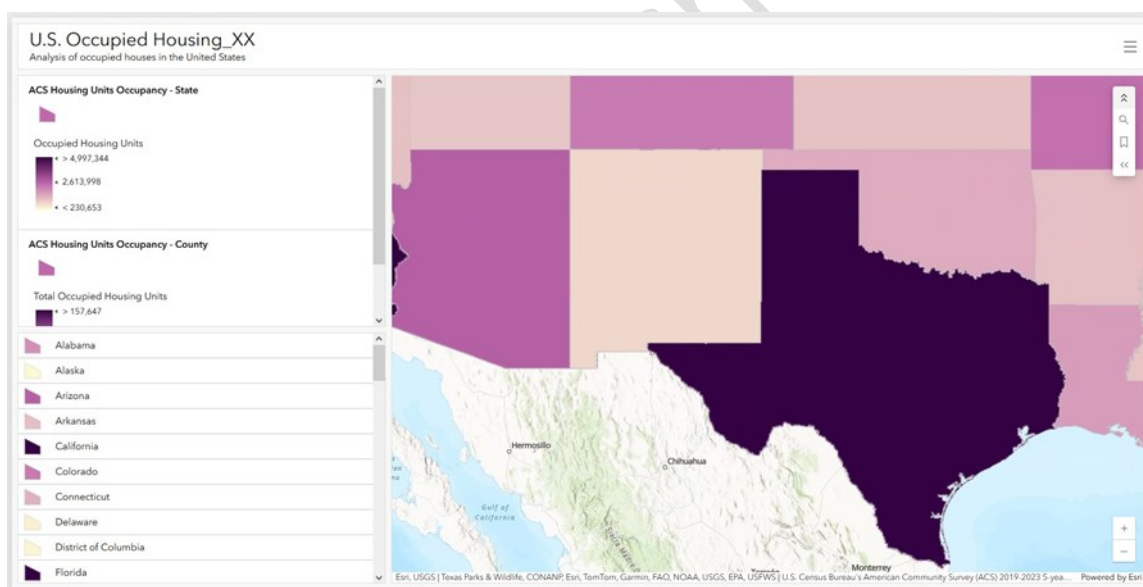
- Haz clic en Listo.

Has habilitado las opciones de marcadores, búsqueda y zoom para el elemento de mapa, lo que simplifica la navegación por el mapa para los usuarios.

## Paso 5: Explorar los cambios en los elementos del mapa

Ya has configurado el elemento del mapa y estás listo para explorar la funcionalidad añadida.

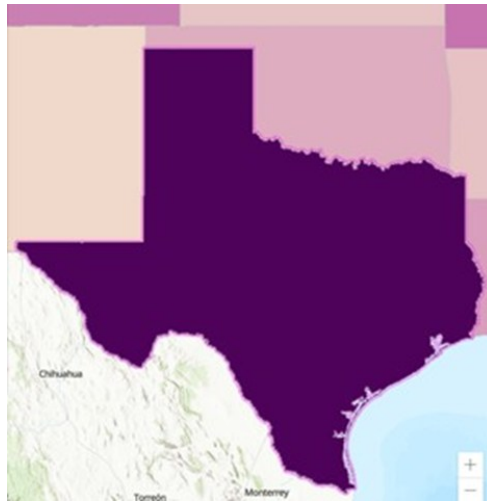
- En la parte superior derecha del elemento del mapa, haga clic en el botón Más herramientas. si fuera necesario.
- Haz clic en el botón Marcadores.
- Elige el marcador del suroeste.
- Cierre el menú de marcadores, si es necesario.



**Nota:** El elemento de leyenda se actualizará en función de la extensión del mapa y la configuración de visibilidad de las capas.

- En el elemento del mapa, seleccione el estado de Texas.





< >

1 of 2

## Texas

^ x

Zoom to Pan

Across the estimated 11,890,808 ( $\pm 698$ ) total housing units here, the estimated median home value was **\$260,400** ( $\pm \$738$ ), and the estimated median contract rent was **\$1,155** ( $\pm \$4$ ).

The overall homeownership rate was approximately **62.6%** ( $\pm 0.3\%$ ).

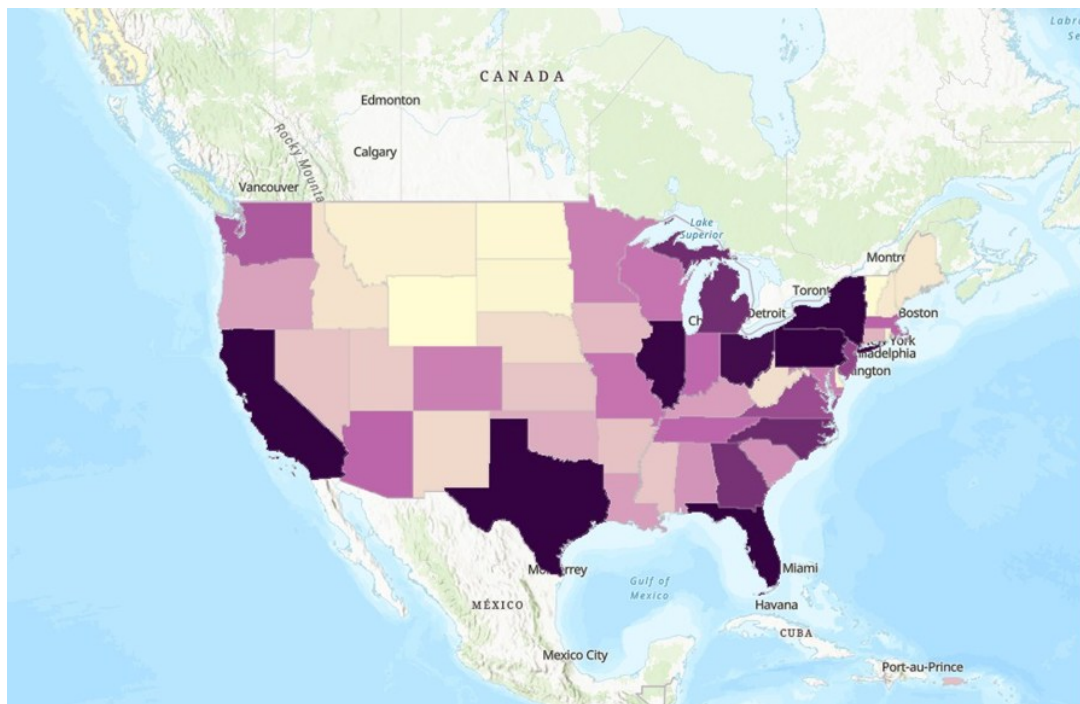
## Home Occupancy

The distribution of owner-occupied and renter-occupied homes



Owners vs Renters

- Señala el gráfico circular.
- Cierra la ventana emergente.
- En la parte inferior derecha del elemento del mapa, haga clic en el botón Alejar. para cambiar la extensión del mapa para mostrar los Estados Unidos continentales.



Los botones de acercar y alejar son útiles para cambiar la extensión del mapa. También puede usar el botón "Vista inicial" en el menú "Marcadores" para volver a la extensión predeterminada que se guardó en el mapa web.

- Elige otro marcador y, a continuación, selecciona un estado distinto de Texas.
- Cierra la ventana emergente.
- En el elemento del mapa, haga clic en el botón Más herramientas. Si es necesario, haga clic en el botón Marcadores.
- Haga clic en Vista inicial.
- Guarda tu panel de control y deja el navegador web abierto.

En este ejercicio, configuraste los marcadores y las ventanas emergentes de un mapa web. En el siguiente ejercicio, agregarás listas y tablas a tu panel de control.

## 4. Trabajar con tablas y listas

Ya has aprendido que puedes acceder a los datos en los elementos del panel de control añadiendo primero un mapa web a un elemento de mapa. La mayoría de los elementos del panel de control se basan en datos y requieren que selecciones su origen de datos como primer paso de configuración. En esta unidad, aprenderás a mostrar los datos de los atributos de origen configurando tu panel de control con elementos de lista y tabla. Estos elementos ofrecen una forma rápida de analizar la información para tomar decisiones.

### Visualización de datos de atributos con tablas y listas

Existen dos maneras de mostrar datos de atributos en un panel de control: mediante listas y mediante tablas. Al igual que con otros elementos basados en datos, puede crear filtros y configurar la interactividad para una lista o tabla.



*Los elementos de lista y tabla ofrecen dos maneras de mostrar datos de atributos en un panel de control.*

#### Elementos de lista

Una lista muestra elementos o filas de una capa que se puede configurar para mostrar valores de campo, texto único, imágenes y más. Cuando está disponible, la información de formato de campo en una lista se basa en la información que se encuentra en la configuración de la capa. Al agregar filtros, puede limitar la cantidad de datos que se muestran o limitar la cantidad de elementos que se muestran en una lista a la vez. Además, puede especificar un orden para ordenar los elementos en la lista y habilitar la búsqueda de valores de lista en la parte superior de la lista para que los usuarios del panel puedan encontrar un elemento rápidamente.

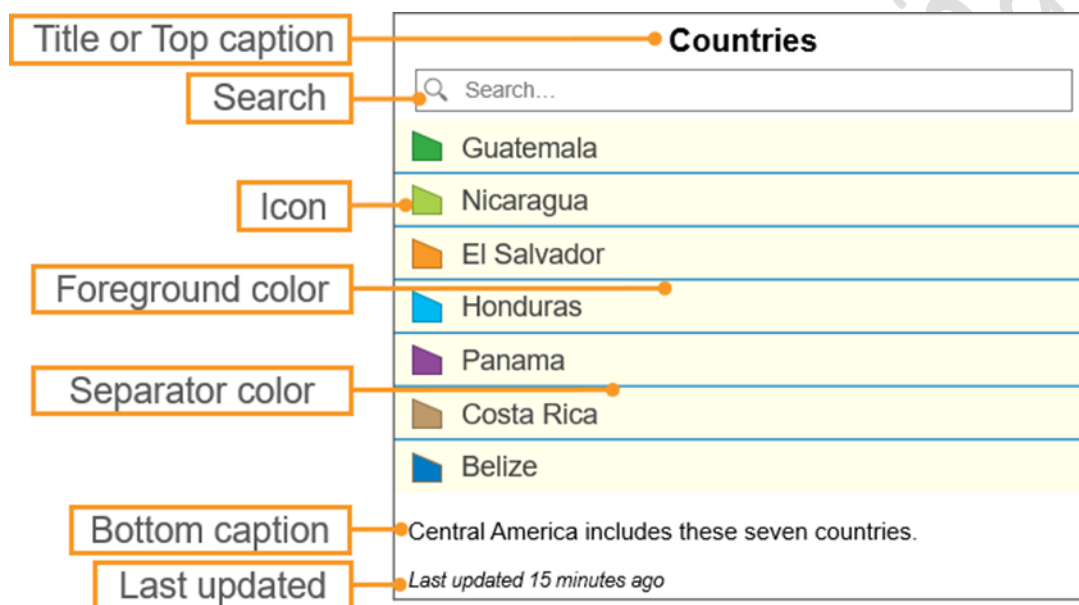
#### Elementos de tabla

Una tabla presenta atributos de datos en filas y columnas. Permite escanear rápidamente valores precisos, buscar una métrica para una categoría y resumir una

colección de métricas. El elemento de tabla puede mostrar atributos de entidades o estadísticas de resumen para categorías repetidas en un campo. Ver una visualización tabular de los datos puede ser una forma de analizar la información y comenzar a tomar decisiones rápidamente.

## Configurar listas para mostrar datos

El elemento de lista ofrece una forma de mostrar datos de atributos en un panel de control. Puede configurarlo para controlar aspectos visuales y funcionales, como agregar búsquedas, cambiar los colores del texto y los separadores, y mostrar iconos. Comprender las opciones de configuración de una lista le permitirá mostrar información a su público de manera eficiente.



*El elemento de lista tiene diferentes partes que se pueden configurar.*

## Tipos de tablas utilizadas en un panel de control

Existen varias formas de mostrar datos de atributos en tablas. El elemento de tabla puede basarse en entidades para mostrar los atributos de las entidades, o bien puede basarse en valores agrupados para mostrar estadísticas resumidas de las categorías que se repiten en un campo.

### Tablas de entidades

Al mostrar una tabla a partir de entidades, cada fila representa un dato o registro individual, mientras que cada columna representa el valor de ese campo en el registro. Las tablas basadas en entidades no pueden tener una fila de resumen, ya que muestran los valores de cada registro individual.

Por ejemplo, la siguiente tabla muestra las entidades de las parcelas. Cada fila representa una parcela, y las columnas muestran la zonificación, la superficie y el valor de la parcela.

| ID    | Zoning       | Acreage | Value     |
|-------|--------------|---------|-----------|
| 35789 | Residential  | .24     | 524,000   |
| 45687 | Agricultural | 9.50    | 575,000   |
| 35795 | Commercial   | 5.20    | 1,296,000 |
| 95474 | Industrial   | 2.40    | 597,000   |
| 35981 | Residential  | 0.17    | 458,020   |
| 17015 | Residential  | 1.20    | 849,000   |
| 14068 | Agricultural | 204.4   | 1,479,856 |
| 14005 | Industrial   | 5.46    | 229,400   |
| 50395 | Commercial   | 1.30    | 542,400   |
| 10803 | Agricultural | 123     | 890,520   |
| 25963 | Commercial   | 11.30   | 5,000,000 |
| 29678 | Industrial   | 1.16    | 965,000   |

*Esta tabla muestra las entidades del registro de parcelas.*

## Tablas a partir de valores agrupados

Una tabla de valores agrupados muestra las categorías repetidas en un campo como un grupo, donde cada fila representa una categoría. Se selecciona un campo como campo de categoría, y los valores en los campos adicionales representan una estadística descriptiva (recuento, suma, promedio, mínimo, máximo, desviación estándar o percentil) agrupada en una categoría.

Por ejemplo, la siguiente tabla muestra los mismos datos que el ejemplo anterior, pero agrupados por el campo de zonificación. Cada fila representa una categoría de zonificación, y las columnas muestran la superficie promedio y el valor de cada tipo de zonificación.

| Zoning       | Avg Acreage | Avg Value |
|--------------|-------------|-----------|
| Agricultural | 112.3       | 981,792   |
| Commercial   | 5.93        | 4,378,133 |
| Industrial   | 3.01        | 597,133   |
| Residential  | 0.54        | 610,340   |

*Esta tabla utiliza valores agrupados según los tipos de zonificación.*

## Configurar tablas para mostrar datos

Un elemento de tabla permite mostrar datos de atributos en un panel de control. Puedes configurarlo para controlar aspectos visuales como el color, la opacidad y el grosor de las líneas. Comprender las opciones de configuración de una tabla te permitirá mostrar la información a tu audiencia de forma eficiente.

|   |   |   |             |            |                 |
|---|---|---|-------------|------------|-----------------|
| 3 | 1 | 2 | Country     | Population | GDP             |
|   |   |   | Guatemala   | 17,608,483 | 91,000,000,000  |
| 4 |   |   | Nicaragua   | 6,301,880  | 13,380,000,000  |
|   |   |   | El Salvador | 6,568,745  | 31,980,000,000  |
| 5 |   |   | Honduras    | 9,459,440  | 30,500,000,000  |
|   |   |   | Panama      | 4,337,768  | 59,260,000,000  |
| 6 |   |   | Costa Rica  | 5,204,411  | 68,489,000,000  |
| 7 |   |   | Total       | 49,480,727 | 294,609,000,000 |

*Hay siete partes de la tabla que se pueden configurar.*

1. Columna: Representa un campo de valor o un campo de categoría.
2. Regla: Línea de borde debajo del encabezado
3. Encabezamiento: Fila con etiquetas basadas en los nombres de los campos
4. Fila: Representa un único punto de datos o categoría.
5. Rayado de filas: Color de fondo alterno para distinguir las filas.
6. Red: Bordes para las filas y columnas de la tabla.
7. Fila de resumen: Muestra estadísticas resumidas para cada columna.

## Descarga de datos desde elementos basados en datos

Puedes configurar elementos basados en datos en tu panel para permitir que los usuarios descarguen la información. Al hacer clic en el botón «Descargar datos de origen» de un elemento, los usuarios descargarán un archivo CSV con los campos y datos de la capa. Dependiendo del elemento, se deben habilitar las siguientes opciones.

| Elemento           | Descarga de datos de origen | Descarga de datos resumidos |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Diagrama de series | Sí                          | Sí                          |
| Gráfico circular   | Sí                          | Sí                          |
| Indicador          | Sí                          | No                          |
| Indicador          | Sí                          | No                          |
| Lista              | Sí                          | No                          |
| Mesa               | Sí                          | Sí (valores agrupados)      |
| Detalles           | Sí                          | No                          |

## **Descarga de datos de origen**

Los datos de origen de un elemento visual son la capa que utiliza como fuente de datos. Al descargar los datos de origen, se incluyen todos los campos de la capa, incluso los que no son visibles. En los casos en que un elemento puede tener varias fuentes de datos (indicadores y medidores), se descargan los datos principales que se muestran en la pestaña de datos. Para descargar los datos de origen, la capa debe ser una capa de entidades alojada en ArcGIS Online con la opción de exportación de datos habilitada. Cuando la descarga de datos de origen está habilitada, el usuario debe iniciar sesión en ArcGIS Online para descargar los datos.

## **Descarga de datos resumidos**

Los datos resumidos se pueden descargar desde gráficos seriales, gráficos circulares y tablas basadas en valores agrupados. Los datos resumidos incluyen los campos seleccionados en la configuración del elemento. Los datos agregados también se incluyen en el archivo cuando los elementos muestran el resumen de estadísticas. La opción para habilitar la descarga de datos resumidos se puede activar incluso cuando una capa de entidades alojada en ArcGIS Online no tiene habilitada la configuración de exportación de datos.

## Ejercicio 4: Agregar datos de atributos a un panel

Ya has añadido un elemento de lista a tu panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. Ahora añadirás un elemento de tabla para mostrar información adicional sobre el número de viviendas ocupadas por sus propietarios y por inquilinos en cada estado. En este ejercicio, configurarás un elemento de lista y, a continuación, añadirás y configurarás un elemento de tabla.

En este ejercicio, realizarás las siguientes tareas:

- Configura el elemento de la lista.
- Agregar un elemento de tabla.
- Configurar el elemento de tabla.

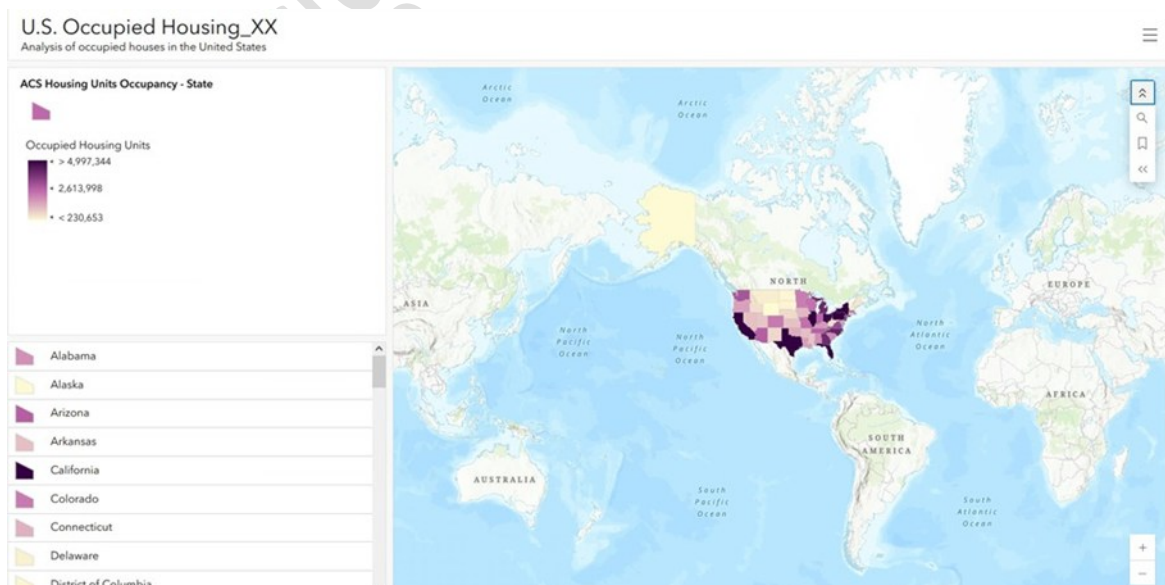
### Paso 1: Abra el panel de control existente.

Comenzarás volviendo al panel de control que creaste en un ejercicio anterior.

- Vuelva a la pestaña del navegador web del panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU.

**Nota:** Si tu panel de control sigue abierto, puedes continuar con el siguiente paso. De lo contrario, sigue estas instrucciones para abrirlo.

- En un navegador web, vaya a [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com) e inicie sesión en su cuenta organizativa de ArcGIS Online, si es necesario.
- Haz clic en el contenido.
- A la derecha del panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. <sus iniciales>, haga clic en el botón Más opciones. y seleccione Editar panel de control.



El panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. se abre en modo de edición.



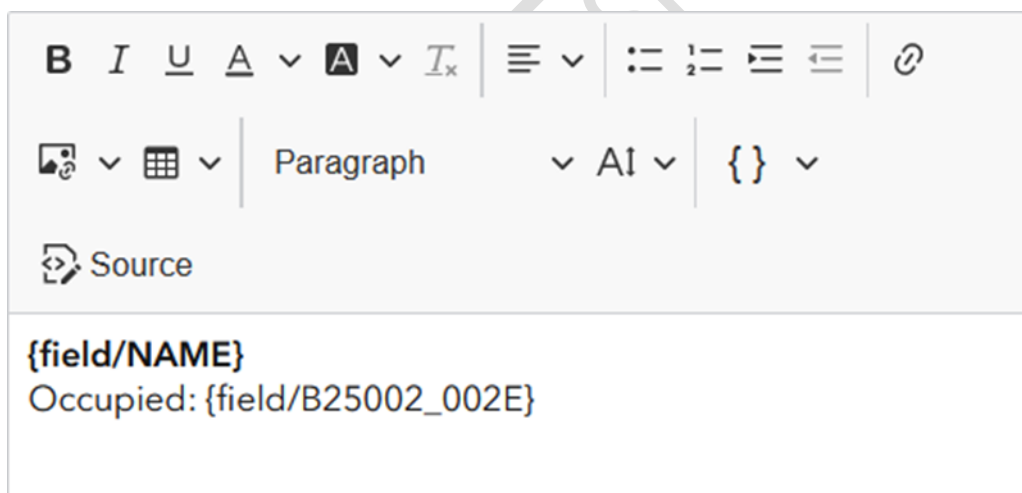
## Paso 2: Configurar el elemento de la lista

Ahora configurarás el elemento de lista para añadir estilos a los elementos de la lista y al encabezado del elemento. Configurar los elementos de la lista te permitirá mostrar datos adicionales para cada entidad.

- Apunte a la esquina superior izquierda del elemento de la lista para mostrar su menú.
- Haga clic en el botón Configurar.
- Haz clic en la pestaña Lista.

El editor de plantillas ofrece una forma sencilla de personalizar el elemento de la lista combinando texto y valores de campo.

- En el editor de plantillas, después de {field/NAME}, haga clic para colocar el cursor y, a continuación, pulse Intro. Escriba Ocupado: y añada un espacio después de los dos puntos.
- Haz clic en el botón Insertar. y seleccione Unidades de Vivienda Ocupadas {campo/B25002\_002E}. Resalte el texto {field/NAME} y, a continuación, haga clic en el botón Negrita B.



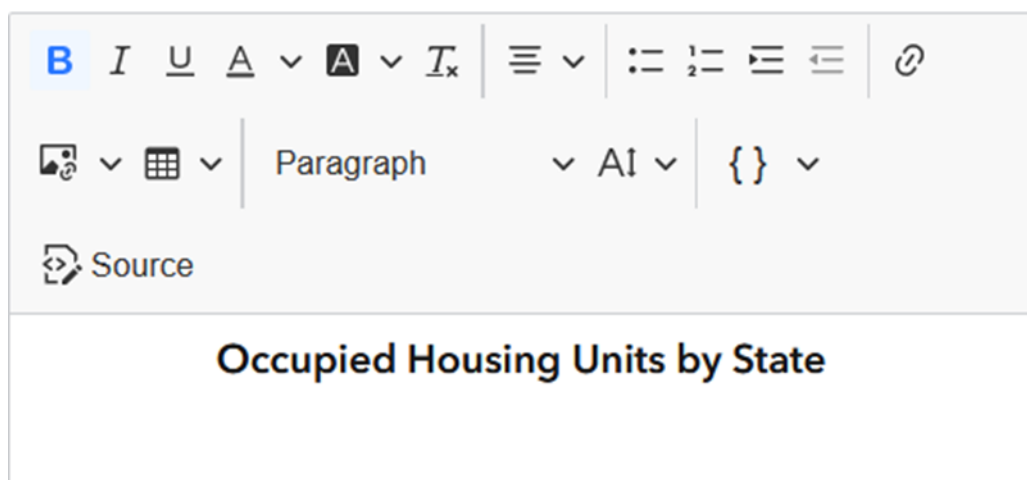
El campo {field/B25002\_002E} contiene los valores de las viviendas ocupadas; estos valores se muestran en la segunda línea de cada elemento de la lista.

- En el panel Opciones de lista, desplácese hacia abajo, si es necesario, y active la opción Mostrar búsqueda.

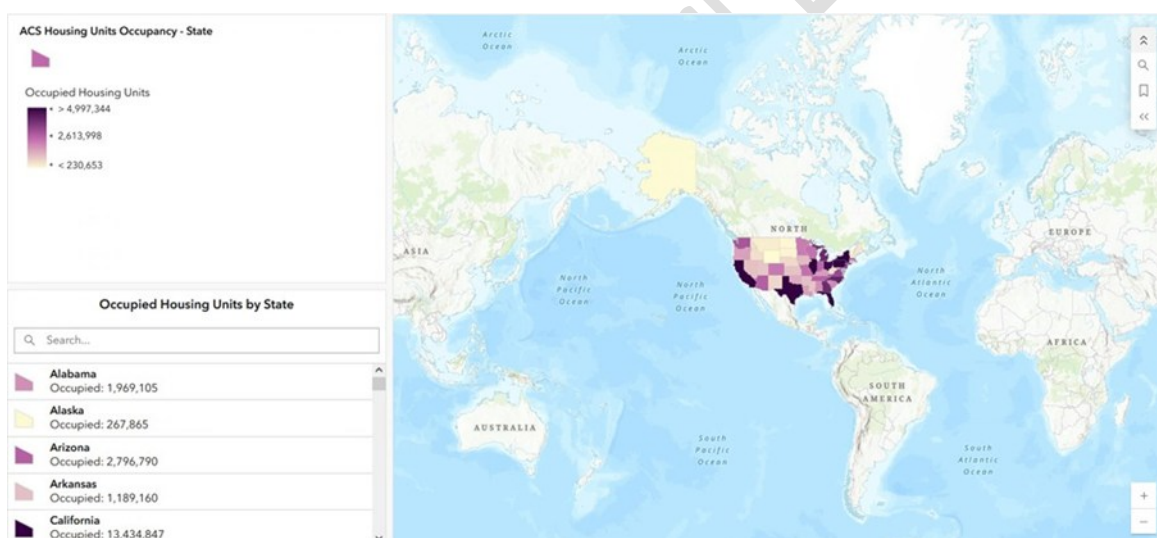
Esta opción coloca un campo de búsqueda en la parte superior del elemento de la lista.

- Haz clic en la pestaña General.
- En Configuración, junto a Título superior, haga clic en Editar.
- En el editor de texto, escriba Viviendas Ocupadas por Estado. Seleccione el texto.

- Haz clic en el botón Tamaño de fuente y elige 16. Haz clic en el botón Negrita. B
- Haz clic en el botón Alineación de texto. y elige Align Center



- Haz clic en Listo.



- Guarda tu panel de control.

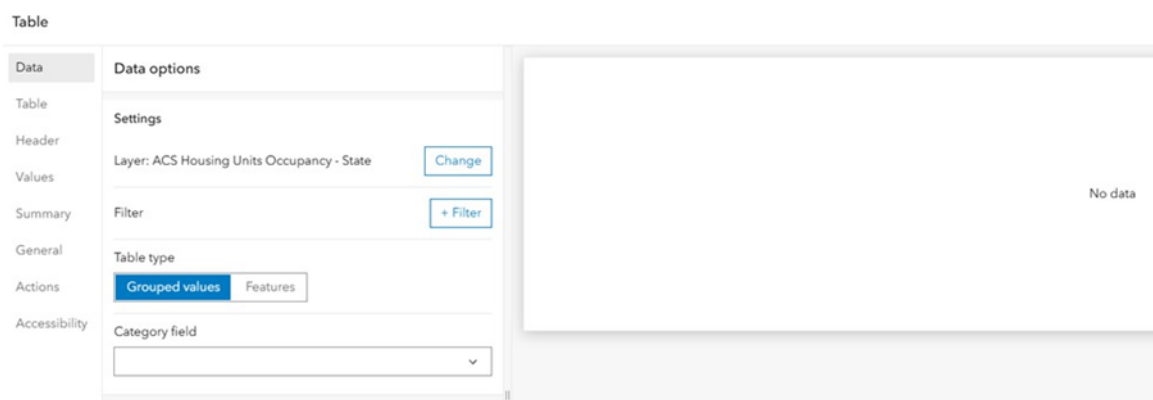
Configuraste el elemento de la lista dando formato a los elementos, agregando un título y habilitando la función de búsqueda.

### Paso 3: Agregar un elemento de tabla desde las entidades

El siguiente elemento que añadirás a tu panel de control es una tabla. Una tabla es útil cuando tienes datos que requieren atención específica o que deseas analizar en función de múltiples dimensiones. Añadirás una tabla sencilla que muestra las mismas entidades que la lista, pero con campos diferentes.

- En el lado izquierdo, en la barra de acciones, haga clic en el botón Ver.

- En el panel Vista, en la pestaña Cuerpo, haga clic en Agregar elemento y elija Tabla.
- Haga clic en Ocupación de unidades de vivienda ACS - Estado para seleccionarla.



En la vista previa no se muestran datos porque no se han añadido campos. A continuación, añadirá los campos de valor.

- En la pestaña Datos, en Tipo de tabla, seleccione Entidades.
- Junto a Campos de valor, haga clic en Agregar campo y elija Nombre.
- Haga clic nuevamente en Agregar campo y seleccione Viviendas ocupadas por el propietario.
- Haga clic nuevamente en Agregar campo y seleccione Viviendas ocupadas por inquilinos.

| Name        | Owner-Occupied Housing Units | Renter-Occupied Housing Units |
|-------------|------------------------------|-------------------------------|
| Alabama     | 1,347,792                    | 585,358                       |
| Alaska      | 175,198                      | 89,178                        |
| Arizona     | 1,815,352                    | 923,784                       |
| Arkansas    | 775,956                      | 395,738                       |
| California  | 7,407,361                    | 5,908,461                     |
| Colorado    | 1,507,547                    | 770,497                       |
| Connecticut | 932,588                      | 477,219                       |

**Nota:** Asegúrese de hacer clic en Agregar campo para Campos de valor y no en Ordenar por.

Ya agregó los datos a la tabla. A continuación, configurará la tabla.

## Paso 4: Configurar el elemento de tabla

Una vez que hayas añadido los datos, podrás configurar el formato y la funcionalidad del elemento de tabla.

- Haz clic en la pestaña Tabla.
- Habilite la opción de franjas en las filas.

**Table options**

**Settings**

Size

Small Medium Large

Row striping ☒

Column sizing

Fit to element width Fit to data

El rayado de filas mejora la experiencia del usuario al permitir que los usuarios puedan examinar más fácilmente los datos.

- Haz clic en la pestaña Encabezado.
- En Anulación de etiquetas, cambie la etiqueta Unidades de vivienda ocupadas por el propietario a Unidades ocupadas por el propietario.
- Cambie la etiqueta de Unidades de Vivienda Ocupadas por Inquilinos a Unidades Ocupadas por Inquilinos.

#### Label override

| Field                         | Label                 |
|-------------------------------|-----------------------|
| Name                          | Name                  |
| Owner-Occupied Housing Units  | Owner-Occupied Units  |
| Renter-Occupied Housing Units | Renter-Occupied Units |

Eliminar la palabra "Vivienda" de cada etiqueta reduce el ancho necesario para mostrar el texto en la tabla.

- Haz clic en la pestaña General.
- Habilite la opción Descarga de datos de origen.
- En Configuración, escriba Tabla ocupada en Nombre.

## General options

Header

Title

{ }

More information

Edit

Source data download

Header text color

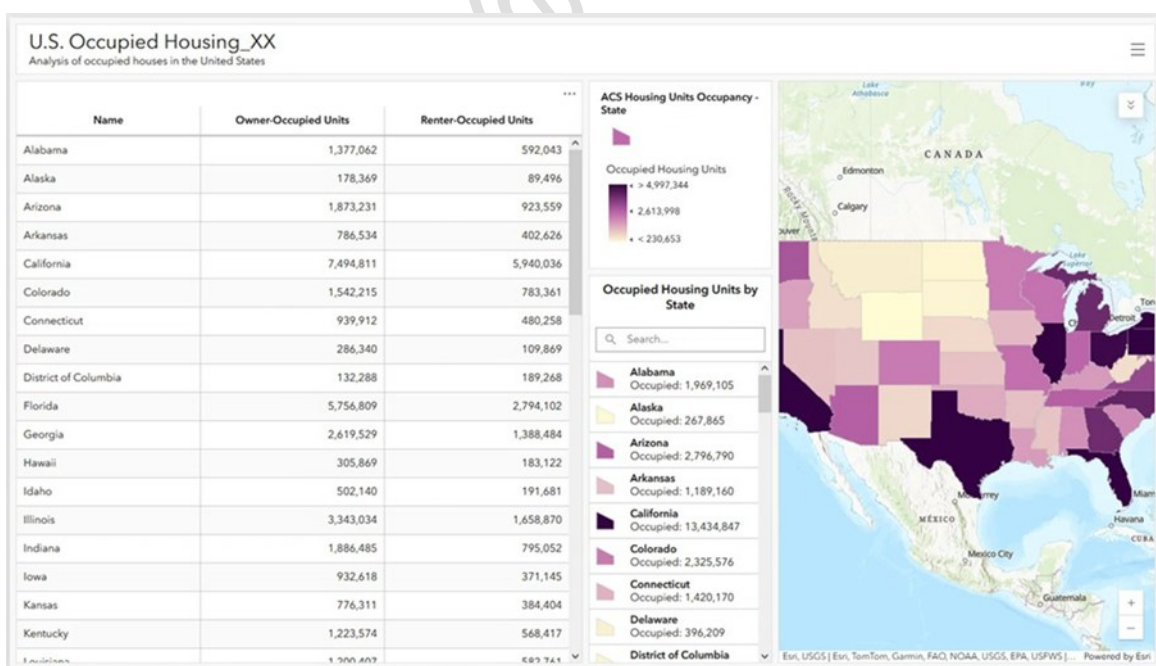
Header foreground color

Settings

Name

Occupied Table

➤ Haz clic en Listo.



El elemento de tabla se agrega al panel de control y al árbol de diseño dentro del panel de vista.

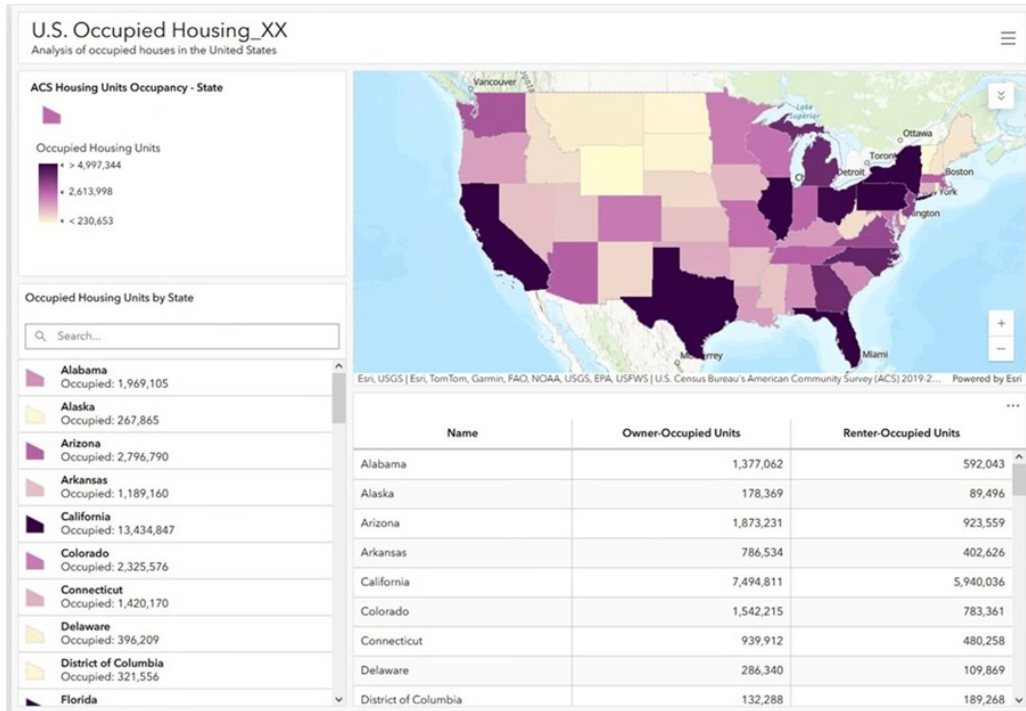
➤ Guarda tu panel de control.

A continuación, modificarás el diseño del panel de control.

## Paso 5: Modificar el diseño del panel de control

Actualmente, la tabla ocupa la mitad del área del panel de control. Deberás ajustar su posición para poder ver mejor los demás elementos.

- Acopla el elemento de tabla como una fila debajo del elemento de mapa.



**Sugerencia:** Apunta a la esquina superior izquierda del elemento de la tabla para mostrar su menú y, a continuación, arrastra el elemento que se encuentra debajo del elemento del mapa para acoplarlo como una fila.

- Guarda tu panel de control.

Ahora, el elemento de tabla se muestra debajo del elemento de mapa, y se pueden ver todos los elementos y el mapa completo.

## Paso 6: Probar la funcionalidad de la lista y la tabla.

Una vez configuradas la lista y la tabla en tu panel de control, podrás probar la funcionalidad que has añadido.

- En el campo de búsqueda de elementos de la lista, escriba Sur.
- Borra el campo de búsqueda.

**Sugerencia:** A la derecha del campo de búsqueda, haga clic en la X.

Ahora descargará los datos de origen del elemento de la tabla. Si no ha iniciado sesión en ArcGIS Online, deberá hacerlo antes de continuar.

- En la parte superior derecha del elemento de tabla, haga clic en el botón de menú de tres puntos. y seleccione **Descargar datos de origen**.

Los datos de origen se descargan como un archivo CSV. La descarga puede tardar unos instantes y, mientras se realiza, verá un icono de estado en lugar del botón de descarga.

- En el Explorador de archivos, navegue hasta su carpeta de Descargas.

El archivo CSV ACS\_Housing\_Occupancy\_and\_Tenure\_Unit\_Value\_Boundaries se puede visualizar en una aplicación de hoja de cálculo como Microsoft Excel.

- Cierre el Explorador de archivos.

Has probado la funcionalidad de búsqueda de elementos de la lista y también has descargado los datos de origen de una tabla.

- Deja tu panel de control abierto.

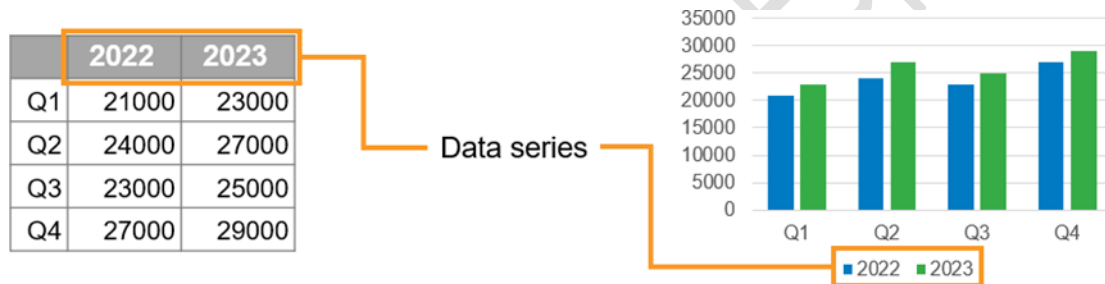
En este ejercicio, configuraste el elemento de lista para añadir diseño, contexto y funcionalidad. Luego, añadiste un elemento de tabla a tu panel de control y lo configuraste para mejorar su usabilidad. Finalmente, realizaste una búsqueda en el elemento de lista y descargaste los datos de origen de una tabla.

## 5. Trabajar con gráficos

Los paneles de control pueden mostrar todo tipo de información. Ya has aprendido a usar listas y tablas para mostrar datos de atributos, pero tienes opciones adicionales si quieres representar visualmente datos numéricos. Puedes crear series de datos para introducirlas en gráficos de series y gráficos circulares. En esta unidad, aprenderás a crear diferentes tipos de gráficos y las opciones de configuración que puedes usar.

### Utilizando series de datos

Una serie de datos es un conjunto de datos que se muestra en un gráfico o tabla, como un gráfico circular o un gráfico de series. Los gráficos de series permiten mostrar más de una serie de datos a la vez mediante líneas, columnas o barras. Para crear un elemento de gráfico de series o circular, se utiliza una capa como origen de datos. Cada capa tiene una o más columnas de atributos que se pueden usar para crear una serie mediante una de las siguientes tres opciones.

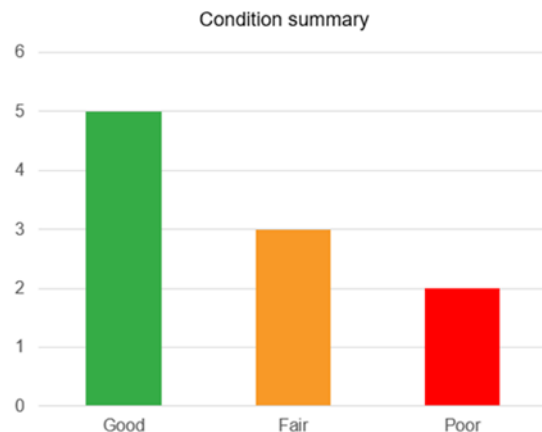


*Una serie de datos puede ser una columna de números que se representan en un gráfico.*

### Valores agrupados

La opción Valores agrupados utiliza la agregación de datos para crear una serie. Los valores únicos de un campo de atributo específico se utilizan para crear categorías, y las estadísticas descriptivas se calculan mediante un segundo campo de atributo. Puede resumir los datos utilizando recuento, suma, promedio, mínimo, máximo o desviación estándar. Además del campo de recuento, debe seleccionar un campo en el que basar los valores de resumen.

| ID | Condition | In Service |
|----|-----------|------------|
| 1  | Good      | TRUE       |
| 2  | Good      | TRUE       |
| 3  | Fair      | FALSE      |
| 4  | Poor      | FALSE      |
| 5  | Good      | FALSE      |
| 6  | Poor      | FALSE      |
| 7  | Good      | TRUE       |
| 8  | Fair      | TRUE       |
| 9  | Good      | FALSE      |
| 10 | Fair      | TRUE       |

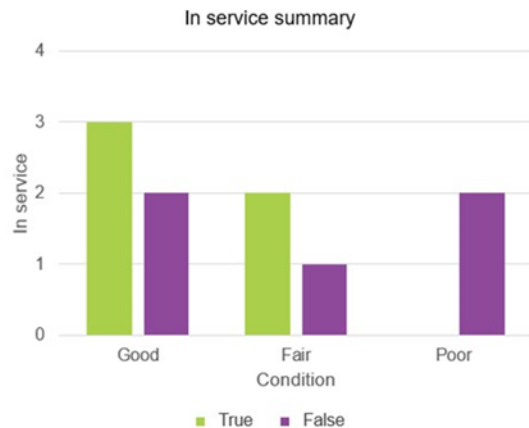


*El gráfico muestra datos agrupados según el campo Condición y resumidos por recuento.*



Al agrupar valores en categorías, puede utilizar un campo de división para dividir los datos en varias series.

| ID | Condition | In Service |
|----|-----------|------------|
| 1  | Good      | TRUE       |
| 2  | Good      | TRUE       |
| 3  | Fair      | FALSE      |
| 4  | Poor      | FALSE      |
| 5  | Good      | FALSE      |
| 6  | Poor      | FALSE      |
| 7  | Good      | TRUE       |
| 8  | Fair      | TRUE       |
| 9  | Good      | FALSE      |
| 10 | Fair      | TRUE       |

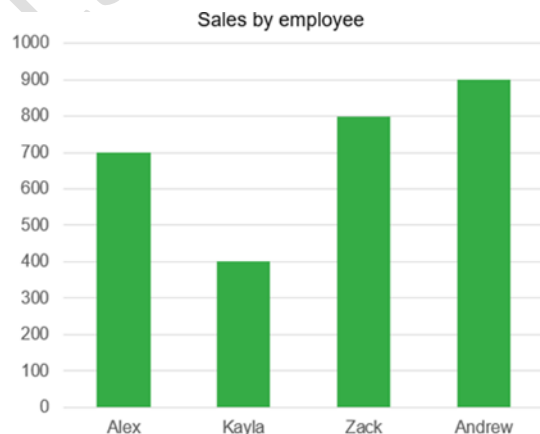


*El gráfico muestra datos de varias series de datos. Los datos se agrupan por el campo Condición y luego se dividen por el campo En servicio.*

## Entidades

La opción «Entidades» es la más sencilla y utiliza la entidad de la capa para crear una serie, lo que permite que el gráfico se dibuje más rápido. Un campo de atributo identifica la categoría o el nombre, y un segundo campo de atributo proporciona el valor que se mostrará en el gráfico.

| ID | Employee | Sales |
|----|----------|-------|
| 1  | Alex     | 700   |
| 2  | Kayla    | 400   |
| 3  | Zack     | 800   |
| 4  | Andrew   | 900   |

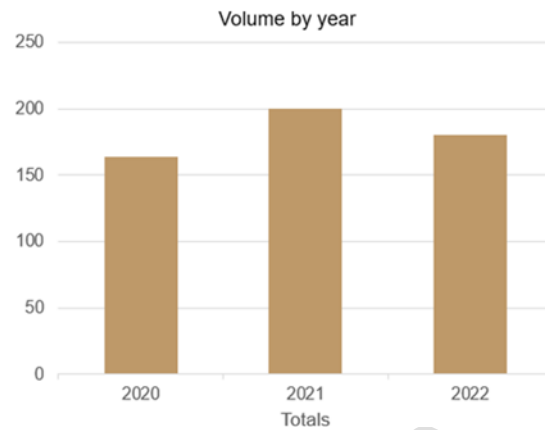


*Este gráfico utiliza el campo Empleado como categoría y el campo Ventas como valor.*

## Campos

La opción Campos utiliza uno o más campos de atributos numéricos para representar las categorías de la serie. A continuación, se puede calcular una estadística descriptiva para cada campo y así obtener el valor que se mostrará en el gráfico.

| ID     | Employee | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------|----------|------|------|------|
| 1      | Alex     | 45   | 57   | 51   |
| 2      | Kayla    | 51   | 48   | 50   |
| 3      | Zack     | 36   | 54   | 45   |
| 4      | Andrew   | 32   | 41   | 35   |
| Totals |          | 164  | 200  | 180  |



*Este gráfico muestra el campo del año para las categorías, y los valores son la estadística descriptiva de todas las filas.*

## Identificar los gráficos seriales utilizados en un panel de control

Un elemento que ArcGIS Dashboards puede usar para mostrar series de datos es el gráfico de series. Este gráfico permite visualizar una o más series de puntos de datos en un eje horizontal y un eje vertical. Si tiene más de una serie de datos, puede usar el gráfico de series para mostrarlas simultáneamente. Los puntos de datos se visualizan según el tipo de serie seleccionado en el elemento de gráfico de series. Consulte la documentación para obtener más información sobre las opciones de los gráficos de series.

### Instrucciones

- En una nueva pestaña del navegador web, vaya a [Gráfico de serie: ArcGIS Dashboards | Documentación](#).

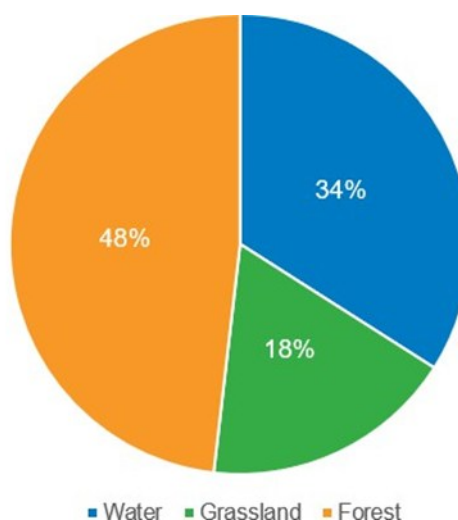
**Nota:** Si la versión de la documentación muestra ArcGIS Enterprise, haga clic en Otras versiones y seleccione ArcGIS Online.

- Revise las secciones Tipos de series y Gráficos de series múltiples.

## Visualización de series de datos mediante gráficos circulares.

Otro elemento que ArcGIS Dashboards puede usar para mostrar series de datos es el gráfico circular. Un gráfico circular es una gráfica dividida en secciones proporcionales según la cantidad total. Solo se representa una única serie de puntos de datos en un gráfico circular. Los valores visualizados en un gráfico circular se utilizan para mostrar relaciones de parte a todo. Los valores no se utilizan para comparar puntos de datos individuales como en los gráficos de series. También se recomienda limitar el número de puntos de datos en un gráfico circular a siete u ocho para simplificarlo.

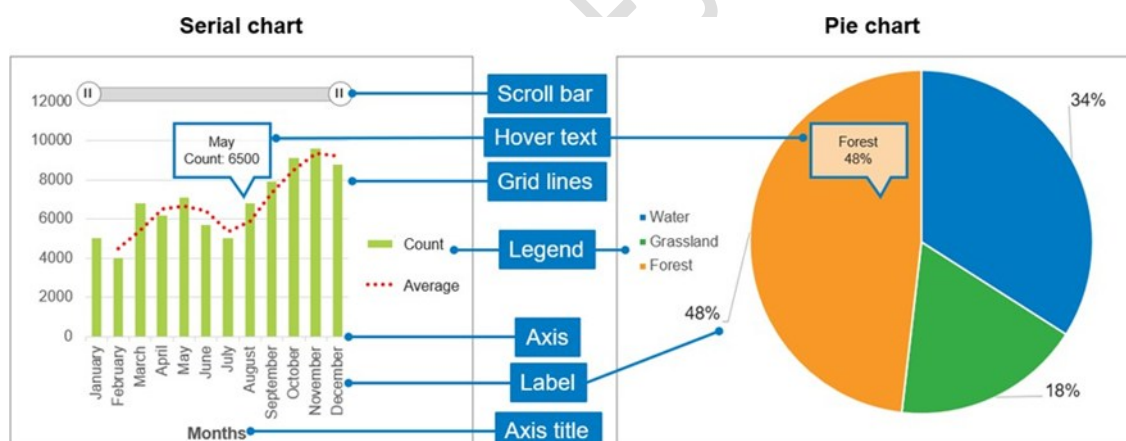
| Land cover | Acres |
|------------|-------|
| Water      | 65    |
| Grassland  | 34    |
| Forest     | 92    |



El gráfico circular muestra cada tipo de cobertura del suelo como una proporción del total de acres.

## Configurar un elemento de gráfico

Es fundamental comprender cómo configurar un gráfico para tu panel de control. Existen diferentes opciones según el tipo de gráfico que elijas. Al configurar tu gráfico, puedes añadir un nivel de detalle adicional para que tus usuarios comprendan mejor los datos.



Las posibles opciones de configuración para los elementos del panel de gráficos incluyen una barra de desplazamiento, texto emergente, líneas de cuadrícula, una leyenda, ejes, etiquetas y títulos de los ejes.

Al crear un gráfico de series múltiples con valores agrupados, puede especificar la opción "Dividir por campo" para definir las diferentes series. Si crea un gráfico de series múltiples basado en entidades, puede agregar manualmente las distintas series. De forma predeterminada, el gráfico de series múltiples que cree utilizará un gráfico agrupado; sin embargo, puede cambiar la forma en que se apilan las series.

Al crear un elemento de gráfico circular, puede configurar su visualización mostrando el gráfico completo o aumentando el radio interior para crear un gráfico de anillos. El gráfico circular puede configurarse para mostrar etiquetas o una leyenda para proporcionar más información a la audiencia. Puede configurar cada gráfico circular. Color, opacidad, contorno y etiqueta de la sección del gráfico. Si tiene porcentajes más pequeños, también puede agruparlos para simplificar el gráfico.

## Ejercicio 5: Agregar gráficos a un panel

El panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. utiliza listas y tablas para mostrar la cantidad de viviendas ocupadas por inquilinos y propietarios. Se requiere crear un gráfico circular que muestre la proporción de cada tipo de vivienda con respecto al total de viviendas ocupadas. También se necesita el valor medio de las viviendas y los alquileres en cada estado. Se crearán gráficos secuenciales para ofrecer una perspectiva financiera de cada estado.

En este ejercicio, realizarás las siguientes tareas:

- Agregue y configure un gráfico circular.
- Agregar y configurar gráficos seriales.
- Gráficos seriales de grupo.
- Modificar el diseño del panel de control.

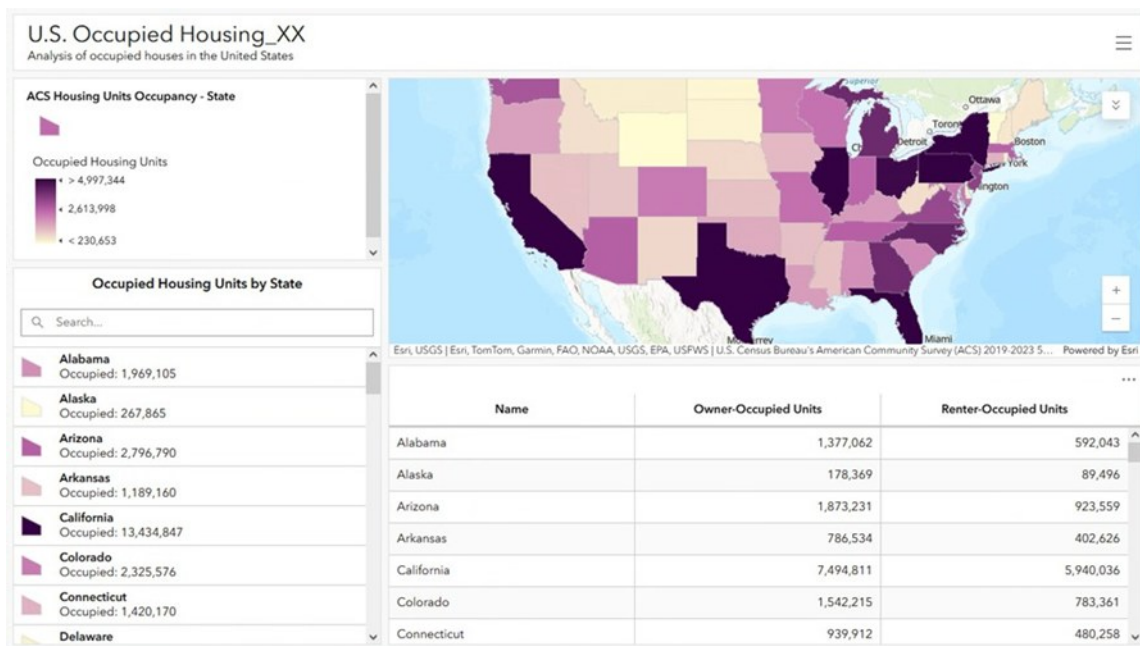
### Paso 1: Abra el panel de control existente.

Comenzarás volviendo al panel de control con el que trabajaste en los ejercicios anteriores.

- Vuelva a la pestaña del navegador web del panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU.

**Nota:** Si tu panel de control sigue abierto, puedes continuar con el siguiente paso. De lo contrario, sigue estas instrucciones para abrirlo.

- En un navegador web, vaya a [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com) e inicie sesión en su cuenta organizativa de ArcGIS Online, si es necesario.
- Haz clic en el contenido.
- A la derecha del panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. <sus iniciales>, haga clic en el botón Más opciones. y seleccione Editar panel de control.



El panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. se abre en modo de edición.

## Paso 2: Añadir un elemento de gráfico circular

El siguiente elemento que añadirás a tu panel de control es un gráfico circular para comparar tres tipos de viviendas ocupadas.

- En el panel Vista, en la pestaña Cuerpo, haga clic en Agregar elemento y elija Gráfico circular. Haga clic en Ocupación de unidades de vivienda ACS - Estado para seleccionarlo.
- En la ventana del gráfico circular, haga clic en la pestaña General. En Configuración, escriba Gráfico circular en Nombre.
- Junto a "Título superior", haga clic en "Editar".
- En el editor de texto, escriba Unidades de Vivienda.
- Centra el texto y, a continuación, haz clic en la flecha desplegable de estilo de encabezado y elige Encabezado 2.

Settings ^

Name

Pie Chart

Top caption Minimize

**B** *I* U A A *ℱ*
≡
:=
;=
≡
≡
@

📷
📅
Heading 2
AI
{ }

Source

Housing Units

➤ Haz clic en la pestaña Datos.

Para Categorías Desde, seleccione Campos. Agregue los siguientes campos en orden:

- Viviendas ocupadas por sus propietarios
- Viviendas ocupadas por inquilinos
- Viviendas vacías

**Sugerencia:** Junto al campo Categoría, haga clic en Agregar campo.

Has añadido tres campos al gráfico. Estos campos representarán todas las viviendas.

➤ Para Estadística, seleccione Suma.

**Data options**

Layer: ACS Housing Units Occupancy - State Change

Filter + Filter

Categories from

Grouped values Features **Fields**

Category field Add field ▼

- Owner-Occupied Housing Units ×
- Renter-Occupied Housing Units ×
- Vacant Housing Units ×

Statistic

Sum ▼

- Haz clic en la pestaña Zonas

**Nota:** Puedes elegir el color de cada categoría individualmente haciendo clic en la flecha hacia abajo de su muestra de color y seleccionando un color de la paleta o escribiendo el código hexadecimal (hex) del color.

- Para la primera categoría (B25003\_002E), haga clic en la flecha hacia abajo de la muestra de color.
- En el campo Hexadecimal (#), escriba ed5151 y haga clic en cualquier lugar fuera de la ventana del selector de color para volver a la ventana del gráfico circular.
- Actualiza los colores de la segunda y tercera categoría con los códigos hexadecimales de la siguiente tabla.

| Categoría          | Hexadecimal (#) |
|--------------------|-----------------|
| <b>B25003_003E</b> | 149ece          |
| <b>B25002_003E</b> | a7c636          |

| Category    | Color                                                                                                      | Label              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| B25003_002E |  <input type="checkbox"/> | Owner-Occupie...   |
| B25003_003E |  <input type="checkbox"/> | Renter-Occupie ... |
| B25002_003E |  <input type="checkbox"/> | Vacant Housing ... |

[Apply colors](#)

- Haz clic en la pestaña Gráfico.
- Para Radio interior (%), arrastre el control deslizante hasta 50 para crear un gráfico de anillos.

Las etiquetas del gráfico circular ocupan mucho espacio, lo que hace que el gráfico sea más pequeño que el área de los elementos. Desactive las etiquetas y active la leyenda para ampliar el gráfico.

- Expanda las etiquetas y desactive la opción Visibilidad.
- Expanda la leyenda y active la opción Visibilidad.

Labels

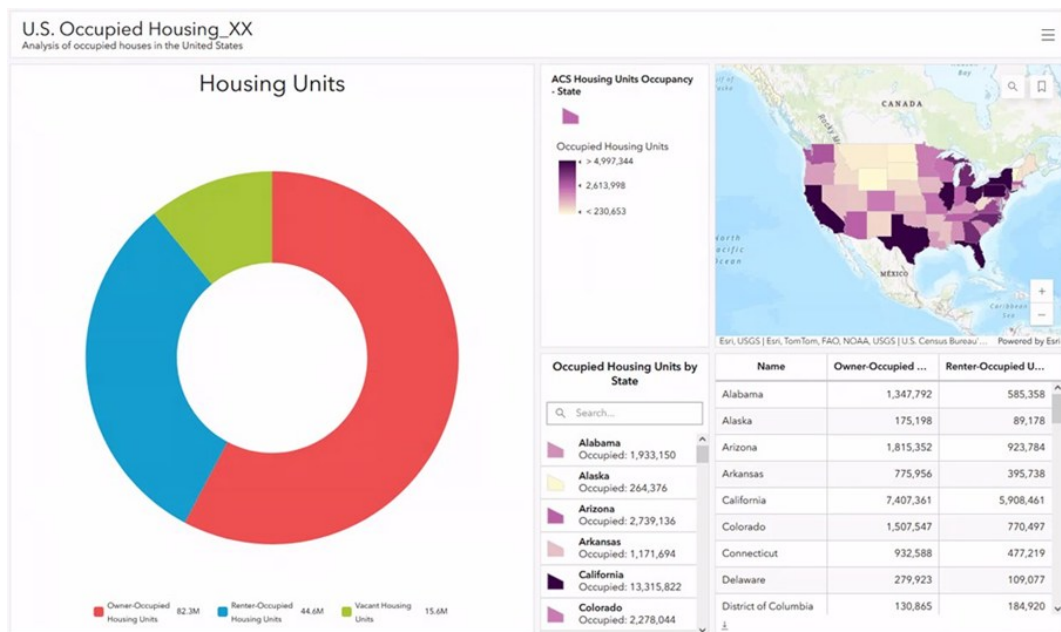
☐

Legend

☒

- Haz clic en Listo.





**Nota:** A lo largo de los ejercicios, el aspecto de su panel de control puede diferir ligeramente de las capturas de pantalla que aparecen en los materiales del curso.

- Guarda tu panel de control.

Ahora, su panel de control incluye un gráfico circular que muestra todas las viviendas.

### Paso 3: Añadir un gráfico de series

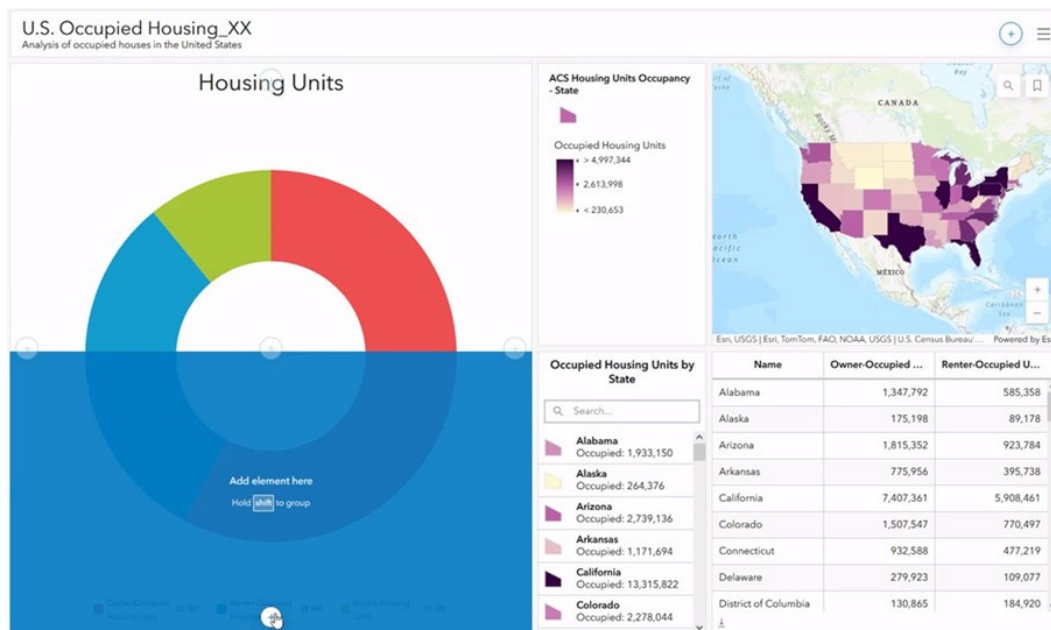
A continuación, agregará un gráfico serial a su panel para mostrar el alquiler medio por estado. Esta información proporcionará una perspectiva financiera que podrá compararse con el número de viviendas ocupadas por inquilinos.

En lugar de usar el botón Agregar elemento en el panel de vista, usará el botón Agregar elemento en la barra de acciones.

- En el lado izquierdo, en la barra de acciones, haga clic en el botón Agregar elemento.

Ahora puedes añadir un elemento a cualquier ubicación del diseño del panel de control.

- Coloque el cursor en la parte inferior del gráfico circular de Unidades de Vivienda hasta que aparezca la opción Agregar elemento aquí, como se muestra en el siguiente gráfico.



- Haz clic en la parte inferior del gráfico circular de Unidades de Vivienda y elige Gráfico serial.
- Haz clic en Ocupación de Unidades de Vivienda ACS - Estado para seleccionarlo.
- En la ventana Tabla de números de serie, haga clic en la pestaña General.
- En Nombre, escriba Tabla de números de serie del arrendatario.

Podrías añadir un título o leyenda al gráfico de series; sin embargo, tendrás que apilar los dos gráficos de series y usar pestañas para identificarlos.

- Haz clic en la pestaña Datos.
- Para Categorías Desde, seleccione Entidades. Para el campo Categoría, seleccione Nombre.
- Junto a Series, haga clic en Agregar serie y elija Alquiler contractual medio (Alquiler contractual para unidades de vivienda ocupadas por inquilinos que pagan alquiler en efectivo).
- Junto a Ordenar por, haga clic en Agregar campo y elija Alquiler contractual medio (Alquiler contractual para unidades de vivienda ocupadas por inquilinos que pagan alquiler en efectivo).

Categories from

Grouped values Features Fields

Category field

Name

Parse dates

Series

Add series

Median Contract Rent (Contract Rent for Renter-Occupied Housing Units Paying Cash Rent)

Sort by

Add field

Median Contract Rent (Contract Rent for Renter-Occupied Housing Units Paying Cash Rent)

- Configure la opción "Ordenar por" para que ordene en orden descendente.

Sort by

Add field

Median Contract Rent (Contract Rent for Renter-Occupied Housing Units Paying Cash Rent)

Sort ascending

Sort descending

Maximum categories

- Si es necesario, a la derecha, en la vista previa del gráfico, haga clic en el botón Alejar.

Añadiste el campo "Alquiler medio del contrato" al gráfico y lo ordenaste de mayor a menor renta.

- Haz clic en la pestaña Eje de categorías.
- Habilite la opción Zoom y desplazamiento.

**Category axis**

**Settings** ^

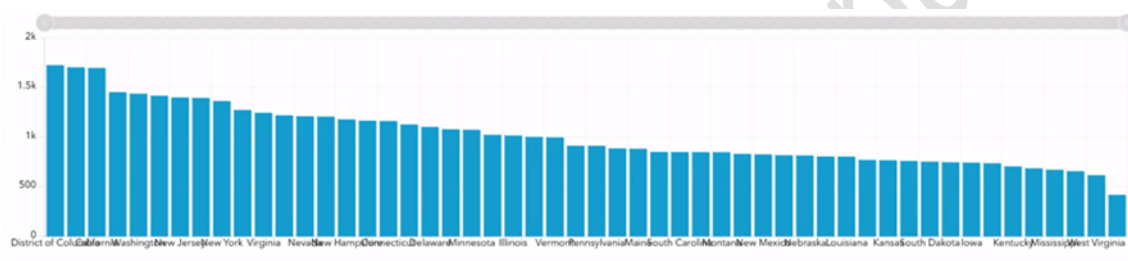
Title

Title size (px)

Default ^

Zoom and scroll ☒

La barra de desplazamiento permite al usuario cambiar el número de categorías que se muestran en el gráfico.



En la vista previa del gráfico, observará que las etiquetas en la parte inferior se superponen. Deberá girar las etiquetas para una mejor visualización del texto.

- Expanda la sección Etiquetas y, a continuación, en Posicionamiento, seleccione Rotado.

**Labels** ^

Visibility ☒

Size (px)

Default ^

Placement

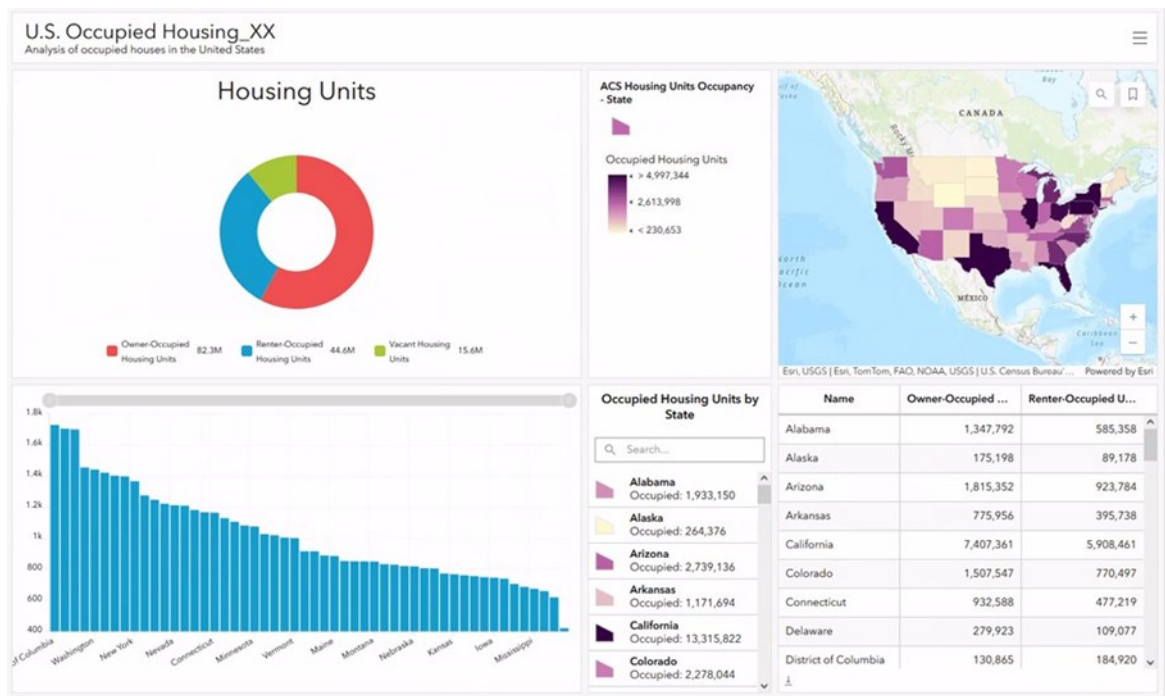
Rotated v

Labels rotation angle

-90 -30 90

Las etiquetas se pueden girar a cualquier ángulo, pero se mantendrá la posición predeterminada de -30 grados.

- Haz clic en Listo.



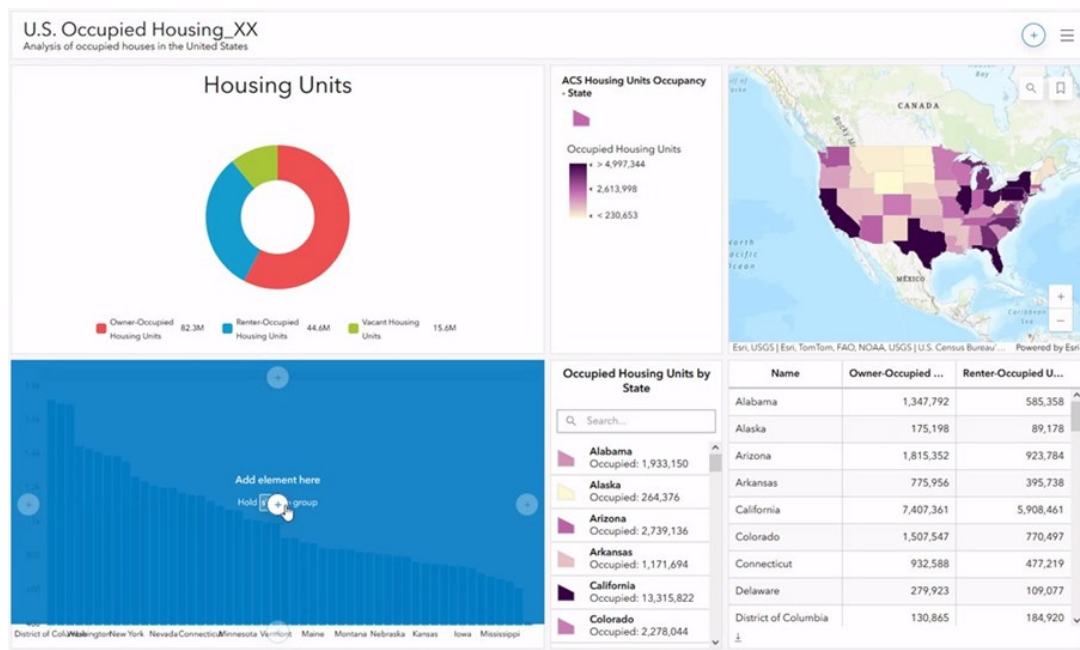
➤ Guarda tu panel de control.

Ahora, su panel de control incluye un gráfico secuencial que muestra el alquiler medio de los contratos.

#### Paso 4: Añadir otro gráfico de series

A continuación, añadirás un gráfico de series temporales a tu panel de control para mostrar el valor medio de las viviendas ocupadas por sus propietarios en cada estado. Esta información proporcionará una perspectiva financiera que podrá compararse con el número de viviendas ocupadas por inquilinos.

- En la barra de acciones, haga clic en el botón Agregar elemento.
- Señale la tabla de series actual.



- Haga clic en la ubicación central y seleccione Gráfico serial.
- Haga clic en Ocupación de unidades de vivienda ACS - Estado para seleccionarlo.
- En la ventana Gráfico serial, haga clic en la pestaña General.
- En Nombre, escriba Gráfico de números de serie del propietario.
- Haga clic en la pestaña Datos.
- Para Categorías Desde, seleccione Entidades. Para el campo Categoría, seleccione Nombre.
- Junto a Series, haga clic en Agregar serie y elija Valor medio de la vivienda (para viviendas ocupadas por sus propietarios).
- Junto a Ordenar por, haga clic en Agregar campo y elija Valor medio de la vivienda (para viviendas ocupadas por sus propietarios).
- Configure la opción "Ordenar por" para que ordene en orden descendente.

Categories from

Grouped values Features Fields

Category field

Name

Parse dates

Series

Add series

Median Home Value (for Owner-Occupied Housing Units)

Sort by

Add field

Median Home Value (for Owner-Occupied Housing Units)

Añadiste el campo "Valor medio de la vivienda" al gráfico y lo ordenaste de mayor a menor valor.

- Haz clic en la pestaña Eje de categorías.
- Habilite la opción Zoom y desplazamiento.
- Expanda la sección Etiquetas y, a continuación, en Ubicación, seleccione Rotado.
- Haga clic en la pestaña Series.
- Para seleccionar el color, haga clic en la flecha hacia abajo de la muestra de color.
- En la ventana de color, en Hexadecimal (#), escriba 10c224. Haga clic en Listo.

El nuevo gráfico serial no es visible porque está apilado debajo del gráfico de renta contractual media.

- Guarda tu panel de control.

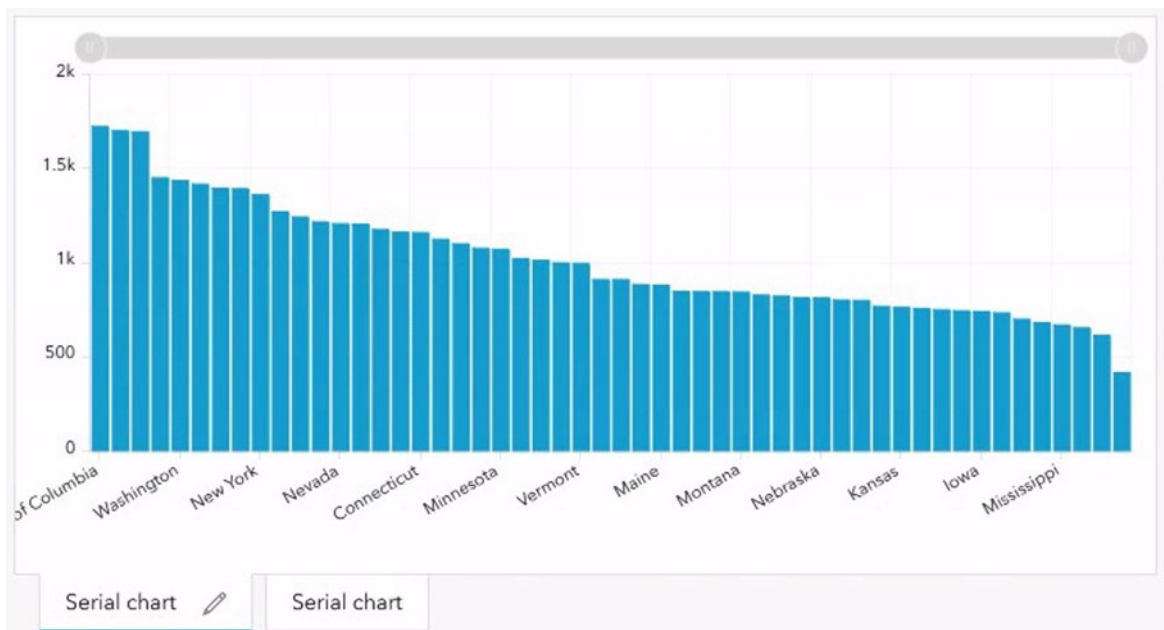
Ahora, su panel de control incluye un gráfico secuencial que muestra el valor medio de las viviendas.

## Paso 5: Nombra las pestañas del grupo

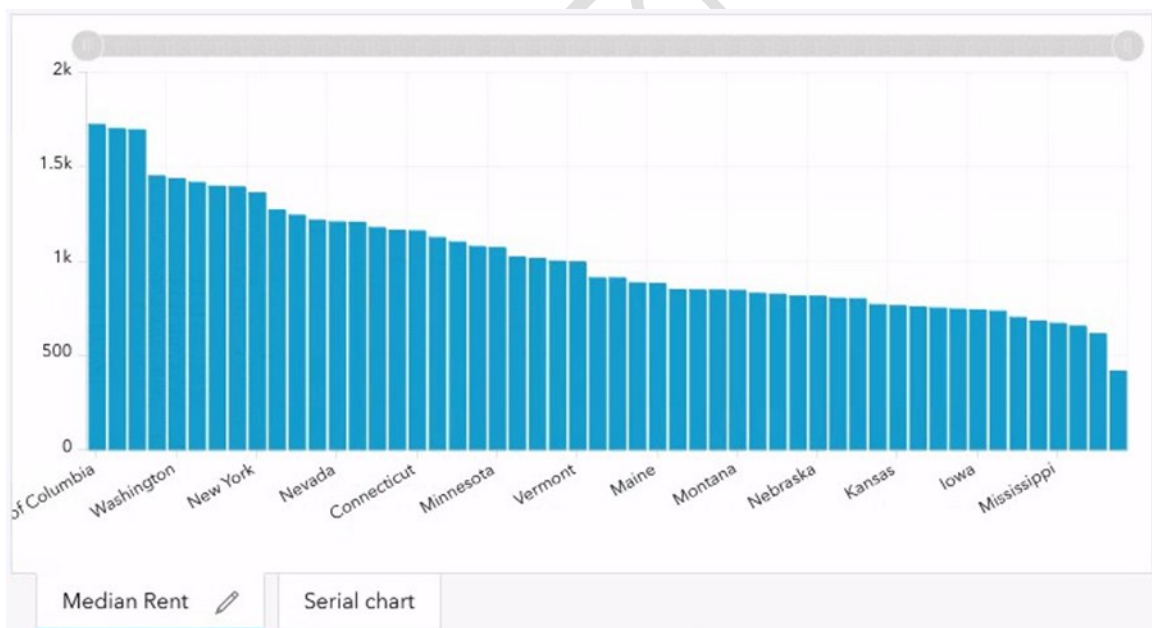
Al agregar los gráficos de series, no les asignó títulos. Deberá modificar las pestañas apiladas para titular los gráficos.

- Cerca de la parte inferior de su panel de control, localice las dos pestañas de Gráfico de series.



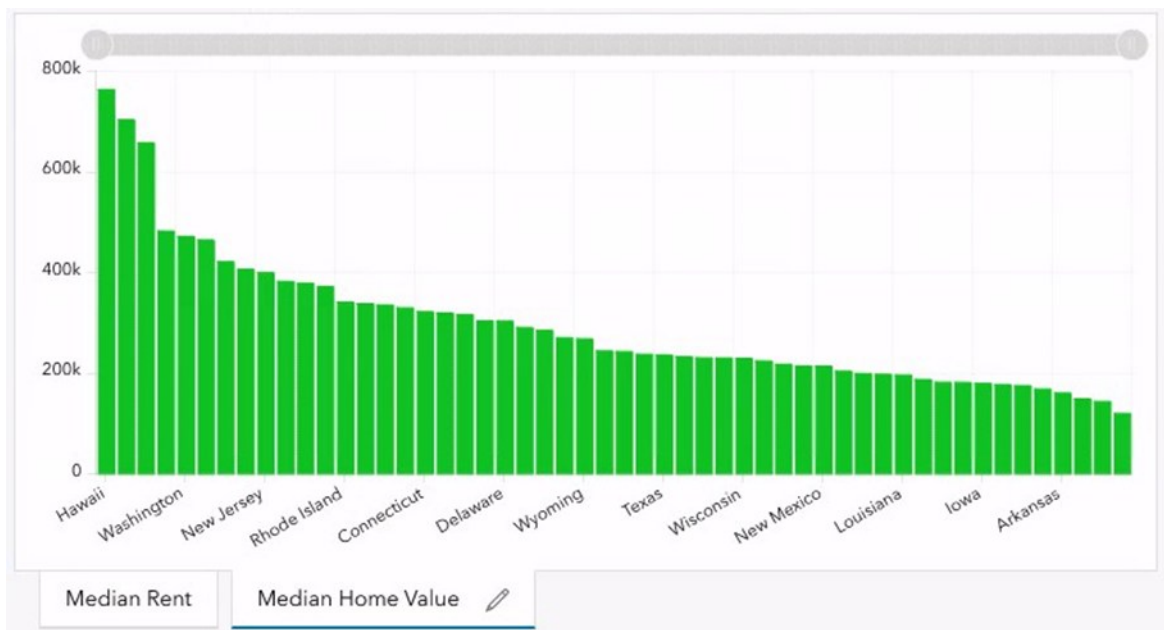


- En la primera pestaña de Gráfico de series, haga clic en el botón Editar.
- En el cuadro de texto, escriba Alquiler medio y pulse Intro.



- Seleccione la pestaña Gráfico de series y, a continuación, haga clic en el botón Editar.
- En el cuadro de texto, escriba Valor medio de la vivienda y pulse Intro.



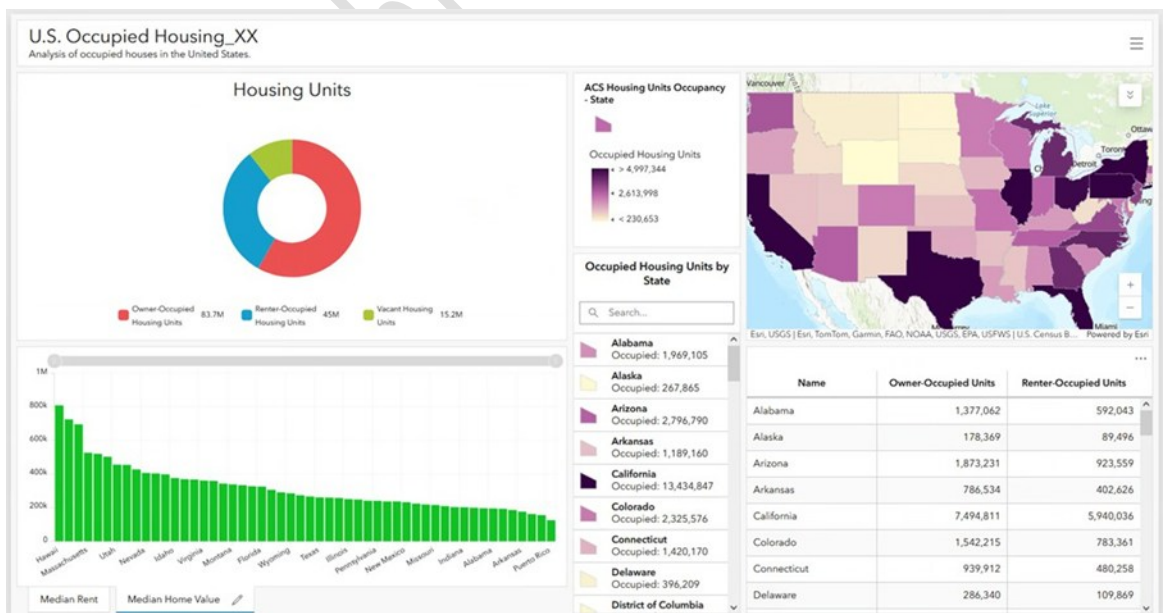


➤ Guarda tu panel de control.

Las pestañas de los gráficos ahora tienen una etiqueta que indica el título de cada gráfico serial.

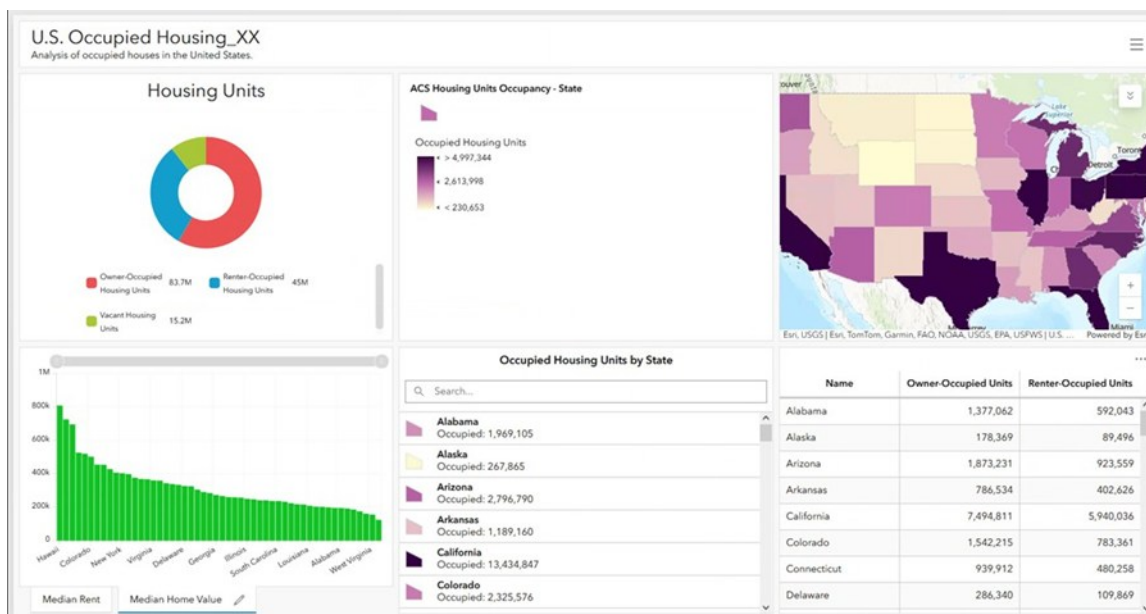
## Paso 6: Cambiar el tamaño de los elementos del panel de control

Una vez añadidos los gráficos de series al panel de control, deberá evaluar todos los elementos para asegurarse de que tengan el tamaño adecuado y, a continuación, redimensionarlos según sea necesario.



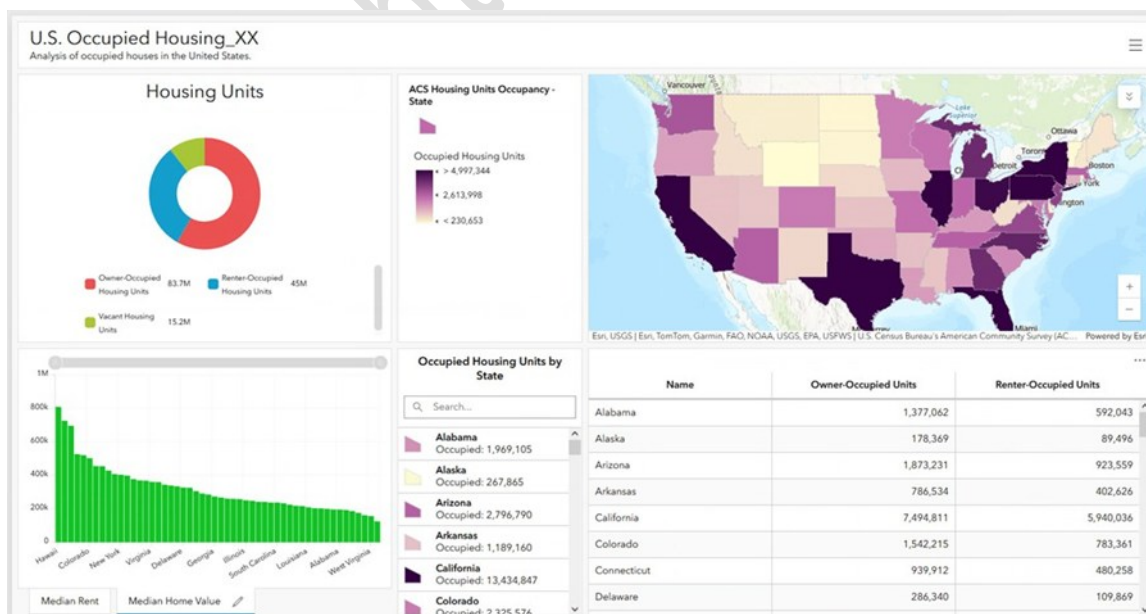
El mapa debe ser el elemento principal del panel de control, por lo que deberá ajustar el tamaño de los elementos.

- En el panel Vista, en la pestaña Cuerpo, coloque el cursor sobre Fila y, a continuación, haga clic en el botón Distribuir ancho uniformemente.



El botón «Distribuir ancho uniformemente» distribuye los elementos de las filas de manera uniforme para que todos tengan el mismo ancho. Si bien este diseño se ve mejor, no le da al elemento del mapa el espacio que necesita.

- Señala el separador entre la leyenda del mapa y los elementos del mapa.
- Arrastra el divisor vertical hacia la izquierda hasta que el valor sea aproximadamente del 50%.



- Guarda tu panel de control.

Has conseguido redimensionar los elementos para que el mapa sea el elemento principal del panel de control.

## Paso 7: Examine los datos utilizando gráficos de panel de control.

Ahora utilizará los nuevos gráficos para verificar que proporcionan la información necesaria.

- Cierre el panel de vista.
- En la pestaña Valor medio de la vivienda, cerca de la parte superior del gráfico, arrastre el tirador derecho de la barra de desplazamiento hacia la izquierda hasta que solo se vean cinco estados.



- Señala la barra de California en el gráfico.
- Haz clic en el botón Alejar para restablecer las categorías visibles.
- Deja tu panel de control abierto.

En este ejercicio, agregaste y configuraste un gráfico circular y dos gráficos de series. Luego, identificaste la necesidad de modificar el diseño del panel de control e hiciste cambios para que el mapa siguiera siendo el elemento principal. Finalmente, confirmaste que el gráfico de series funcionaba correctamente y permitía acceder a la información.

## 6. Filtrado de datos del panel de control

Al crear un panel de control, es posible que proporcione más información de la necesaria para transmitir su mensaje a la audiencia. Los filtros permiten crear vistas específicas de sus datos dentro de los elementos basados en datos. También puede usar otros elementos para mostrar sus datos, como los indicadores y medidores. El indicador le permite mostrar atributos numéricos de las entidades u otros valores estadísticos, mientras que el medidor le permite mostrar un único valor métrico en un contexto definido por valores mínimos y máximos. En esta unidad, aprenderá a crear filtros y a usar los indicadores y medidores en su panel de control.

### Filtrado de datos del panel de control

Los filtros permiten limitar las entidades de una capa de origen especificando una o más condiciones. Al usar filtros, puede crear una vista enfocada de sus datos para el usuario del panel. El elemento del panel solo muestra las entidades que cumplen las condiciones especificadas. Puede crear filtros en la configuración de datos de un elemento o al agregar interactividad a su panel.

| Crash data              |          |        |   | Crash data              |          |
|-------------------------|----------|--------|---|-------------------------|----------|
| Location                | Severity | Filter | → | Location                | Severity |
| 300 Block Redrock Lane  | Minor    |        |   | 100 Block Creek Drive   | Major    |
| 100 Block Creek Drive   | Major    |        |   | 1200 Block Sardis Court | Major    |
| 4300 Block S. Elm Road  | Minor    |        |   |                         |          |
| 800 Block Ridge Road    | Minor    |        |   |                         |          |
| 1200 Block Sardis Court | Major    |        |   |                         |          |
| 3400 Block S. Elm Road  | Minor    |        |   |                         |          |

condition = Severity Equals Major

*En este ejemplo, se ha aplicado un filtro a los datos de accidentes para mostrar solo los accidentes de mayor gravedad.*

En el panel de control, se respetan las condiciones de filtrado aplicadas a un mapa web o a la capa operativa de un elemento. Un filtro creado dentro de un elemento se aplicará además de las condiciones de filtrado de capa predefinidas. Los datos descargados de un elemento respetarán todos los filtros.

### Aplicar filtros de datos al panel de control

Puedes aplicar varios filtros a las capas de origen de datos para limitar la información que se muestra en los elementos controlados por datos. Los filtros te permiten centrarte en resultados específicos según el propósito de tu panel. Puedes usar una o más condiciones de búsqueda para limitar las entidades de la capa de origen. Los filtros se pueden aplicar durante la configuración del panel o en tiempo de ejecución al configurar la interactividad.

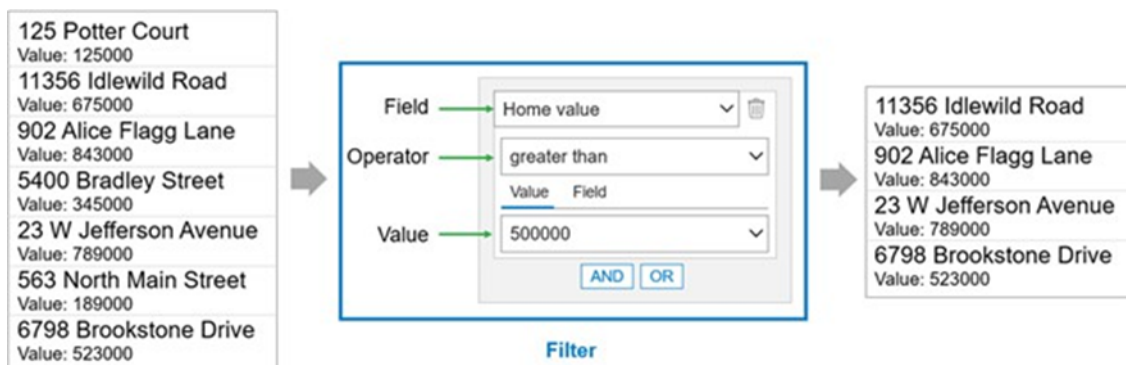
Una condición de filtro se compone de un nombre de campo, un operador y uno o varios valores. Al crear un filtro en un elemento, se especifica cada parte de la condición en la configuración de datos.

condition = <field name> <operator> <a value or values>

condition = Home value greater than 5000000

*Un ejemplo de condición utiliza Valor de la vivienda como nombre de campo, Mayor que como operador y 5000000 como valor.*

Al configurar un filtro en un elemento del panel de control, cada condición constituye una entrada individual para la sección de filtros. Los operadores disponibles dependen del tipo de campo que se seleccione como entrada.



*Puede crear una condición para un elemento del panel de control especificando un campo, un operador y un valor.*

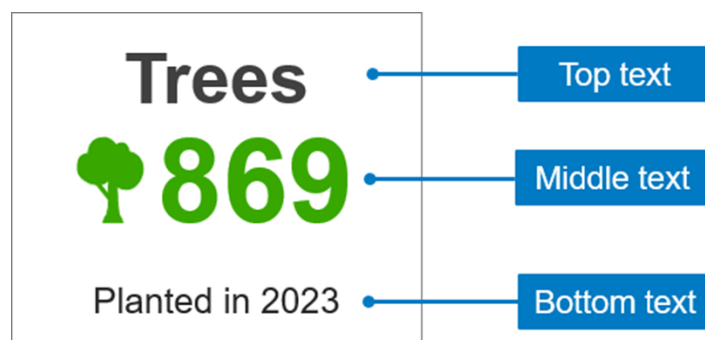
## Utilizando elementos indicadores

Un indicador muestra valores numéricos como una tarjeta en tu panel de control. Puedes añadir indicadores para mostrar atributos numéricos de las funciones o una estadística resumida. El valor mostrado se puede comparar con un valor de referencia seleccionado. Al establecer un valor de referencia, puedes configurar el formato condicional. Los indicadores también se pueden configurar de otras maneras, como añadiendo iconos o utilizando formato avanzado.



*Estos ejemplos muestran cómo los indicadores pueden presentar diversa información utilizando diferentes formatos.*

Un indicador contiene campos de texto que se pueden usar para mostrar información. Los tres campos son superior, central e inferior. Cada campo se puede configurar para mostrar un valor formateado.



*Un indicador tiene tres campos de texto que se pueden configurar.*

## Explorar opciones de elementos indicadores

Has aprendido a filtrar datos en paneles especificando condiciones. Un elemento que puedes configurar con filtros es el indicador. Un indicador es una tarjeta que muestra atributos numéricos de las entidades o valores estadísticos calculados.

En esta actividad, explorará un panel de control centrado en la población de edad avanzada en el estado de Georgia. Se han añadido dos indicadores al panel; sin embargo, el indicador de Residentes Mayores de Georgia (65+) muestra actualmente el total de todo Estados Unidos. Aplicará un filtro al indicador para que muestre únicamente los condados de Georgia. Además de añadir el filtro, explorará las opciones de configuración del indicador y responderá preguntas sobre el mismo.

### Instrucciones

- En una nueva pestaña del navegador web, vaya a <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/new#id=8d2ae3e0b1304407bb2b6b5a401027f1>.
- Agregue sus iniciales al final del título del panel y, a continuación, haga clic en Crear panel. Abra la ventana de configuración del indicador para el indicador Residentes de la tercera edad de Georgia.

**Sugerencia:** Apunte a la esquina superior izquierda del elemento indicador y, a continuación, haga clic en el botón Configurar.

- Junto a Filtro, haga clic en + Filtro y luego cree la siguiente expresión: Nombre del estado Igual a Georgia.
- Explore las pestañas Datos, Indicador y General en la ventana de configuración del indicador.

Haz clic en «Listo» para cerrar la ventana de configuración del indicador. En la lista de los 10 condados con mayor población (mayores de 65 años), haz clic en un condado y observa cómo se actualiza el indicador de población de edad avanzada para cada uno. Tras observar la actualización del indicador, guarda el panel de control y cierra la pestaña del navegador.



## Utilizando elementos de medición

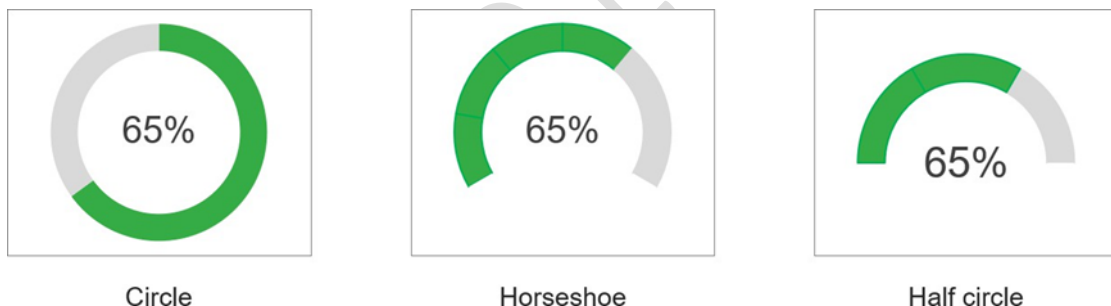
Aplicar filtros a los elementos crea un panel de control más específico. También puede enfocar la información utilizando el elemento de indicador. Los indicadores del panel de control pueden mostrar un único valor métrico en un contexto donde se definen valores mínimos y máximos. Los indicadores muestran el estado actual de un valor en lugar de un valor o tendencia anterior. Al configurar un indicador, se pueden mostrar valores fijos o dinámicos, que pueden provenir de un campo numérico de una entidad o de una estadística de resumen. El indicador también puede aplicar un filtro para restringir los datos mostrados.

Puedes elegir entre dos estilos de indicadores: de progreso y de medidor. Estos estilos se pueden seleccionar al configurar el elemento del indicador. Cada tipo de indicador ofrece diferentes opciones de configuración.

### Indicadores de progreso

El indicador de progreso se utiliza para mostrar un valor cuantitativo dentro de un rango de valores mínimos y máximos. El valor puede mostrarse como un número entero o como un porcentaje. También puede mostrarse mediante una banda de color con el valor en el centro.

Puedes seleccionar una de las tres formas para el indicador de progreso: círculo, herradura o semicírculo.



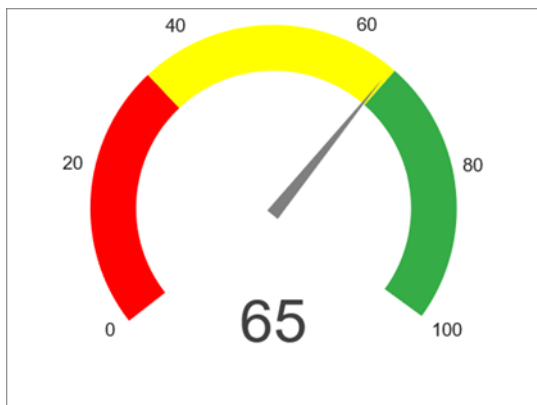
*Los indicadores de progreso muestran un valor del 65%, donde el color verde representa dicho valor.*

Otra opción que ofrece el indicador de progreso es la posibilidad de definir un umbral. Definir un umbral es similar a establecer una condición. El color del indicador se actualizará según el valor dentro del umbral.

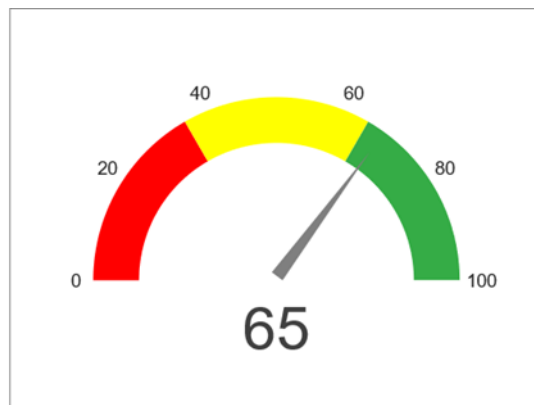
### Medidores

El indicador de nivel se utiliza para mostrar la cantidad, el nivel o el contenido de algo. Este indicador emplea una aguja para señalar el valor actual en un contexto cuantitativo definido por valores mínimos y máximos. El valor se muestra debajo de la aguja, en el centro del indicador.

Para el indicador del medidor, puede seleccionar una de dos formas: herradura o semicírculo.



Horseshoe



Half circle

*Los indicadores del medidor muestran un valor de 65 en un rango de 0 a 100 y la aguja apunta a 65.*

El indicador también permite configurar el formato de los valores, las etiquetas, el eje y la aguja. Se pueden establecer guías que actúan como rangos para indicar estados, como bajo, medio y alto. Si los formatos predeterminados específicos de la configuración regional no funcionan con el indicador, se pueden modificar especificando diferentes patrones numéricos, como el número máximo de decimales o la forma de agrupar los dígitos.



## Ejercicio 6: Elementos del panel de filtrado

Los gráficos que agregaste a tu panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. ofrecen una representación gráfica de tus datos. Quieres agregar un indicador para mostrar más datos a tu audiencia. Agregarás un indicador para mostrar el porcentaje de viviendas ocupadas por sus propietarios y un indicador que muestre el número de viviendas vacías en cada estado y territorio.

En este ejercicio, realizarás las siguientes tareas:

- Agregue un elemento de indicador.
- Agregue un elemento indicador.
- Agregue un filtro al elemento indicador.

### Paso 1: Abra el panel de control existente.

Comenzarás volviendo al panel de control con el que trabajaste en los ejercicios anteriores.

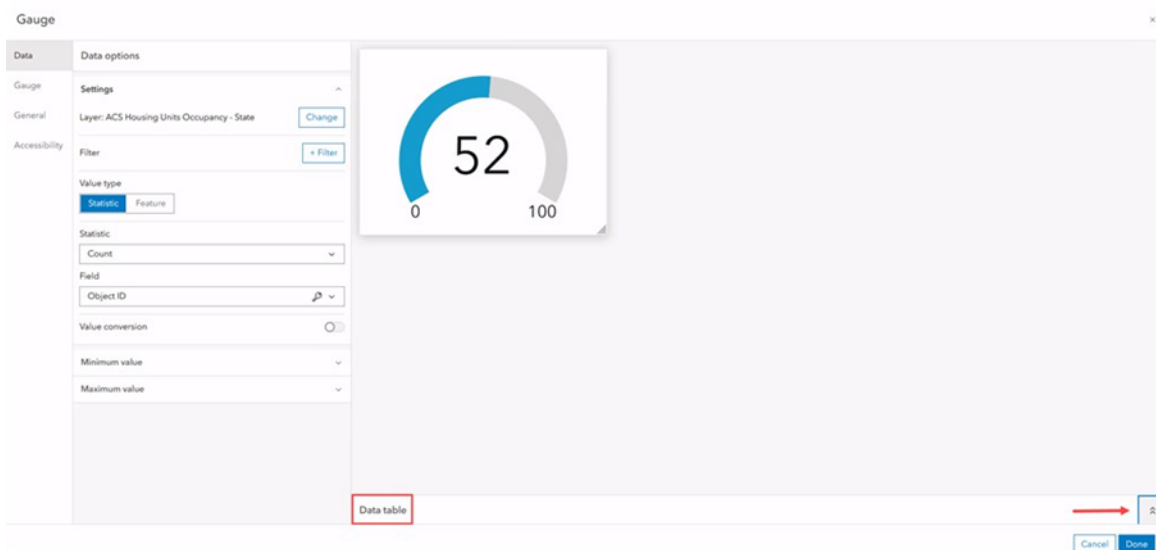
**Nota:** Si tu panel de control sigue abierto, puedes continuar con el siguiente paso. De lo contrario, sigue estas instrucciones para abrirlo.

- En un navegador web, vaya a [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com) e inicie sesión en su cuenta organizativa de ArcGIS Online, si es necesario.
- Haz clic en el contenido.
- A la derecha del panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. <sus iniciales>, haga clic en el botón Más opciones. y seleccione Editar panel de control.
- El panel de control de Viviendas Ocupadas en EE. UU. se abre en modo de edición.

### Paso 2: Añadir un elemento de calibre

Ahora añadirás un indicador a tu panel de control para mostrar el porcentaje de viviendas ocupadas por sus propietarios.

- En el panel Vista, en la pestaña Cuerpo, haga clic en Agregar elemento y seleccione Calibre.
- En la ventana Seleccionar una capa, haga clic en Ocupación de unidades de vivienda ACS - Estado para seleccionarla.
- En la pestaña Datos, debajo de la vista previa del indicador, haga clic en la flecha doble para expandir la tabla de datos, como se indica en el siguiente gráfico.



- En la tabla de datos, desplácese hacia la derecha hasta que vea el campo Tasa general de propiedad de vivienda: Porcentaje de unidades de vivienda ocupadas que son ocupadas por sus propietarios, como se indica en el siguiente gráfico.

**Data table**

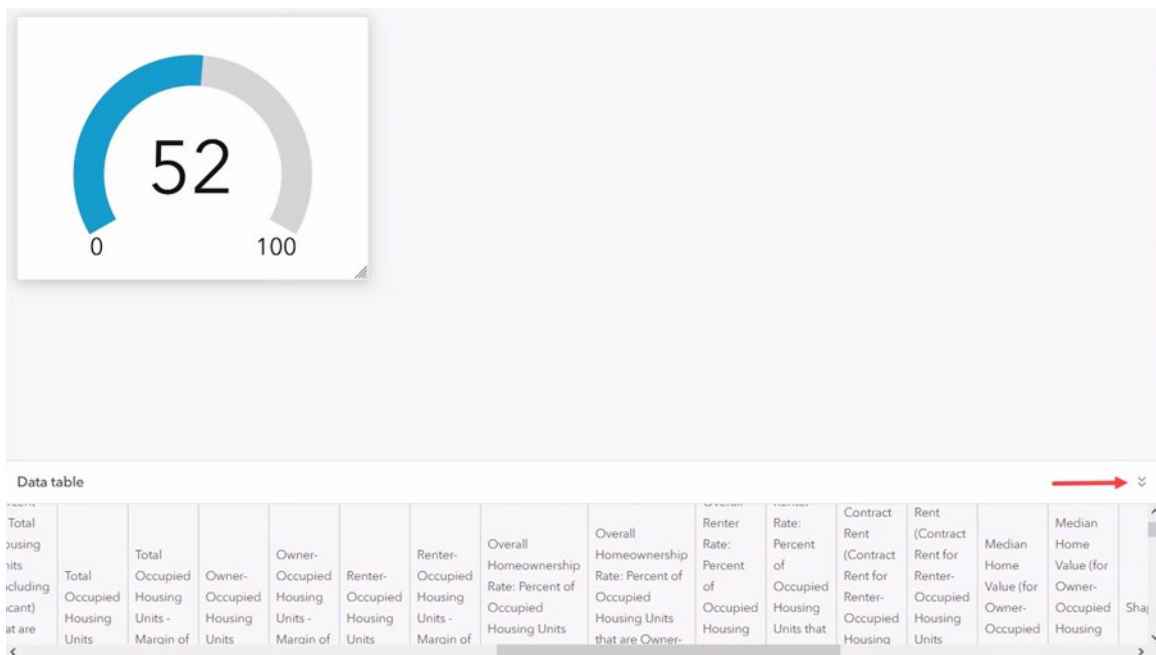
|                                  |                                         |                                                                 |                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                             |                                                                                                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| er-<br>pied<br>ing<br>-<br>in of | Renter-<br>Occupied<br>Housing<br>Units | Renter-<br>Occupied<br>Housing<br>Units -<br>Margin of<br>Error | Overall<br>Homeownership<br>Rate: Percent of<br>Occupied<br>Housing Units<br>that are Owner-<br>Occupied | Overall<br>Homeownership<br>Rate: Percent of<br>Occupied<br>Housing Units<br>that are Owner-<br>Occupied -<br>Margin of Error | Overall<br>Renter<br>Rate:<br>Percent<br>of<br>Occupied<br>Housing<br>Units that<br>are Renter- | Overall<br>Renter<br>Rate:<br>Percent<br>of<br>Occupied<br>Housing<br>Units that<br>are Renter-<br>Occupied | Median<br>Contract<br>Rent<br>(Contract<br>Rent for<br>Renter-<br>Occupied<br>Housing<br>Units<br>Paying<br>Cash |
|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Showing 52 features

Si examinaras los valores de este campo, encontrarías que el mínimo es 41,1 y el máximo es 74,3.

**Nota:** El equipo de datos demográficos de Esri gestiona y actualiza periódicamente los datos utilizados en este ejercicio. Los valores de su tabla de datos pueden variar.

- Vuelva a hacer clic en la flecha doble, como se indica en el siguiente gráfico, para contraer la tabla de datos.



- En Opciones de datos, para Tipo de valor, seleccione Entidad.
- Para el campo Valor, haga clic en Seleccionar un campo y, a continuación, en el campo Opciones de búsqueda, escriba Tasa general de propiedad de vivienda.
- De las opciones filtradas, elija el primer valor.

#### Value type

Statistic

Feature

#### Value field

Overall Homeownership Rate: Percent of Occupied Ho... ▾

Overall Homeownership Rate

Overall Homeownership Rate: Percent of Occupied Housing Units that are Owner-Occupied {B25003\_calc\_pctOwnE}

123

Overall Homeownership Rate: Percent of Occupied Housing Units that are Owner-Occupied - Margin of Error {B25003\_calc\_pctOwnM}

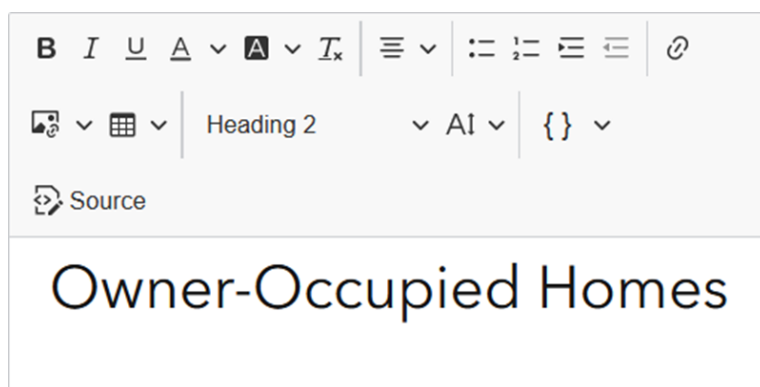
123

- Actualice el valor de "Entidades máximas mostradas" a 52 para que se muestren todas las entidades de los estados y territorios.
- Haz clic en la pestaña General.
- En Configuración, escriba Calibre en Nombre.

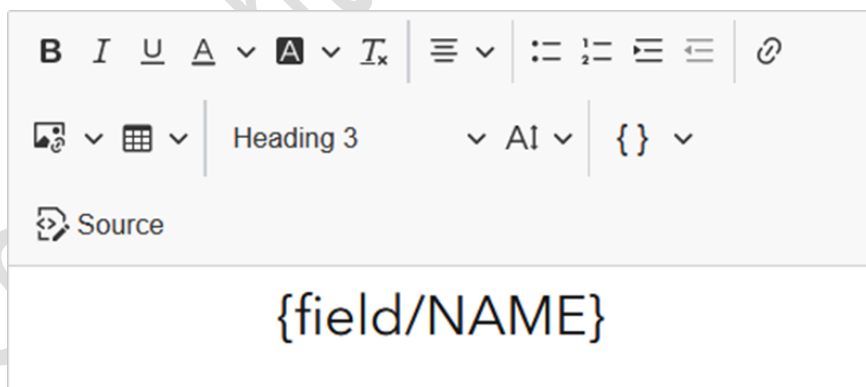
- En Título superior, haga clic en Editar.

Se abre un editor de texto.

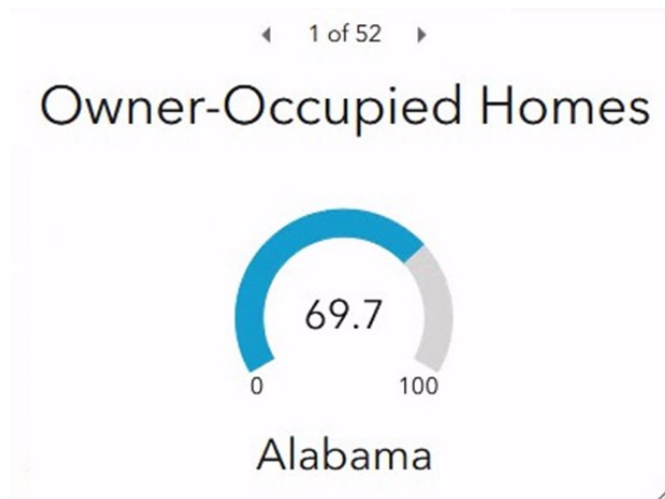
- En el editor de texto, escriba Viviendas ocupadas por sus propietarios.
- Seleccione el texto y haga clic en el botón Alineación de texto. y seleccione Alinear al centro
- Haz clic en la flecha desplegable de estilo de encabezado y elige Encabezado 2.



- Desplácese hacia abajo hasta "Título inferior" y, a continuación, haga clic en "Editar".
- Haz clic en el botón Insertar y seleccione Nombre {campo/NOMBRE}.
- Centra el texto y aplica el estilo de encabezado Encabezado 3.
- A la derecha, observe la vista previa del indicador.



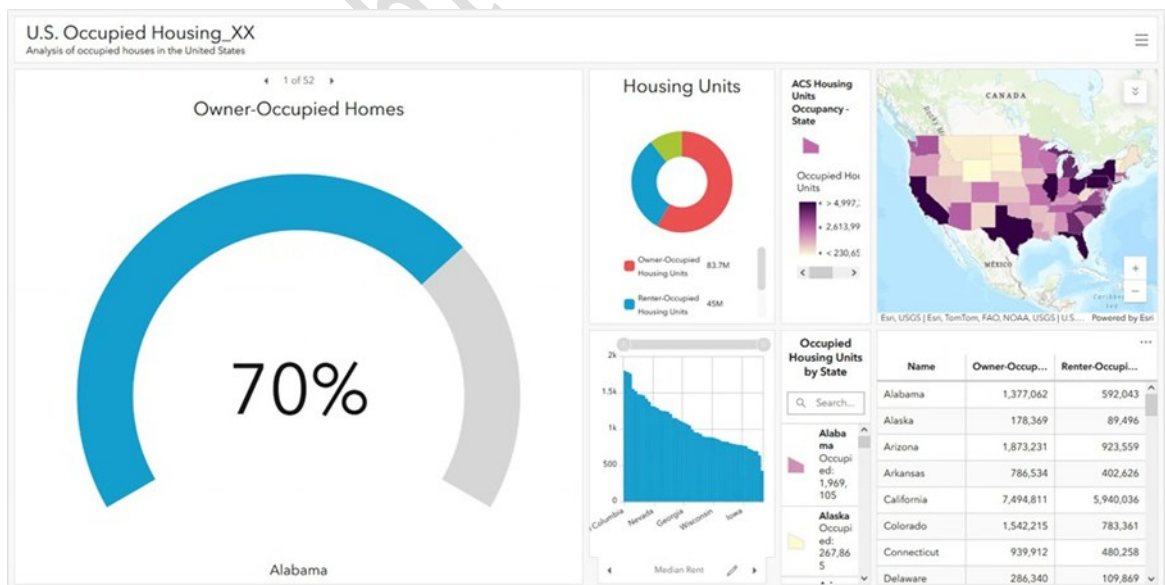
El valor que usted ve puede variar con respecto al que se muestra, debido a la naturaleza dinámica del conjunto de datos.



- Haz clic en la pestaña Calibre.
- Expanda la opción Valor y, a continuación, active la opción Como porcentaje.
- A la derecha, en la vista previa del indicador, utilice las flechas, como se indica en el siguiente gráfico, para desplazarse por las funciones y ver cómo cambian los valores del indicador para cada una de ellas.



- Haz clic en Listo.



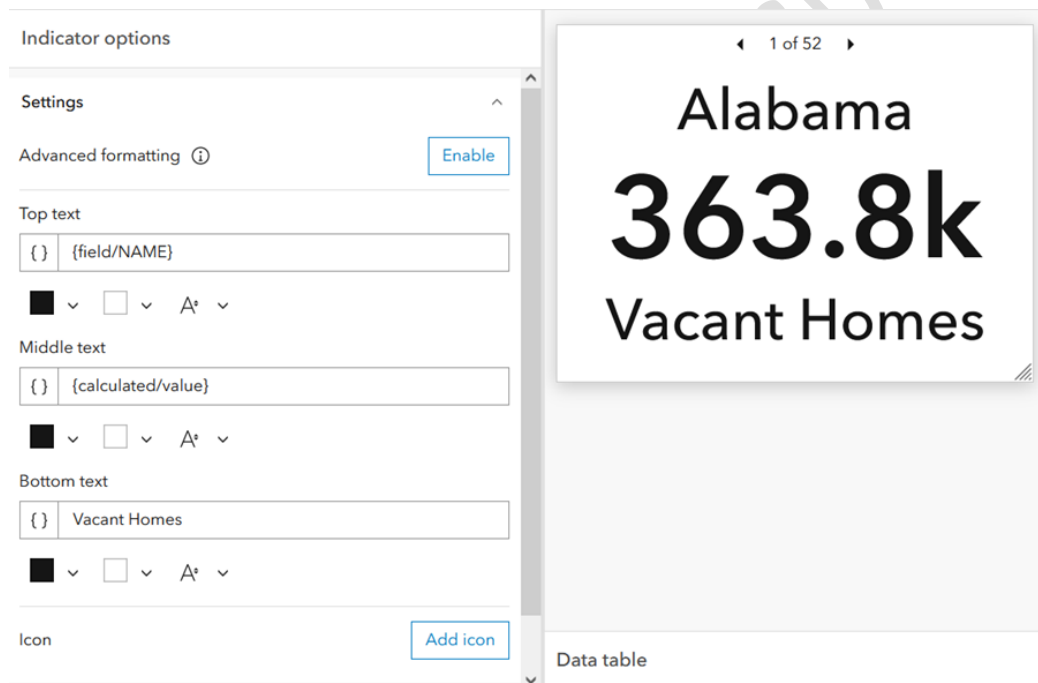
- Guarda tu panel de control.

El calibre de Viviendas Ocupadas por sus Propietarios se ha configurado para mostrar un título superior y un título inferior. Utiliza un campo para los valores mostrados como porcentaje.

### Paso 3: Añadir un elemento indicador

Deberás añadir un elemento indicador para mostrar el número de viviendas vacías.

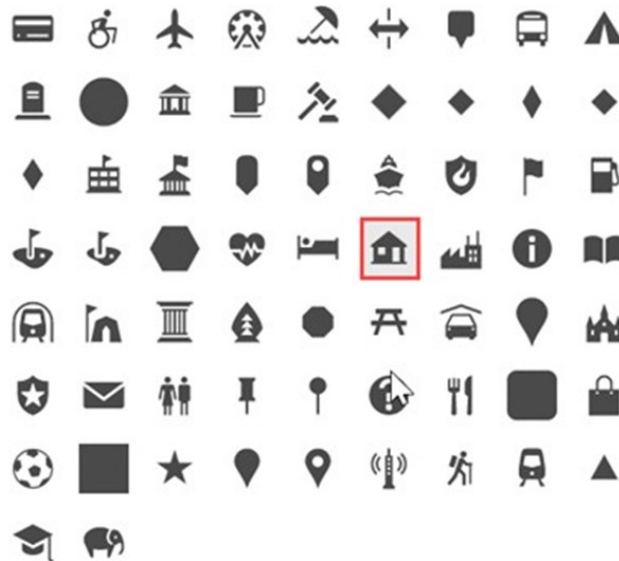
- En el panel Vista, haga clic en Agregar elemento y seleccione Indicador. Haga clic en Ocupación de unidades de vivienda ACS - Estado para seleccionarlo.
- En la pestaña Datos, en Tipo de valor, seleccione Entidad.
- Para el campo Valor, haga clic en Seleccionar un campo y elija Unidades de vivienda vacantes.
- Actualice el valor de Entidades máximas mostradas a 52.
- Haz clic en la pestaña Indicador y, a continuación, en Texto superior, haz clic en el botón Insertar. y elige Nombre.
- Para el texto inferior, escriba Viviendas Vacantes.



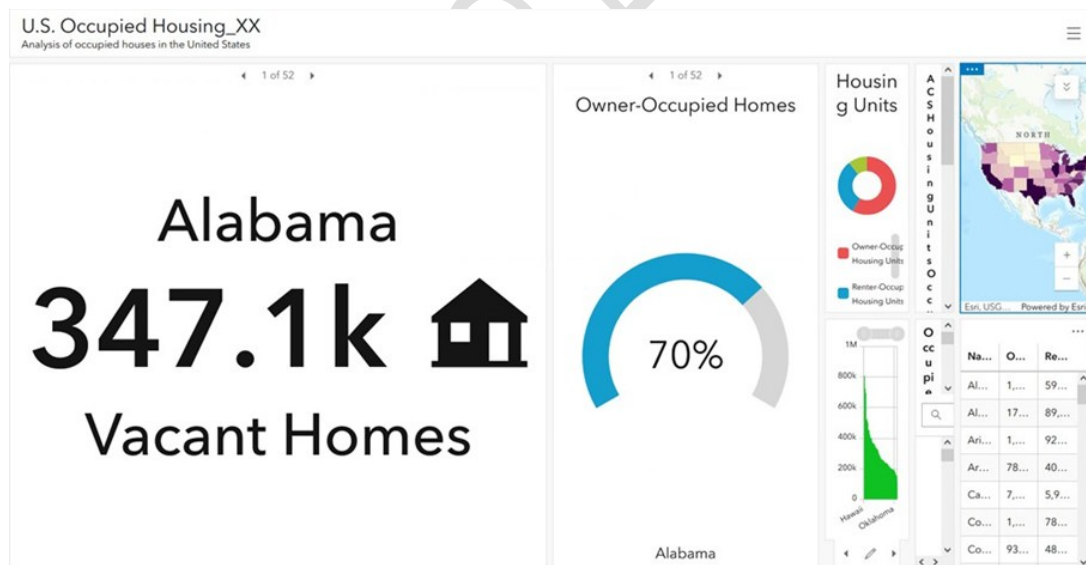
El valor que usted ve puede variar con respecto a este gráfico, debido a la naturaleza dinámica del conjunto de datos.

- Junto a Icono, haga clic en Agregar icono.
- En Seleccionar un icono, expanda Puntos de interés.
- Seleccione el icono de la casa, como se indica en el siguiente gráfico, y luego haga clic en Aceptar.

#### Points of interest



- Para Posición, seleccione Derecha.
- Haz clic en la pestaña General y, a continuación, en Nombre, escribe Indicador de Viviendas Vacías.
- Haz clic en Listo.



Los valores que vea pueden variar con respecto a los mostrados, debido a la naturaleza dinámica del conjunto de datos.

- Guarda tu panel de control.

El panel de vista y el panel de control ahora incluyen un indicador que muestra la cantidad de viviendas vacías en cada estado y territorio. Más adelante en este ejercicio, agregará interactividad al indicador.

#### Paso 4: Añada un filtro al elemento indicador.

El nuevo indicador que agregaste es útil, pero te gustaría que mostrara solo los estados con más de 400 000 viviendas vacías. Agregarás un filtro.

- Apunte a la esquina superior izquierda del elemento indicador para mostrar su menú.
- Haga clic en el botón Configurar.
- En la pestaña Datos, junto a Filtro, haga clic en + Filtro.
- Para filtrar, haga clic en la flecha hacia abajo del campo "Condición" y seleccione "Viviendas vacías".
- Para el operador, seleccione "Mayor que".

**Sugerencia:** Haz clic en la flecha hacia abajo de Entre para ver las demás opciones de operador. Para Valor, haz clic en Introducir un valor, escribe 400000 y pulsa Intro.

Filter

Vacant Housing Unitsint

greater than

ValueField

400000

ANDOR

- Observe la vista previa del elemento indicador.



La vista previa del indicador se actualiza para mostrar solo los estados con más de 400.000 viviendas vacías.

- Haz clic en Listo.





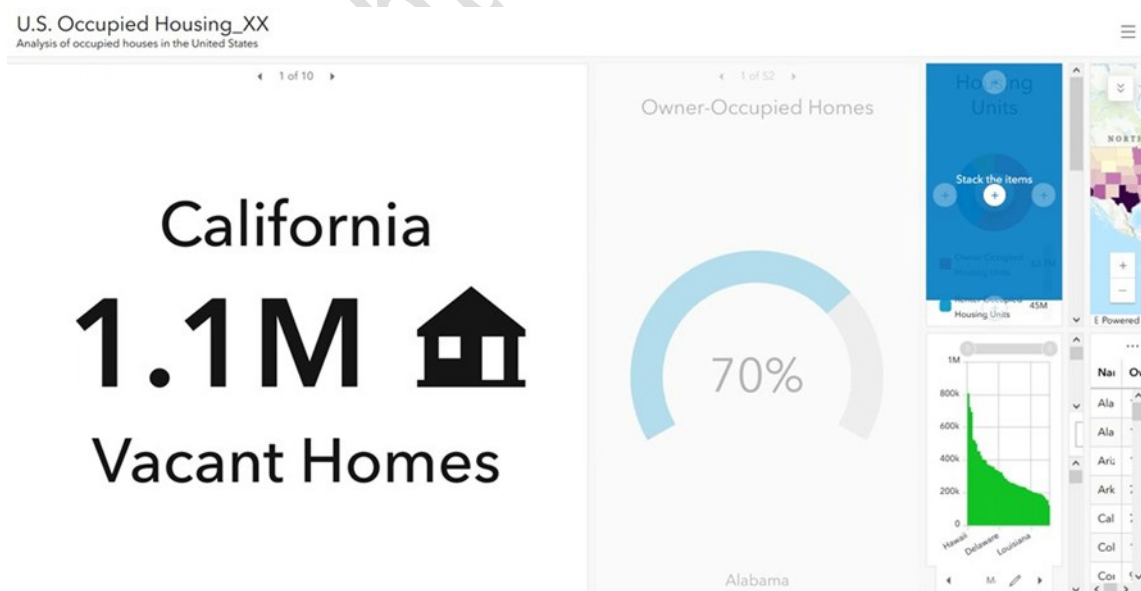
- Guarda tu panel de control.

Has añadido un filtro al indicador para proporcionar una vista más específica de los datos.

### Paso 5: Modificar el diseño del panel de control

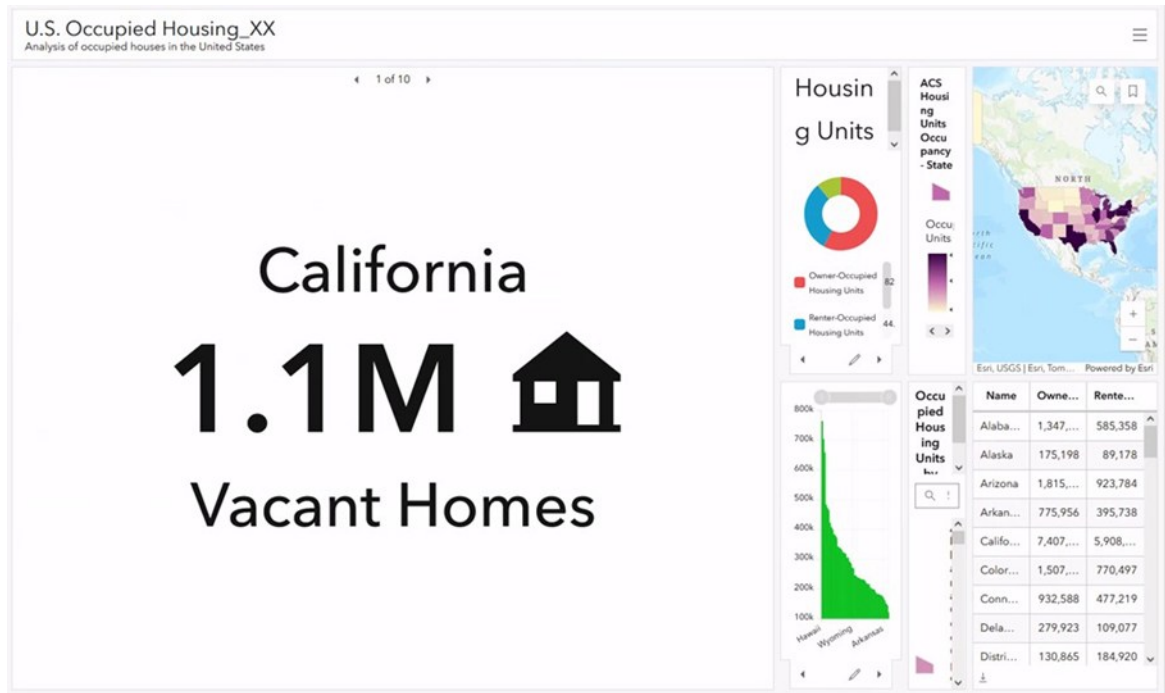
Actualmente, el indicador y el calibre ocupan más de la mitad del área del panel de control. Deberás apilarlos junto con el gráfico circular para que puedas ver mejor los demás elementos.

- Arrastra el elemento del calibre hasta el elemento del gráfico circular y apíalos, como se muestra en el siguiente gráfico.

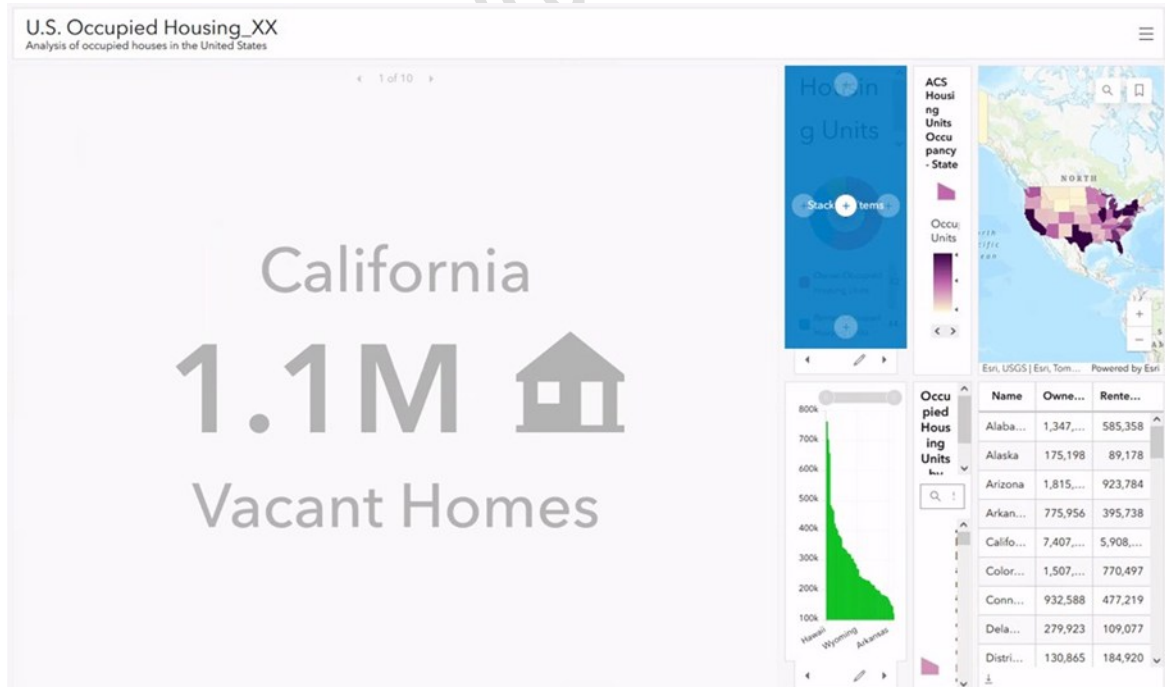


**Sugerencia:** Apunta a la esquina superior izquierda del elemento del calibre para mostrar su menú y, a continuación, arrastra el elemento sobre el elemento del gráfico circular central para apilarlos.

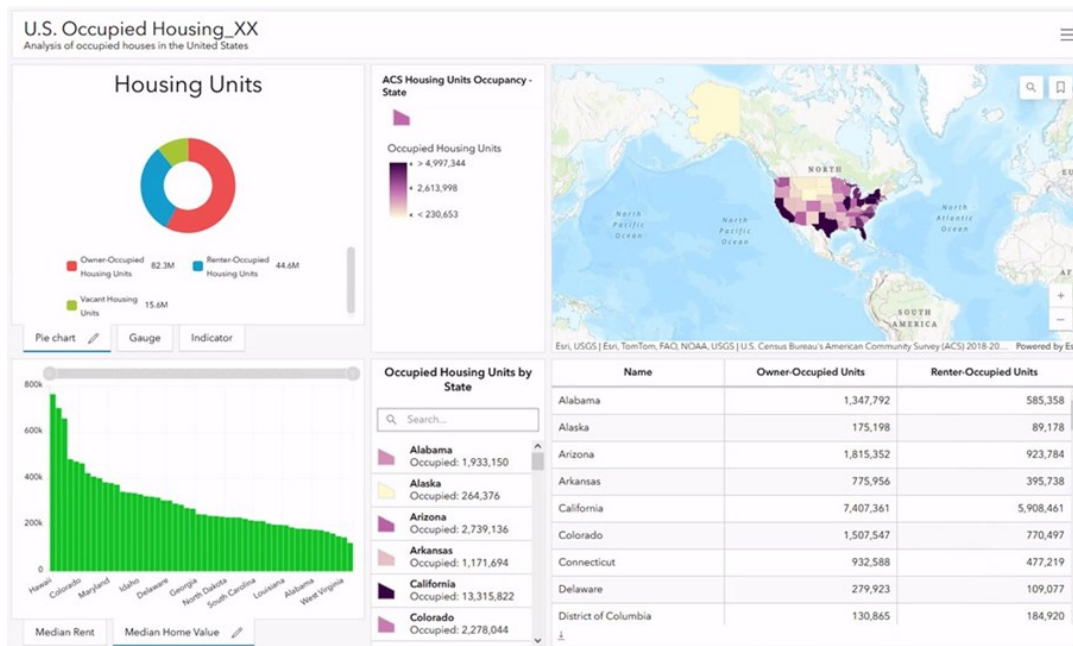
El elemento indicador se coloca encima del gráfico circular, dejando que el elemento indicador ocupe el espacio vacío.



- Arrastre el elemento indicador hacia los elementos del gráfico circular y del medidor, y apílelos como se muestra en el siguiente gráfico.



El elemento indicador se apila encima del calibre y los gráficos circulares, y los elementos llenan el espacio.



Los tres elementos ahora están apilados con pestañas basadas en el nombre del elemento. Deberás cambiar los nombres de las pestañas para proporcionar mejor información.

- En la pestaña Gráfico circular, haga clic en el botón Editar.
- Escriba "Unidades de Vivienda" y pulse Intro.
- Haz clic en la pestaña Indicador y luego en el botón Editar. Escribe "Ocupado por el propietario" y pulsa Intro.
- Actualizar el nombre de la pestaña Indicador a Viviendas Vacantes.



Actualizaste los nombres de las tres pestañas para los distintos elementos que añadiste.

- Guarda tu panel de control y déjalo abierto.

En este ejercicio, configuraste el indicador y calibre de tu panel de control para añadir diseño, contexto y funcionalidad. Luego, filtraste el indicador para mostrar una vista específica de los datos.