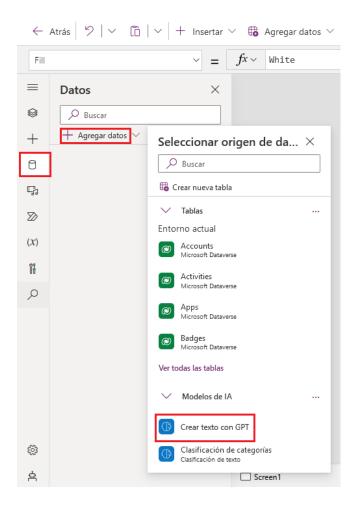
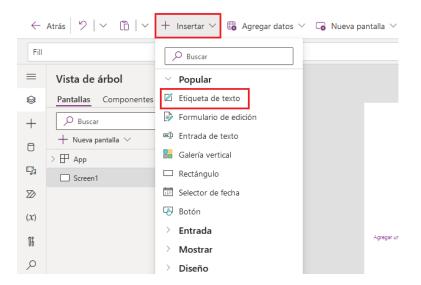
Usar GPT en una aplicación de lienzo de Power Apps

La tarea de este ejercicio consiste en crear desde cero una aplicación para crear un generador de entradas de blog utilizando la acción de Al Builder **Crear texto con GPT**.

- 1. Inicie sesión en Power Apps.
- 2. Seleccione **Aplicaciones** en el panel izquierdo.
- 3. Seleccione Nueva aplicación > Lienzo.
- Escriba Creador de blog como nombre y seleccione Tableta o Teléfono para el formato de la aplicación.
- 5. Seleccione Crear.

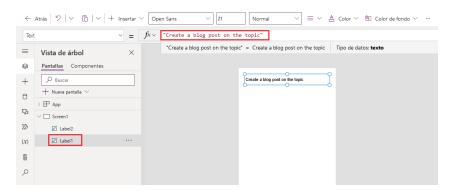


6. En la barra, seleccione **Insertar > Etiqueta de texto**. Repita este paso para tener dos etiquetas de texto.

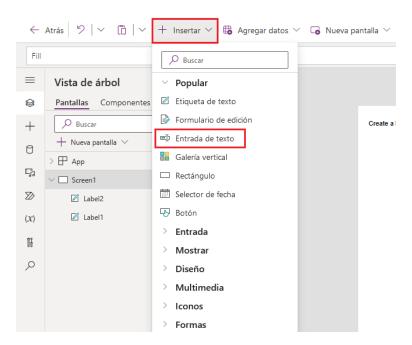


Ahora, deberían aparecer en la vista de árbol Label1 y Label2.

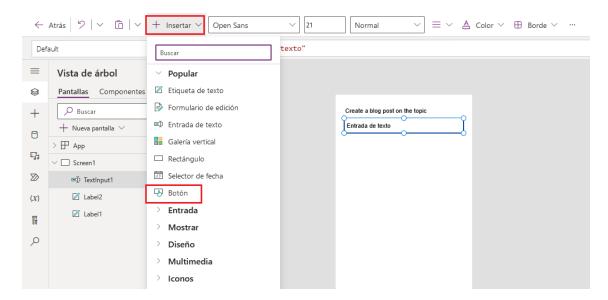
7. Seleccione **Label1** en la barra de fórmulas y luego cambie el nombre de **Text** a **Create a blog post on the topic**.



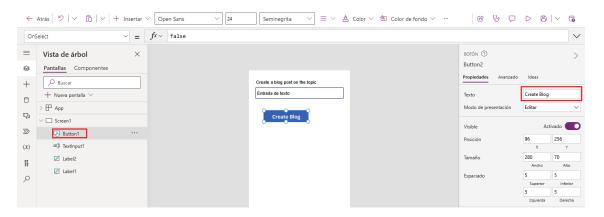
8. En la barra, seleccione Insertar > Entrada de texto.



9. En la barra, seleccione Insertar > Botón.

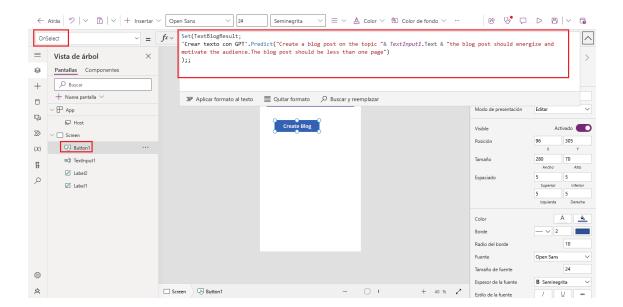


10. Seleccione **Button1** en el panel izquierdo y, en el panel derecho, cambie el nombre de **Button** a **Crear blog**.

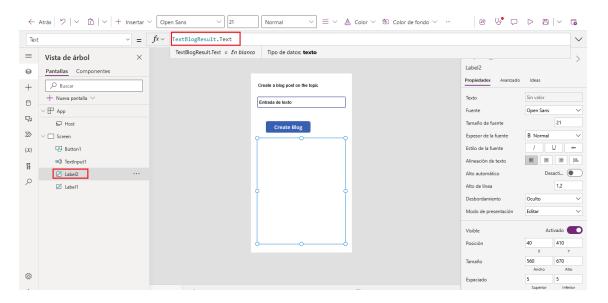


- 11. Seleccione **TextInput1** en el panel izquierdo y, en el panel derecho, cambie el nombre de **Texto** a **Respuesta**.
- 12. Seleccione **Button1** en el panel izquierdo y luego seleccione **OnSelect** en el menú desplegable.
- 13. En la barra de fórmulas, introduzca el código siguiente:

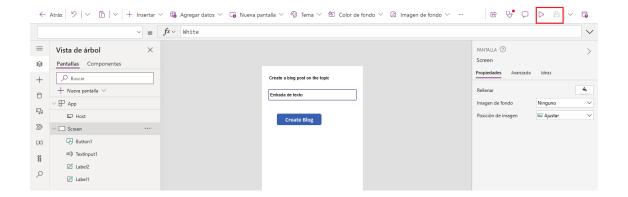
```
Set(TextBlogResult,
    'Create text with GPT'.Predict("Create a blog post on the topic "
& TextInput1.Text & "the blog post should energize and motivate
the audience.The blog post should be less than one page")
);
```



14. Seleccione **Label2** en el panel izquierdo. En la barra de fórmulas, escriba **TextBlogResult.Text**.

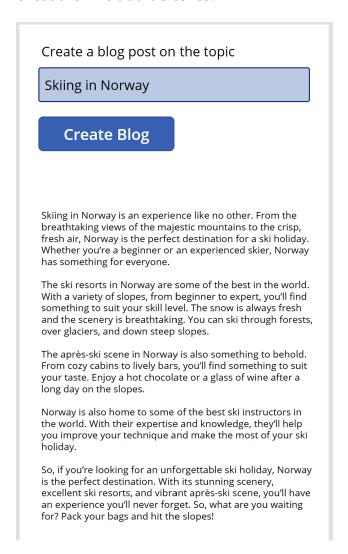


Enhorabuena, ha creado una aplicación que utiliza la capacidad de Al Builder **Crear texto con GPT**. En la parte superior de la pantalla, seleccione **Guardar** para guardar todos los cambios en la aplicación y seleccione **Reproducir** para probar la aplicación.



Observe la aplicación en acción

El ejemplo siguiente muestra el resultado de introducir **Esquiar en Noruega** en el cuadro **Entrada de texto**.



Crear su primer modelo de procesamiento de documentos

Los siguientes procedimientos le muestran cómo crear un modelo de procesamiento de documentos en Al Builder. Con esta experiencia guiada recorrerá cada paso del proceso de creación de un modelo. Puede guardar el trabajo y volver en cualquier momento. El progreso se guardará automáticamente a medida que avance por los pasos.

Iniciar sesión en Al Builder

Siga estos pasos para iniciar sesión en Al Builder:

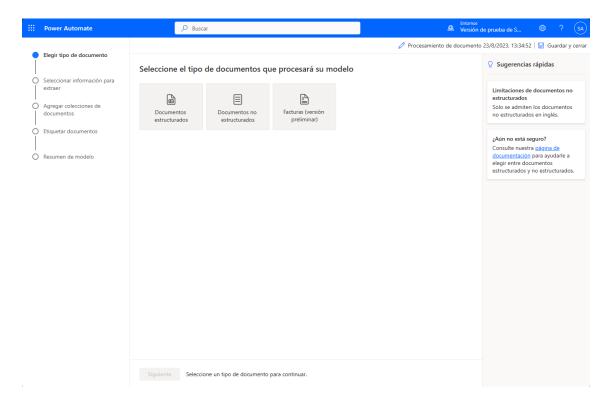
- 1. Vaya a <u>Power Automate</u> e inicie sesión con su cuenta de organización.
- 2. En el panel izquierdo, seleccione Al Builder > Explorar.
- 3. Seleccione el procesamiento de documentos.
- 4. Si quiere crear el modelo con sus propios documentos, asegúrese de que tiene al menos cinco ejemplos que usan el mismo diseño. Si no quiere, puede usar los datos de ejemplo que utilizaremos en esta experiencia guiada. Puede descargar los datos de ejemplo en versión inglesa o en versión japonesa
- 5. Seleccione crear un modelo personalizado.

Elegir tipo de documento

Seleccione el tipo de documento con el que desea crear el modelo de IA para automatizar la extracción de datos. Existen tres opciones:

- Documentos estructurados y semiestructurados. En los documentos estructurados y semiestructurados, los campos, las tablas, las casillas y otros elementos de un diseño determinado se encuentran en lugares similares. Ejemplos de documentos estructurados y semiestructurados: facturas, pedidos de compra, pedidos de entrega y documentos fiscales.
- **Documentos de forma libre y sin estructurar**. En los documentos sin estructurar, no existe una estructura establecida y normalmente el número de párrafos es variable. Ejemplos de documentos no estructurados: contratos, declaraciones de trabajo, cartas, etc.
- **Facturas**. Los documentos de factura son formularios estándar de cuentas de clientes. Este tipo de modelo viene con campos estándar y puede enseñarle a este modelo a extraer datos personalizados

adicionales o actualizar los datos estándar. Como ejemplos de tales documentos pueden citarse las facturas y los pedidos de compra.

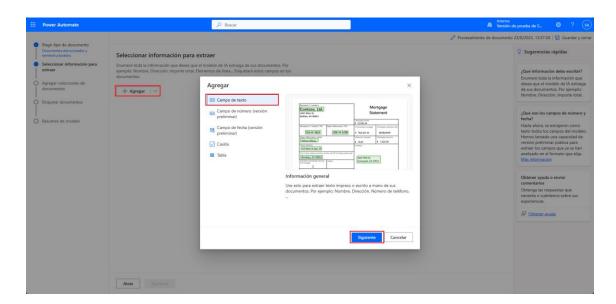


Seleccionar información a extraer

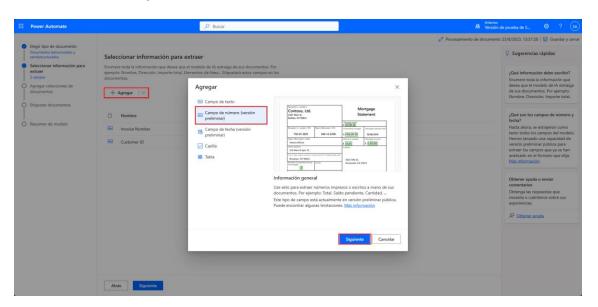
En este paso, definirá los campos y las tablas cuya extracción desea enseñar a su modelo.

Los datos de ejemplo proporcionados en <u>versión inglesa</u> o en <u>versión</u> <u>japonesa</u> son facturas de dos proveedores diferentes. Defina los siguientes campos a extraer:

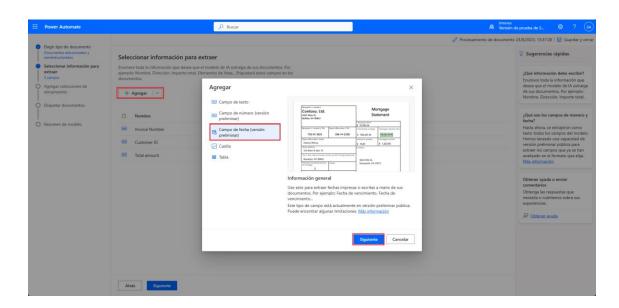
- Número de factura
- Id. de cliente
- Importe total
- Fecha de vencimiento
- 1. Seleccione + Agregar y luego elija Campo de texto.



- 2. Introduzca el nombre del campo de texto **Número de factura**, seleccione **Listo** y repita este paso para **Id. de cliente**.
- 3. Seleccione la pestaña + Agregar y, a continuación, elija Campo Número (versión preliminar).

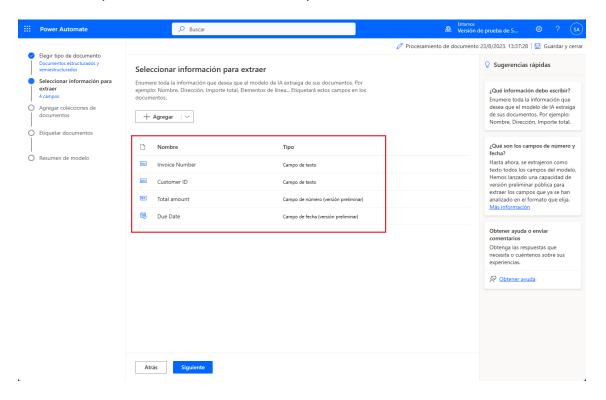


- 4. Introduzca el nombre del campo Número **Importe total** y seleccione **Listo**.
- 5. Seleccione la pestaña + Agregar y, a continuación, elija + Campo Fecha (versión preliminar).



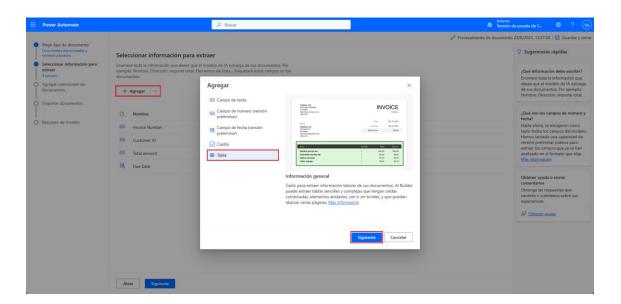
6. Introduzca el nombre del campo de fecha **Fecha de vencimiento** y seleccione **Listo**.

El modelo aprenderá a extraer estos campos del documento.

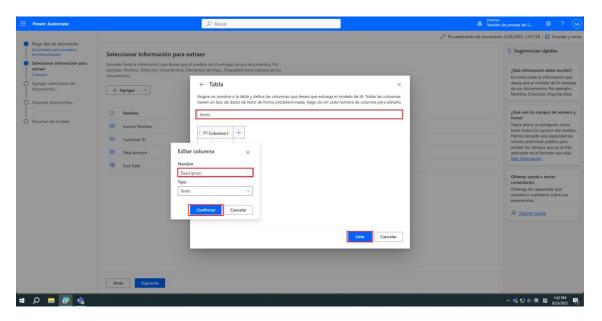


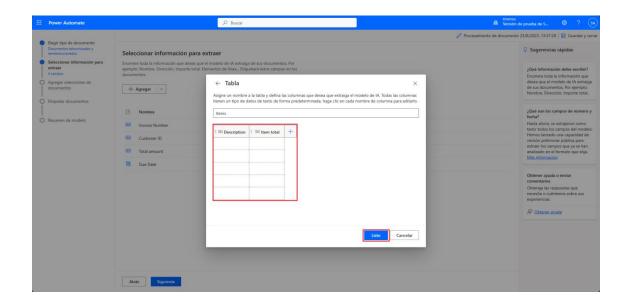
También queremos extraer la descripción y el importe total de cada línea presente en la factura. Defina los nombres de una tabla **Artículos**, con las columnas **Descripción** y **Total de productos**.

7. Seleccione Agregar + y luego Agregar tabla y Siguiente.



- 8. Defina **Artículos** como nombre de la tabla y, a continuación, defina las columnas **Descripción** y **Total de productos**.
- 9. Seleccione **Columna 1** y luego cámbiele el nombre por **Columna 1 por descripción**.
- 10. Seleccione + **Agregar columna** e introduzca el nombre de columna **Total de productos**.

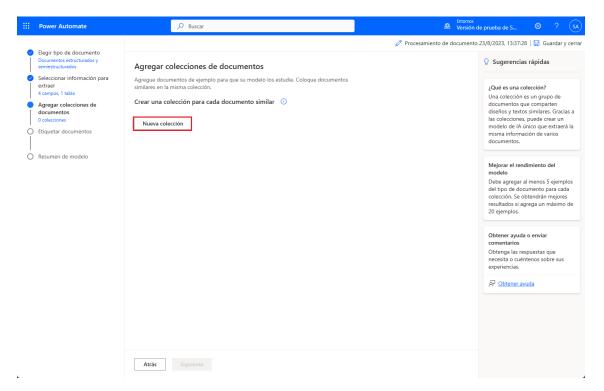




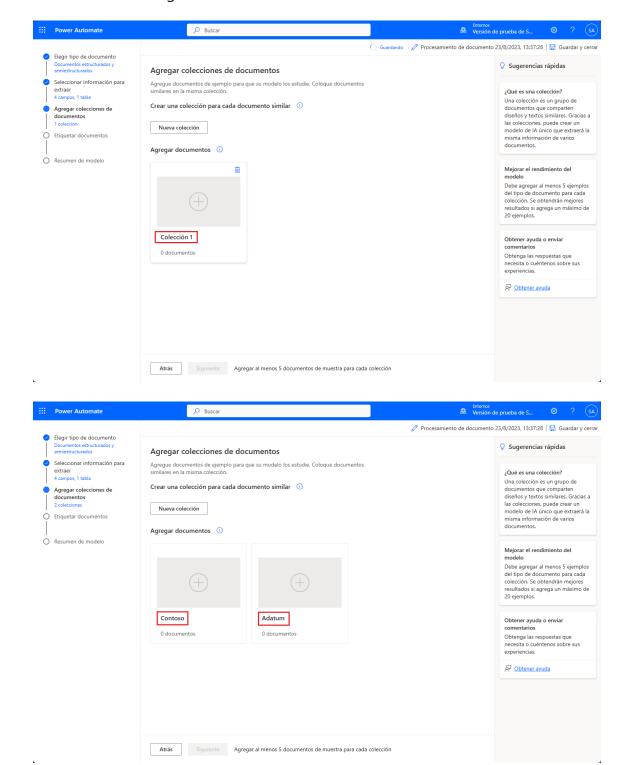
Definir colecciones y cargar documentos

Una colección es un grupo de documentos que comparten el mismo diseño. Cree tantas colecciones como documentos con diferentes diseños que desee que su modelo procese. Dado que tenemos dos proveedores de facturas y cada proveedor de facturas utiliza una plantilla de factura diferente, definiremos dos colecciones.

1. Seleccione **Nueva colección** y cambie el nombre de la primera colección por **Adatum**.



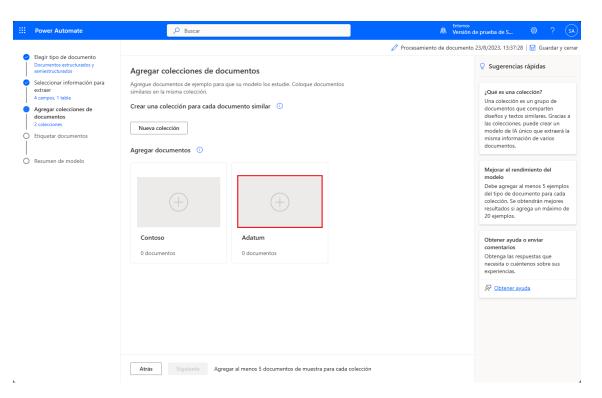
2. Asigne los nombres de **Adatum** a la primera colección y de **Contoso** a la segunda colección.



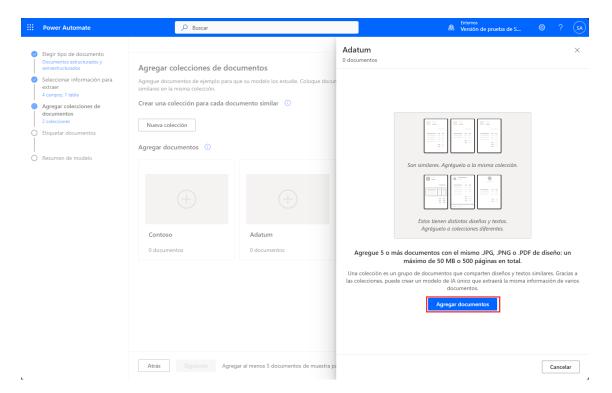
Ahora que hemos creado dos colecciones, tendremos que cargar al menos cinco muestras por cada colección.

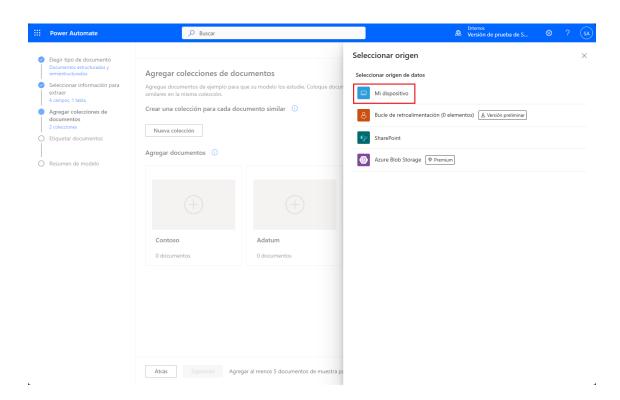
Para la colección llamada **Adatum**, cargue los cinco documentos de la carpeta **Al Builder Document processing Sample Data/Adatum/Train**.

3. Selecciona el icono + de cada colección.

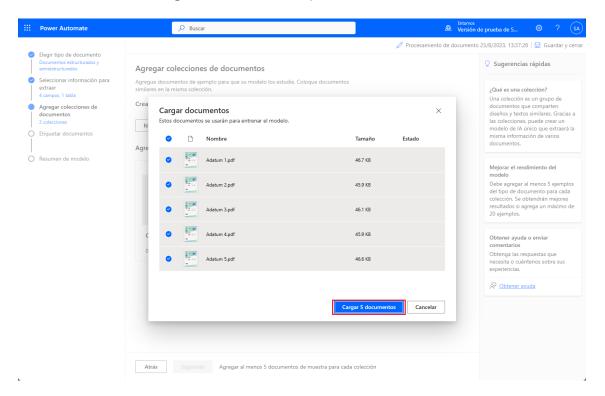


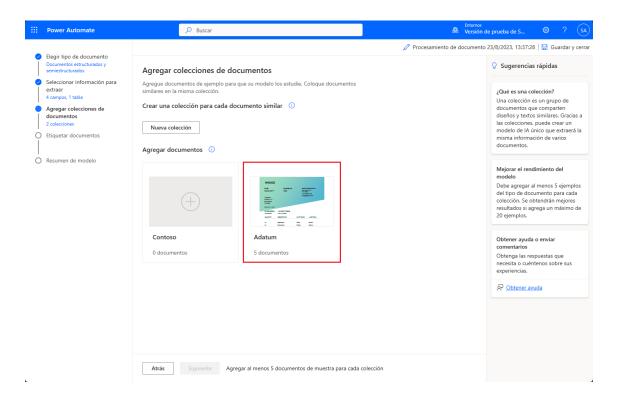
4. Seleccione **Agregar documentos** y luego elija **Mi dispositivo** como origen de datos.





5. Seleccione cinco documentos en el dispositivo local y, a continuación, seleccione la opción para cargar los documentos. Los cinco documentos cargados se utilizarán para entrenar el modelo.





Una vez que se hayan cargado los cinco documentos en la colección Adatum, podrá repetir los pasos anteriores para la colección Contoso.

- 6. Para la colección denominada **Contoso**, cargue los cinco documentos que encontrará en la carpeta **Al Builder Document processing Sample Data/Contoso/Train**.
- 7. Una vez que haya cargado los documentos de ejemplo en cada colección, seleccione **Siguiente** para continuar.

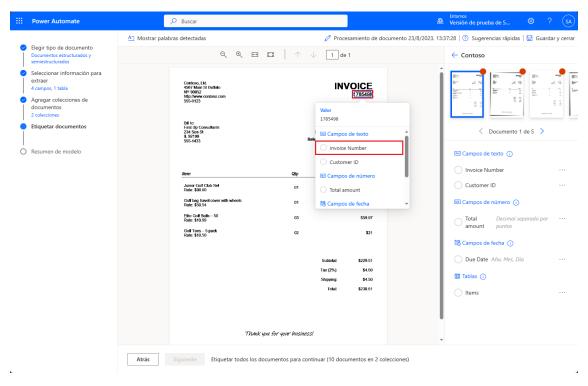
Etiquetar documentos

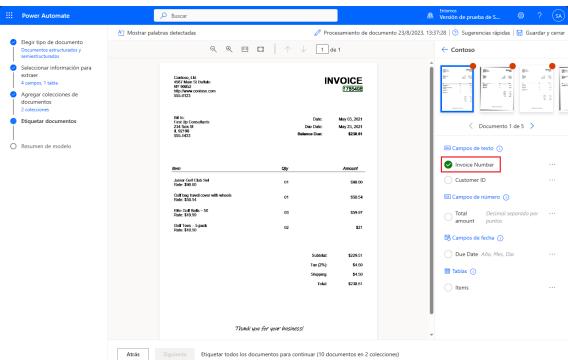
Ahora ha llegado el momento de enseñar a su modelo de IA a extraer los campos y las tablas que ha definido. Empiece etiquetando los documentos de ejemplo que ha cargado.

Para comenzar el proceso de etiquetado, seleccione una colección en el panel derecho.

Campos de etiquetas

Comencemos etiquetando nuestros campos definidos **Número de factura**, **Fecha de vencimiento**, **Importe total** e **Id. de cliente**. Para etiquetar un campo, dibuje un rectángulo alrededor del campo en el documento y seleccione el nombre de campo al que corresponde.





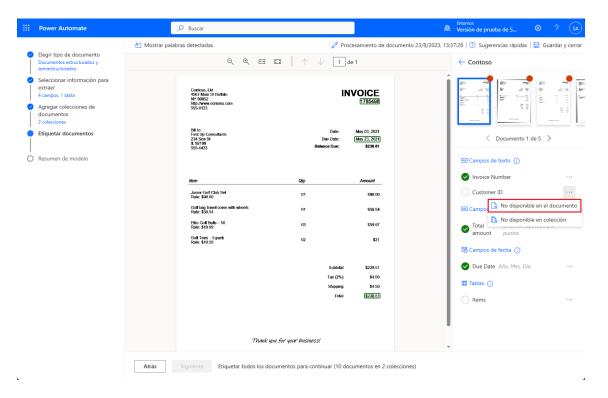
Puede cambiar el tamaño en cualquier momento para ajustar su selección.

Cuando pase el cursor sobre diferentes palabras en sus documentos, aparecen cuadros de color azul claro. Los cuadros indican que puede trazar un rectángulo alrededor de esas palabras para seleccionar un campo.

4567 Main St Buffalo NY 90852 http://www.contoso.com/ 555-0123

El campo o la tabla no se encuentra en el documento

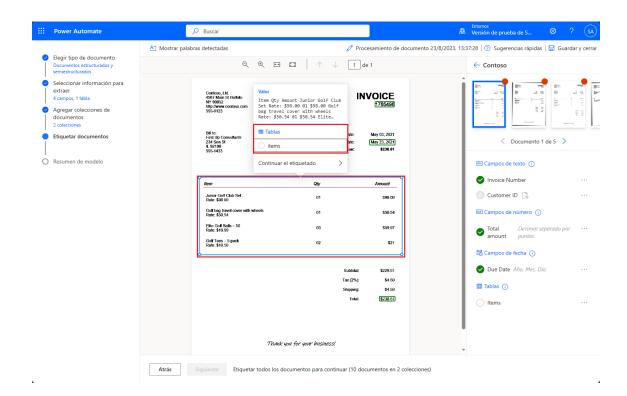
No es necesario que todos los campos y tablas definidos se encuentren en todos los documentos. Si ha comenzado etiquetando la colección de Contoso, verá que el campo Id. de cliente no está presente. Dígale al modelo de IA que no hay campos presentes; para ello, vaya al campo o la tabla en el panel derecho y seleccione "**No disponible en el documento**" en el menú de tres puntos.



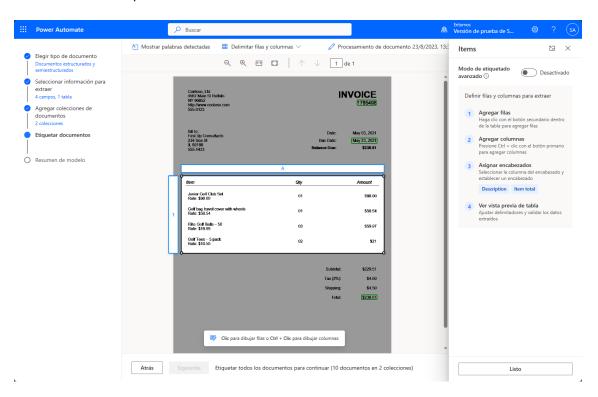
Etiquetar tablas

Para etiquetar una tabla:

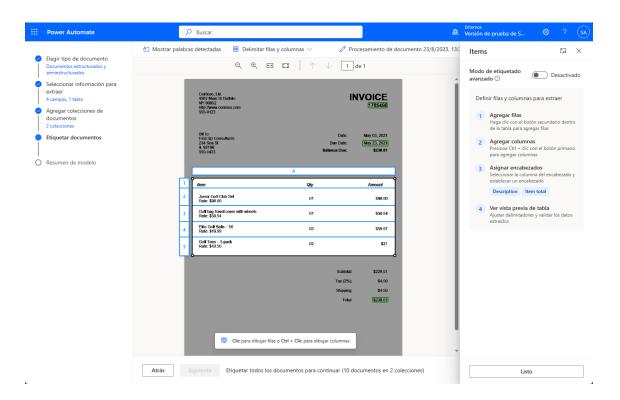
1. Dibuje un rectángulo alrededor de la tabla en el documento que le interese y seleccione el nombre de tabla al que corresponde.

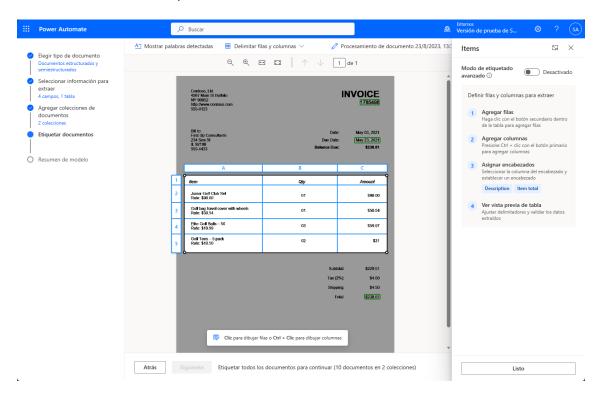


El contenido del panel de la derecha cambiará.

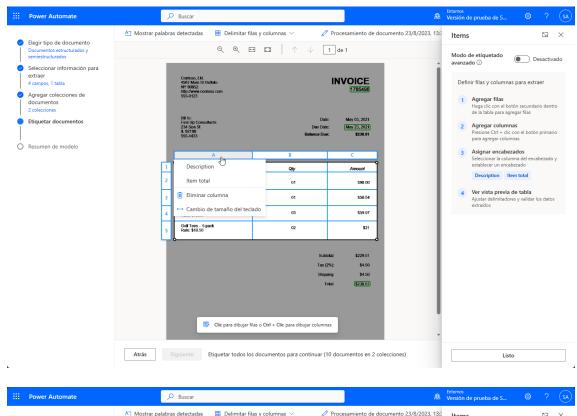


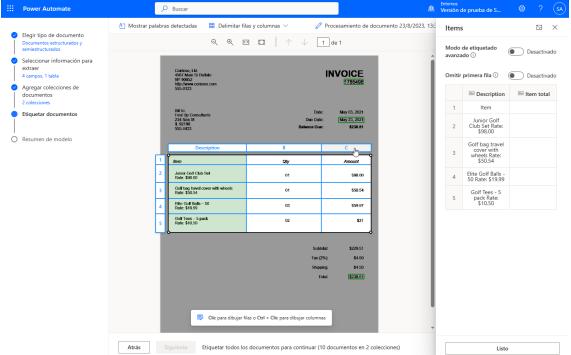
2. Dibuje filas haciendo clic con el botón izquierdo entre los separadores de filas.



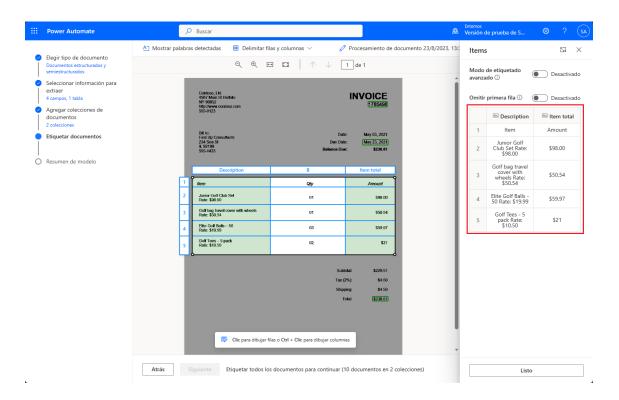


4. Una vez que se hayan establecido las filas y las columnas, asigne los encabezados que se extraerán seleccionando la columna del encabezado y asignándola a la columna deseada.

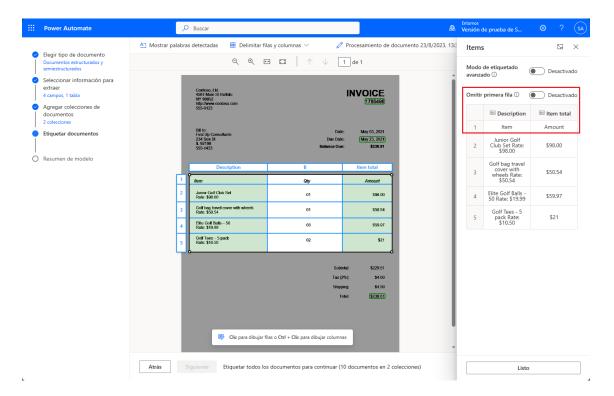


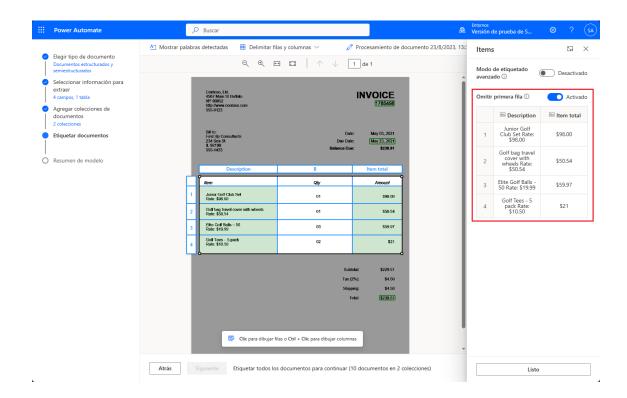


5. En el panel de la derecha se muestra una vista previa de cómo se extraerá la tabla.



6. Si el encabezado de la tabla está etiquetado, seleccione Omitir primera fila para que no se extraiga el encabezado de la tabla como contenido de la tabla.

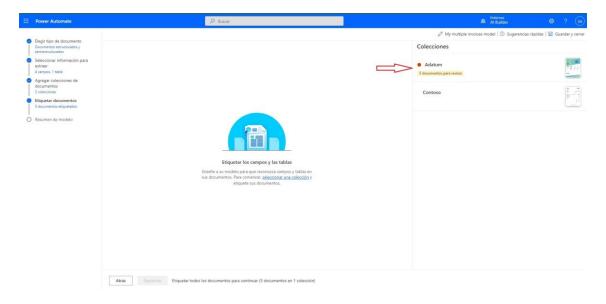




Etiquetar todos los documentos

Cuando haya terminado de etiquetar un documento, pase al siguiente para etiquetarlo haciendo clic en las flechas de navegación de debajo de la vista previa del documento en la parte superior derecha.

Una vez que haya terminado de etiquetar una colección, vuelva a la lista de colecciones para etiquetar la segunda colección.



Resumen y entrenamiento

Cuando haya etiquetado todos los documentos de todas las colecciones, siga estos pasos:

- 1. Seleccione **Siguiente**.
- 2. Revise el resumen de los detalles del modelo. Si todo parece estar bien, seleccione **Entrenar**.

Pasos siguientes

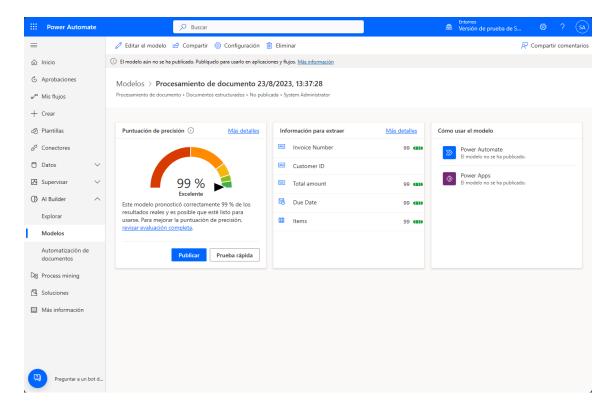
Ahora que ha creado un modelo de procesamiento de documentos en Al Builder, aprenderá a probar el modelo y a usarlo en Power Apps y Power Automate.

Usar su modelo

Aprenda a usar su modelo de detección de objetos en Power Apps.

Prueba rápida

Una vez que el modelo haya completado el entrenamiento, puede ver detalles importantes sobre el modelo recién entrenado en una página de detalles.



Para ver su modelo en acción, seleccione Prueba rápida.

Arrastre y coloque, o cargue, una imagen desde el dispositivo para probarla. A partir de los datos de ejemplo que proporciona, utilice los archivos de las carpetas de prueba que no utilizamos para el entrenamiento (desde Al Builder Document processing Sample Data\Adatum\Test o Al Builder Document processing Sample Data\Contoso\Test).

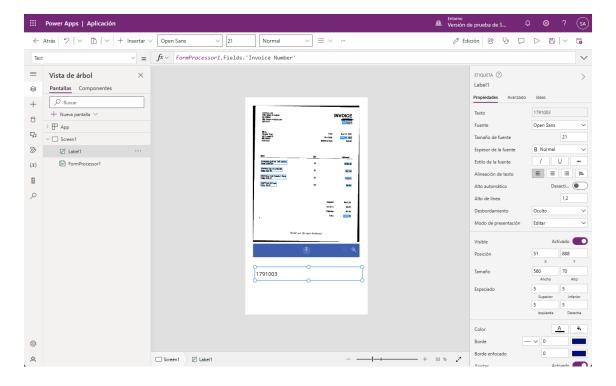
Ahora podrá ver los campos detectados que eligió y las puntuaciones de confianza asociadas para recuperar los campos individuales en comparación con el modelo entrenado.

Publicar el modelo

El modelo no se puede usar hasta que lo publique. Si el modelo le parece bien, seleccione **Publicar** para que se pueda usar.

Usar el modelo en Power Apps

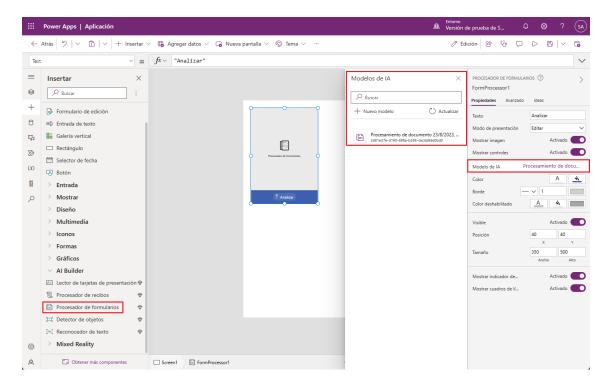
Ahora que se ha publicado el modelo, puede usar el modelo de proceso de documentos en una aplicación de lienzo. Hay disponible un componente especial que puede agregar y que analiza imágenes y extrae texto basándose en el modo de proceso de documentos entrenado.



1. Seleccione **Usar modelo**.

- 2. Seleccione **Crear aplicaciones inteligentes** para comenzar con la experiencia de creación de aplicaciones de lienzo.
- 3. Dentro de la aplicación de lienzo, se agrega automáticamente un componente de procesador de formularios y se vincula al modelo de proceso de documentos publicado.

Más adelante, puede seleccionar + > Al Builder en el panel izquierdo para ver la lista de componentes de Al Builder y, después, seleccionar Procesador de formularios para agregar un componente de procesador de formularios. Asegúrese de seleccionar el modelo correcto. En la lista desplegable solo aparecerán los modelos publicados.



- 4. Seleccione **Insertar** y, después, agregue un componente **Etiqueta**.
- Para enlazar el componente **Label** a uno de los campos del formulario, seleccione la propiedad **Fields** en la barra de fórmulas. Esta selección recupera los detalles de los campos de formulario extraídos.
- 6. Para elegir el campo que se va a mostrar, seleccione uno de los nombres en la propiedad **Fields**. Si quiere seleccionar el contenido de la tabla, seleccione uno de los nombres de la propiedad **Tables**.



7. Seleccione **Reproducir** en la parte superior derecha de Power Apps Studio para obtener una vista previa de la aplicación.

Seleccione **Analizar** y luego la imagen que ha usado para la prueba rápida anterior.

Una vista previa del documento muestra los campos detectados y los valores que se detectaron para los campos elegidos.

Crear su primer modelo de detección de objetos

Iniciar sesión en Al Builder

Siga estos pasos para iniciar sesión en Al Builder:

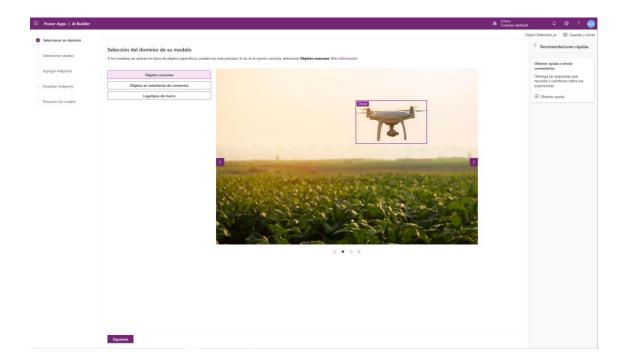
- 1. Vaya a Power Apps o Power Automate e inicie sesión con la cuenta de su organización.
- 2. En el panel izquierdo, seleccione **Al Builder > Explorar**.
- 3. Seleccione **Detección de objetos**.
- 4. Escriba un nombre para el modelo.
- 5. Si quiere crear el modelo con sus propias fotografías, asegúrese de tener al menos quince ejemplos que contengan el objeto que desea detectar. De lo contrario, puede usar los datos de ejemplo para crear el modelo.
- 6. Seleccione Crear.

Con esta experiencia guiada recorrerá cada paso del proceso de creación del modelo. Puede guardar el trabajo y volver en cualquier momento. El progreso se guardará automáticamente a medida que avanza por los pasos.

Si desea utilizar datos de ejemplo, descargue el archivo AlBuilder_Lab.zip y extráigalo dentro de una carpeta del equipo. Los documentos que se usan en este ejercicio se encuentran en la carpeta AlBuilder_Lab\Lab lmages\ObjectDetection_Green Tea\Train.

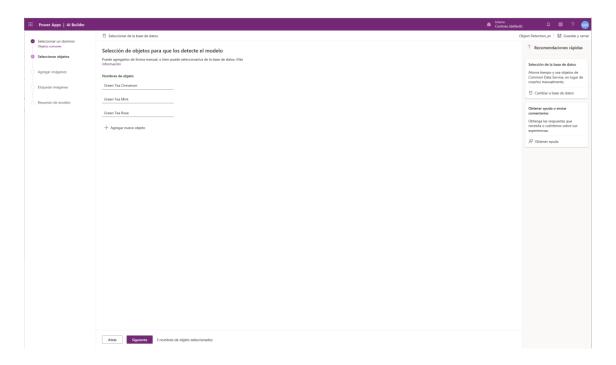
Seleccionar el dominio

Seleccione el dominio que se aplica al modelo. El dominio ayuda a personalizar el algoritmo del modelo para mejorar su precisión. Para este ejercicio, seleccione el valor predeterminado **Objetos comunes** y luego seleccione **Siguiente**.



Elegir objetos

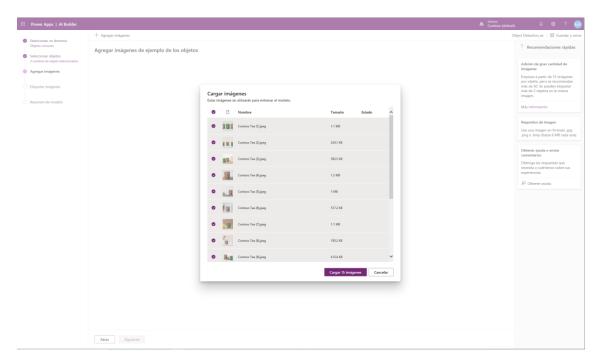
Defina los objetos que desea detectar. Si utiliza el conjunto de datos de ejemplo, escriba los siguientes nombres de objeto: **Green Tea Cinnamon**, **Green Tea Mint** y **Green Tea Rose**. De lo contrario, escriba los nombres de los objetos que desea detectar. Seleccione **Siguiente** para continuar.



Agregar imágenes

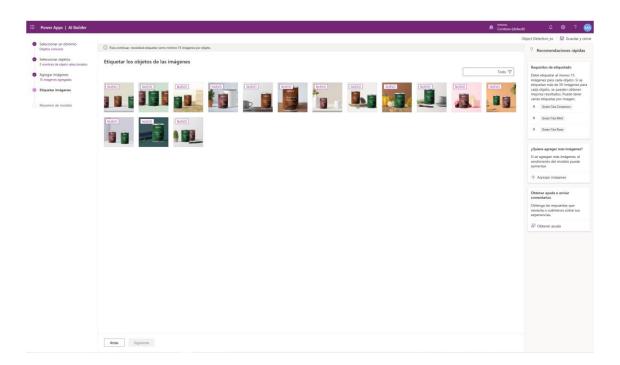
Siga estos pasos para agregar imágenes:

- 1. Seleccione Agregar imágenes.
- 2. Seleccione Cargar del almacenamiento local.
- 3. Seleccione al menos 15 imágenes (Necesitará, como mínimo, 15 imágenes por cada uno de los objetos que desea etiquetar. Una imagen puede contener varios objetos).
- 4. Seleccione Cargar imágenes.
- 5. Después de cargar las imágenes, seleccione **Siguiente**.

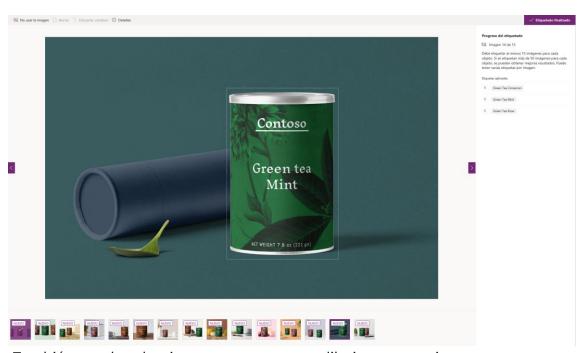


Etiquetar imágenes

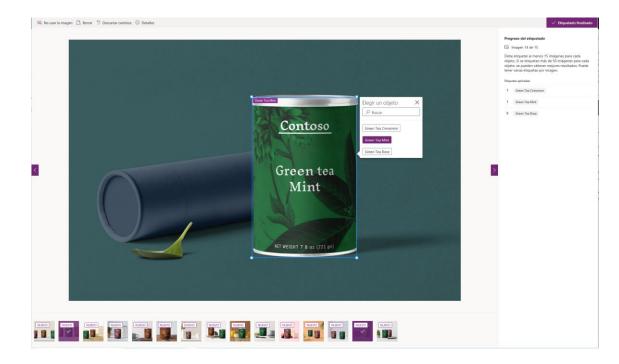
El siguiente paso es etiquetar las imágenes. Podrá ver las imágenes que ya se han etiquetado y las que no.



1. Seleccione una imagen para comenzar a etiquetar. Aparecerá la pantalla completa para que realice el etiquetado. El algoritmo sugerirá cuadros de límite para los objetos de la imagen y podrá cambiar el tamaño para ajustarlos al objeto.



También puede seleccionar y arrastrar para dibujar sus propios cuadros.



Puede seguir el progreso de etiquetado en el panel derecho. Tendrá que etiquetar, como *mínimo*, 15 imágenes por cada objeto (una imagen puede contener varios objetos).

- 2. Cuando haya terminado, seleccione **Etiquetado listo**.
- 3. Seleccione **Siguiente**.
- 4. Revise el resumen de los detalles del modelo. Si todo parece estar bien, seleccione **Entrenar**.

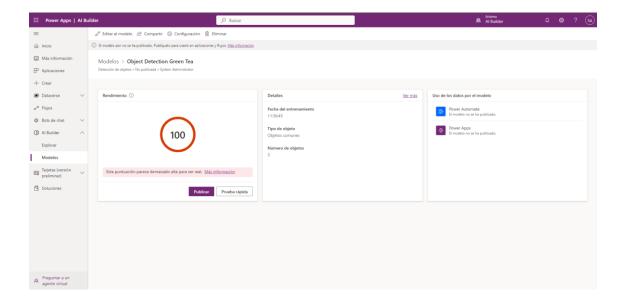
Ahora que ha creado un modelo de detección de objetos en Al Builder, aprenderá a probar el modelo y a usarlo en Power Apps y Power Automate.

Usar su modelo

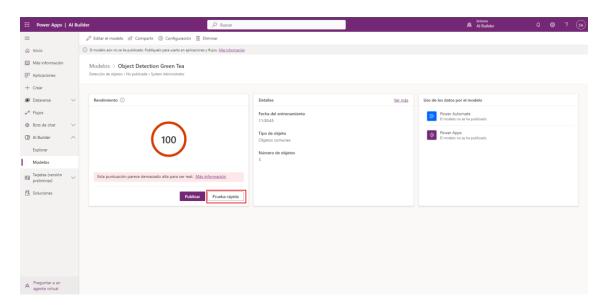
Aprenda a usar su modelo de detección de objetos en Power Apps.

Prueba rápida

Una vez que el modelo haya completado el entrenamiento, puede ver detalles importantes sobre el modelo recién entrenado en una página de detalles.



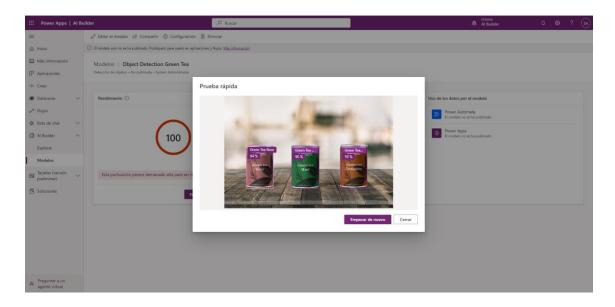
Para ver el modelo en acción, seleccione Prueba rápida.



Arrastre y coloque, o cargue, una imagen desde el dispositivo para probarla. A partir de los datos de ejemplo

proporcionados, https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2103171, utilice los archivos de la carpeta Test **AlBuilder_Lab\Lab**

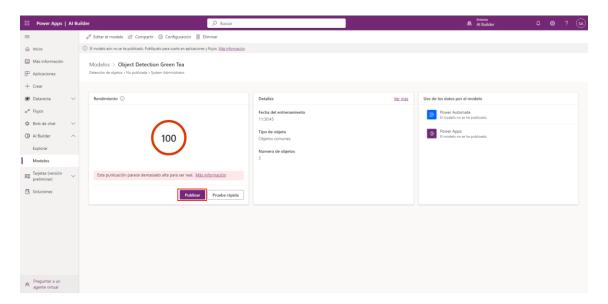
Images\ObjectDetection_GreenTea\Test que no hemos usado para el entrenamiento.



Ahora podrá ver los campos detectados que eligió y las puntuaciones de confianza asociadas para recuperar los campos individuales en comparación con el modelo entrenado.

Publicar el modelo

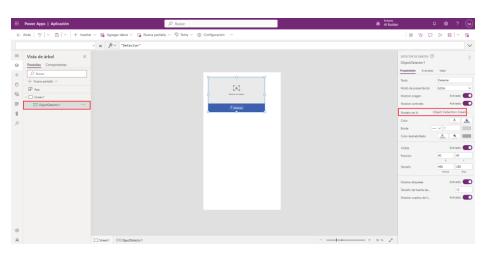
El modelo no se puede usar hasta que lo publique. Si el modelo le parece bien, seleccione **Publicar** para que se pueda usar.



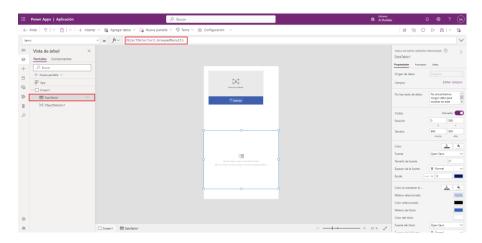
Usar el modelo en Power Apps

Ahora que se ha publicado el modelo, puede usar el modelo de detección de objetos en una aplicación de lienzo. Dispone de un componente especial que puede agregar y que analiza imágenes y detecta objetos en función del modelo de detección de objetos entrenado.

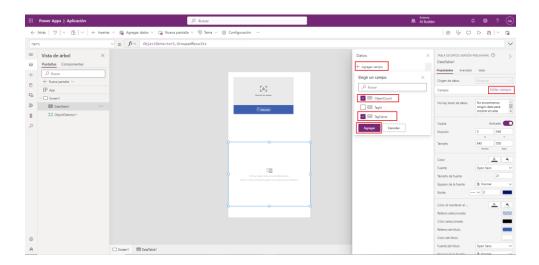
- 1. Seleccione **Usar modelo**.
- 2. Seleccione **Crear aplicaciones inteligentes** para comenzar con la experiencia de creación de aplicaciones de lienzo.
- 3. En la aplicación de lienzo, se agrega automáticamente un componente de detección de objetos y se vincula al modelo de detección de objetos publicado (en el ejemplo, se detecta el objeto Té verde). Más adelante, puede seleccionar Insertar > Al Builder para ver la lista de componentes de Al Builder y después seleccionar Detector de objetos para agregar un componente de detector de objetos. Asegúrese de seleccionar el modelo correcto; solo los modelos publicados aparecerán en la lista desplegable.



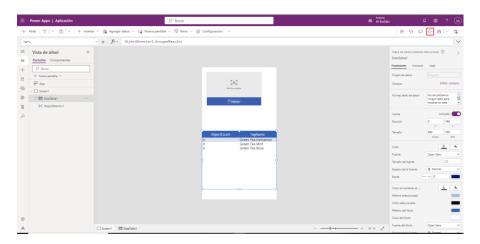
- 4. Seleccione **Insertar** y después agregue un componente **Tabla de datos (versión preliminar)**.
- 5. Para vincular el componente Detector de objetos a una de las tablas de datos, seleccione el Componente de tabla de datos **DataTable1** y reemplace el valor de la barra de fórmulas con **ObjectDetector1.GroupedResults**.



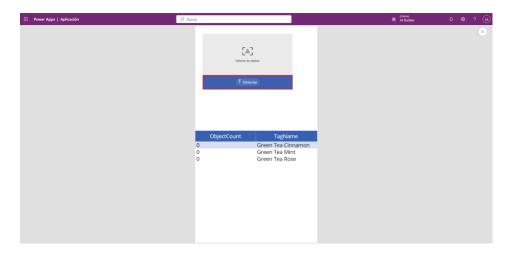
 Seleccione sucesivamente Editar campos, Agregar campo, ObjectCount, TagName y, por último, Agregar.



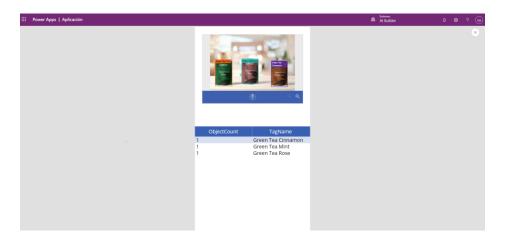
7. Seleccione **Reproducir** en la parte superior derecha del Power Apps Studio para obtener una versión preliminar de la aplicación.



8. Seleccione **Detectar** y luego elija la imagen en su dispositivo local.



Debe poder examinar el recuento de objetos por Nombre de etiqueta.



¡Enhorabuena! Ha creado una aplicación inteligente.