

Introducción a Power Bi

Visualización

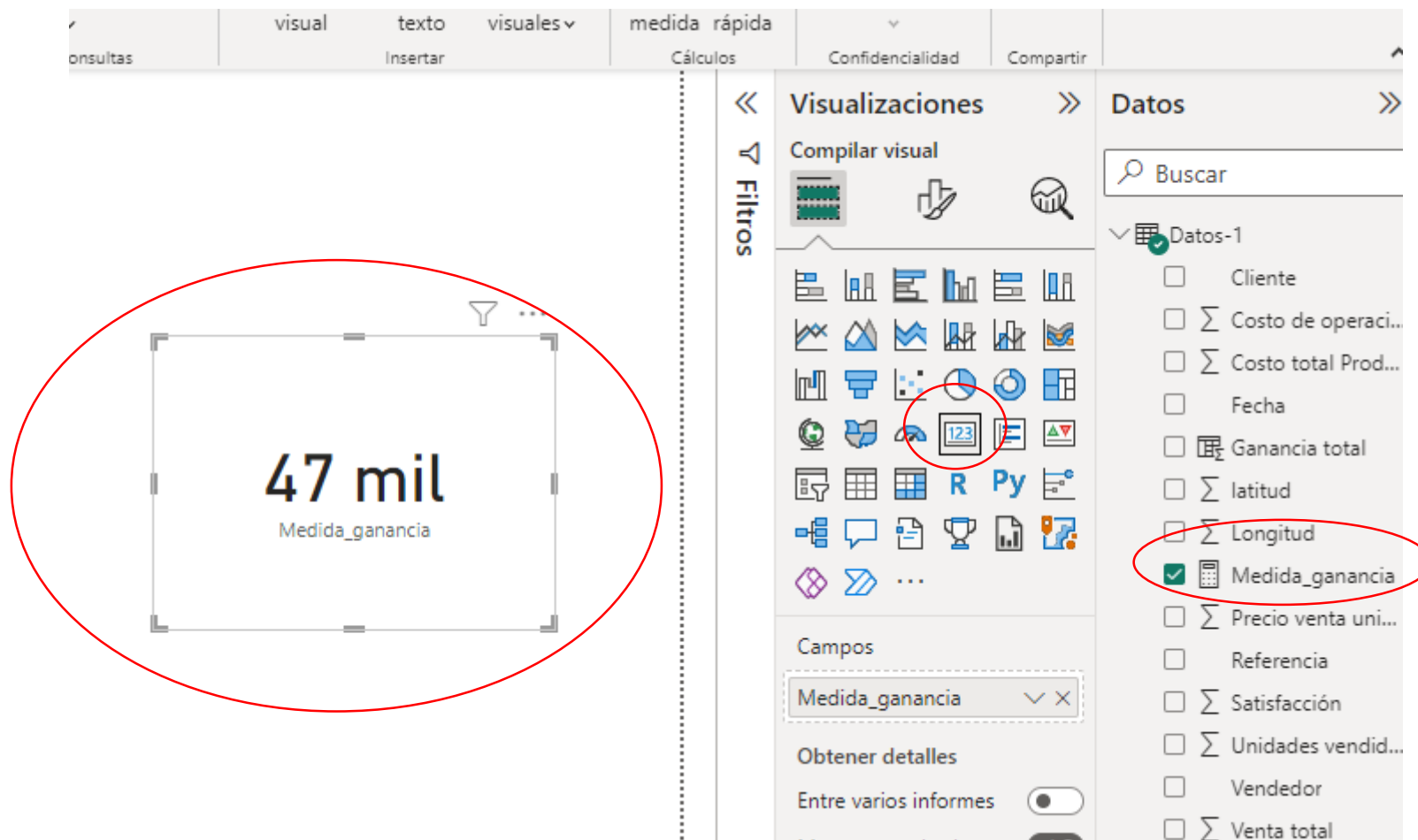
Profesor: Carlos Jiménez



Debe tenerse en cuenta que existen básicamente dos tipos de datos, numéricos y categóricos.

- Numérico: estadística de una variable, distribuciones de probabilidad
- Numérico – numérico: dispersión, estadística de dos variables
- Categórico-numérico : Gráficos de barras, tortas, violines...
- Categórico-numérico - categórico : Gráficos de barras, tortas con filtros

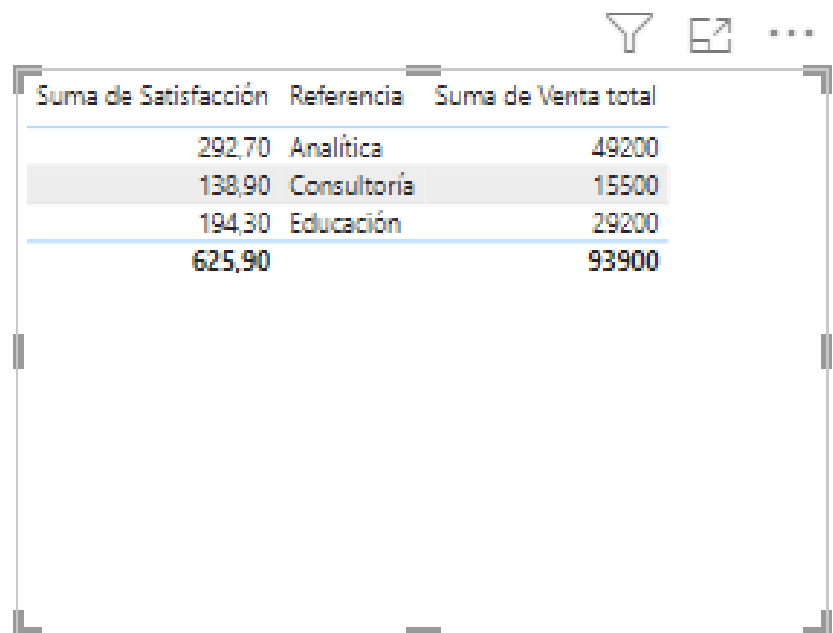
Tarjeta, muestra un dato numérico



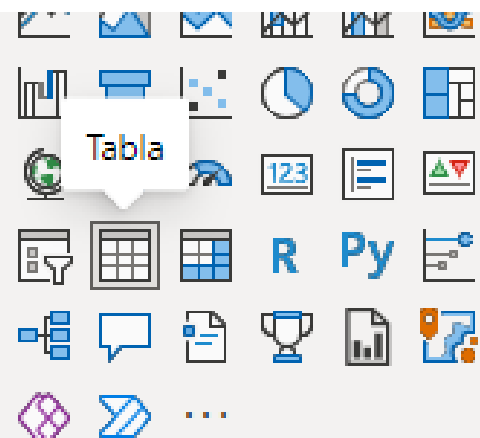
Las tarjetas pueden también soportar columnas de datos numéricos, y mostrar suma, promedio etc.

The screenshot displays a data visualization interface. On the left, a card shows the value **280** with the label "Suma de Unidades vendidas" below it. A context menu is open over the card, listing various aggregation functions: "Quitar campo", "Cambiar nombre de este objeto visual", "Suma" (selected with a checkmark), "Promedio", "Mínimo", "Máximo", "Recuento (distintivo)", "Recuento", "Desviación estándar", "Varianza", "Mediana", "Mostrar valor como", and "Nueva medida rápida". To the right, the "Visualizaciones" and "Datos" tabs are visible. The "Datos" tab shows a list of fields under "Datos-1", including "Cliente", "Costo de operaci...", "Costo total Prod...", "Fecha", "Ganancia total", "latitud", "Longitud", "Medida_ganancia", "Precio venta uni...", "Referencia", "Satisfacción", "Unidades vendid.." (checked), "Vendedor", and "Venta total". Below the field list, there are toggle switches for "Obtener detalles", "Entre varios informes", and "Mantener todos los filtros", along with a button "Agregue los campos de ob...".







Tabla





Suma de Satisfacción	Referencia	Suma de Venta total
292,70	Analítica	49200
138,90	Consultoría	15500
194,30	Educación	29200
625,90		93900







Columnas

- Suma de Satisfacción  
- Referencia  
- Suma de Venta total  

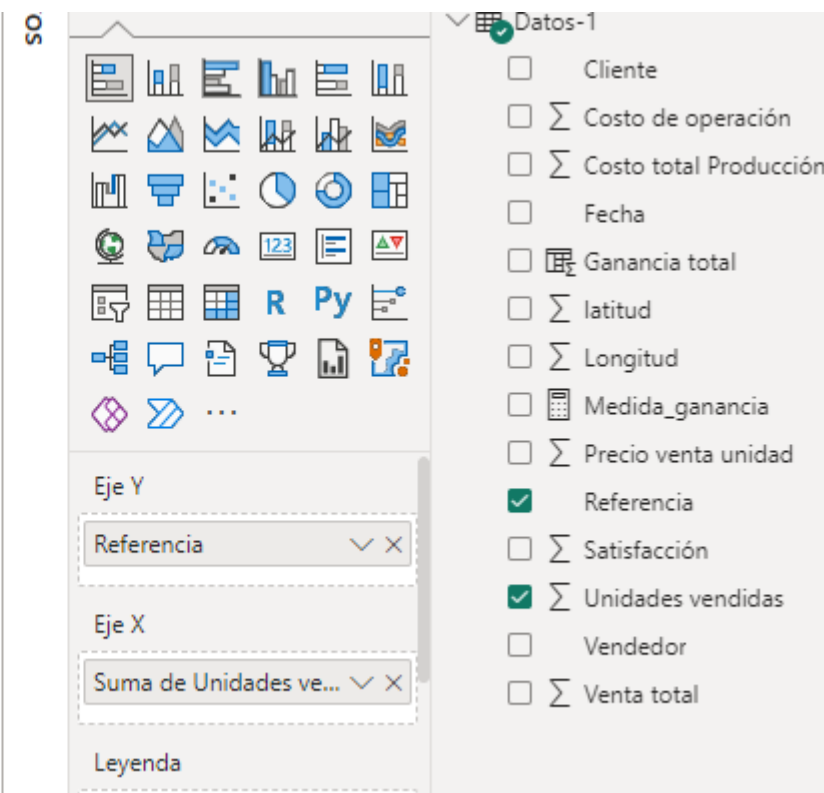
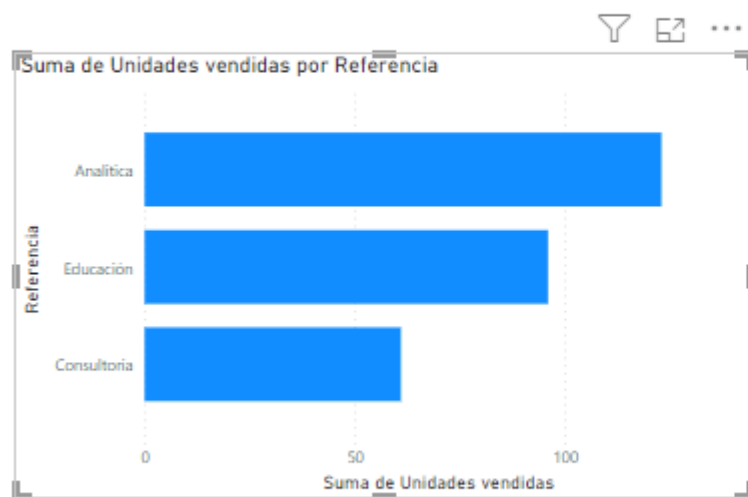
Obtener detalles

- Entre varios informes 
- Mantener todos los filtros 

- ☐ Σ Costo total Producción
- > ☐  Fecha
- ☐  Fecha (ubicaciones)
- ☐  Ganancia total
- ☐ Σ latitud
- ☐ Σ Longitud
- ☐  Medida_ganancia
- ☐ Σ Precio venta unidad
- ☒ Referencia
- ☒ Σ Satisfacción
- ☐ Σ Unidades vendidas
- ☐ Vendedor
- ☒ Σ Venta total

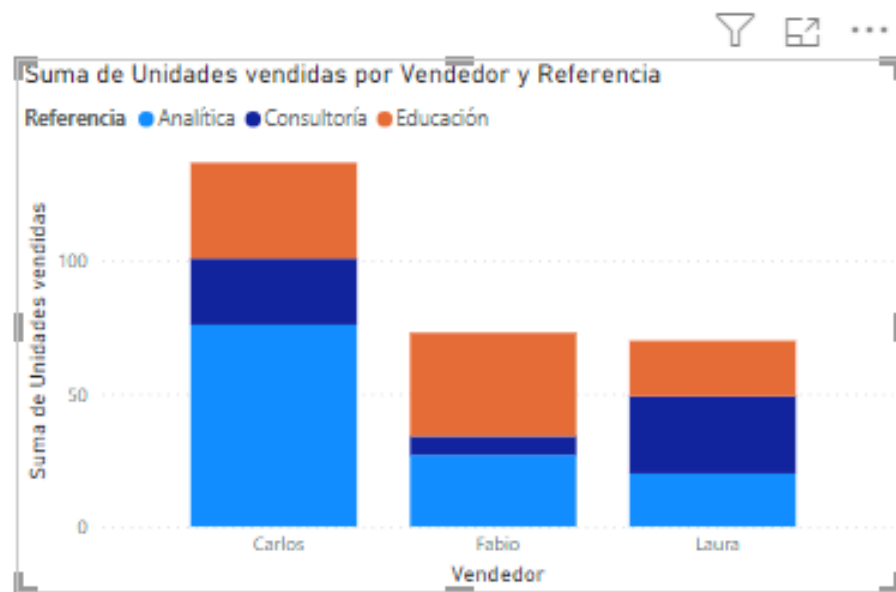
Gráfica de barras

Categorico - numérico



Se puede filtrar

Se puede filtrar (hue) utilizando otro conjunto de datos categóricos



Visual Studio interface showing the data source and chart configuration.

Datos-1

- ☐ Cliente
- ☐ Σ Costo de operación
- ☐ Σ Costo total Producción
- ☐ Fecha
- ☐ Ganancia total
- ☐ Σ latitud
- ☐ Σ Longitud
- ☐ Medida_ganancia
- ☐ Σ Precio venta unidad
- ☒ Referencia
- ☐ Σ Satisfacción
- ☒ Σ Unidades vendidas
- ☒ Vendedor
- ☐ Σ Venta total

Eje X

Vendedor

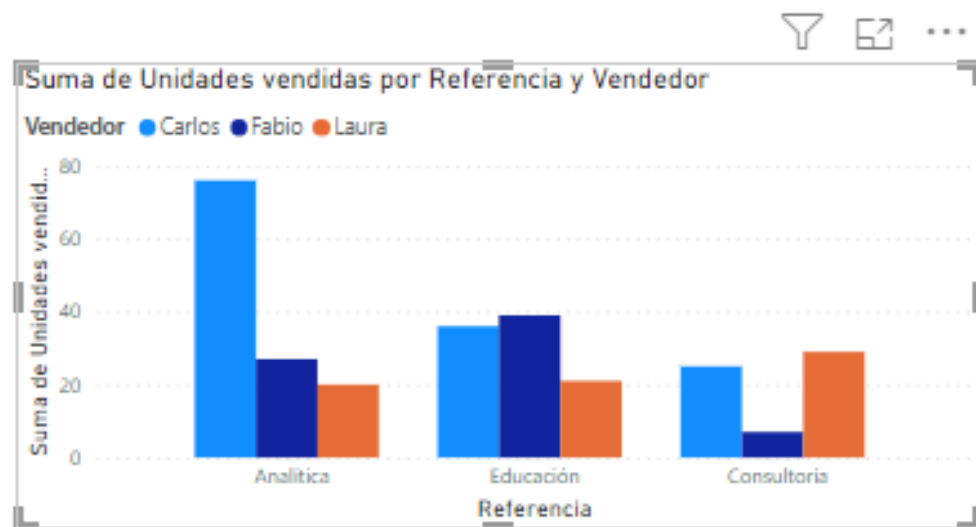
Eje Y

Suma de Unidades ve...

Leyenda

Referencia

Múltiplos pequeños



Filtros

Gráfico de columnas agrupadas

Buscar

Datos-1

- ☐ Cliente
- ☐ Σ Costo de operación
- ☐ Σ Costo total Producción
- ☐ Fecha
- ☐ Fecha (ubicaciones)
- ☐ Ganancia total
- ☐ Σ latitud
- ☐ Σ Longitud
- ☐ Medida_ganancia
- ☐ Σ Precio venta unidad
- ☒ Referencia
- ☐ Σ Satisfacción
- ☒ Σ Unidades vendidas
- ☒ Vendedor
- ☐ Σ Venta total

Eje X

Referencia

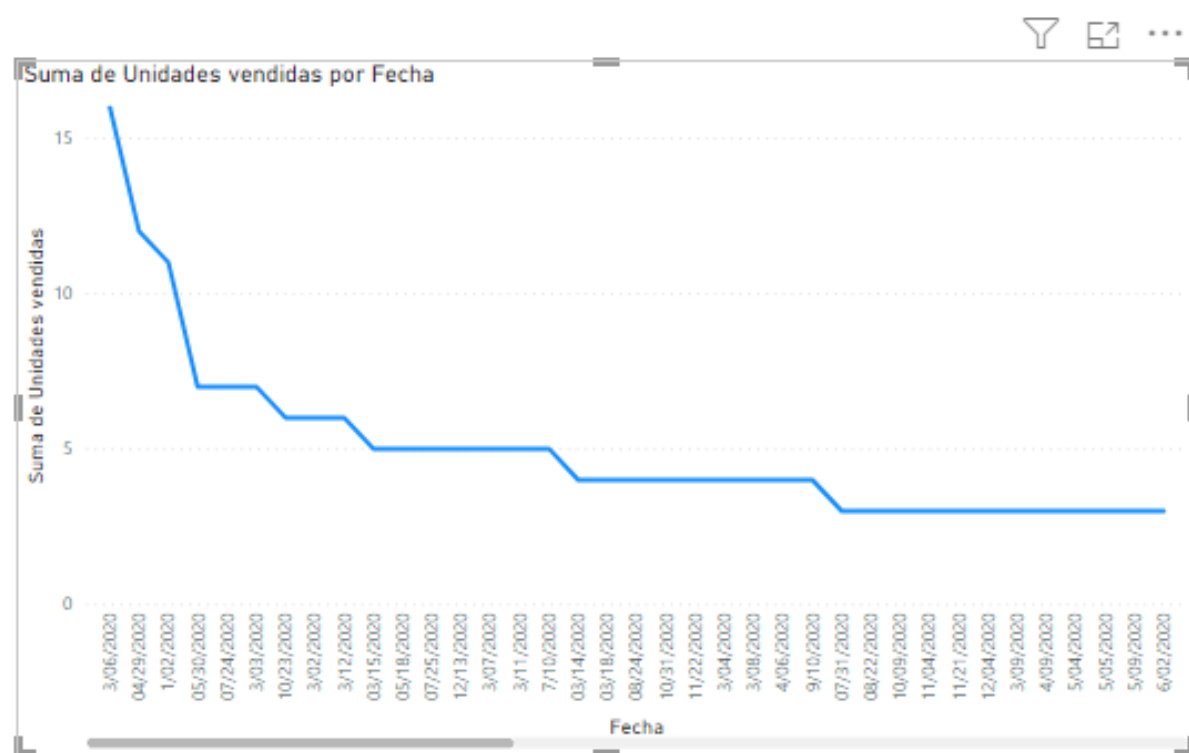
Eje Y

Suma de Unidades ve...

Leyenda

Vendedor

Fechas y calendarios



Compilar visual

Filtros

Buscar

Datos-1

- ☐ Cliente
- ☐ Σ Costo de operación
- ☐ Σ Costo total Producció
- ☒ Fecha
- ☐ Σ Ganancia total
- ☐ Σ latitud
- ☐ Σ Longitud
- ☐ Medida_ganancia
- ☐ Σ Precio venta unidad
- ☐ Referencia
- ☐ Σ Satisfacción
- ☒ Σ Unidades vendidas
- ☐ Vendedor
- ☐ Σ Venta total

Eje X

Fecha

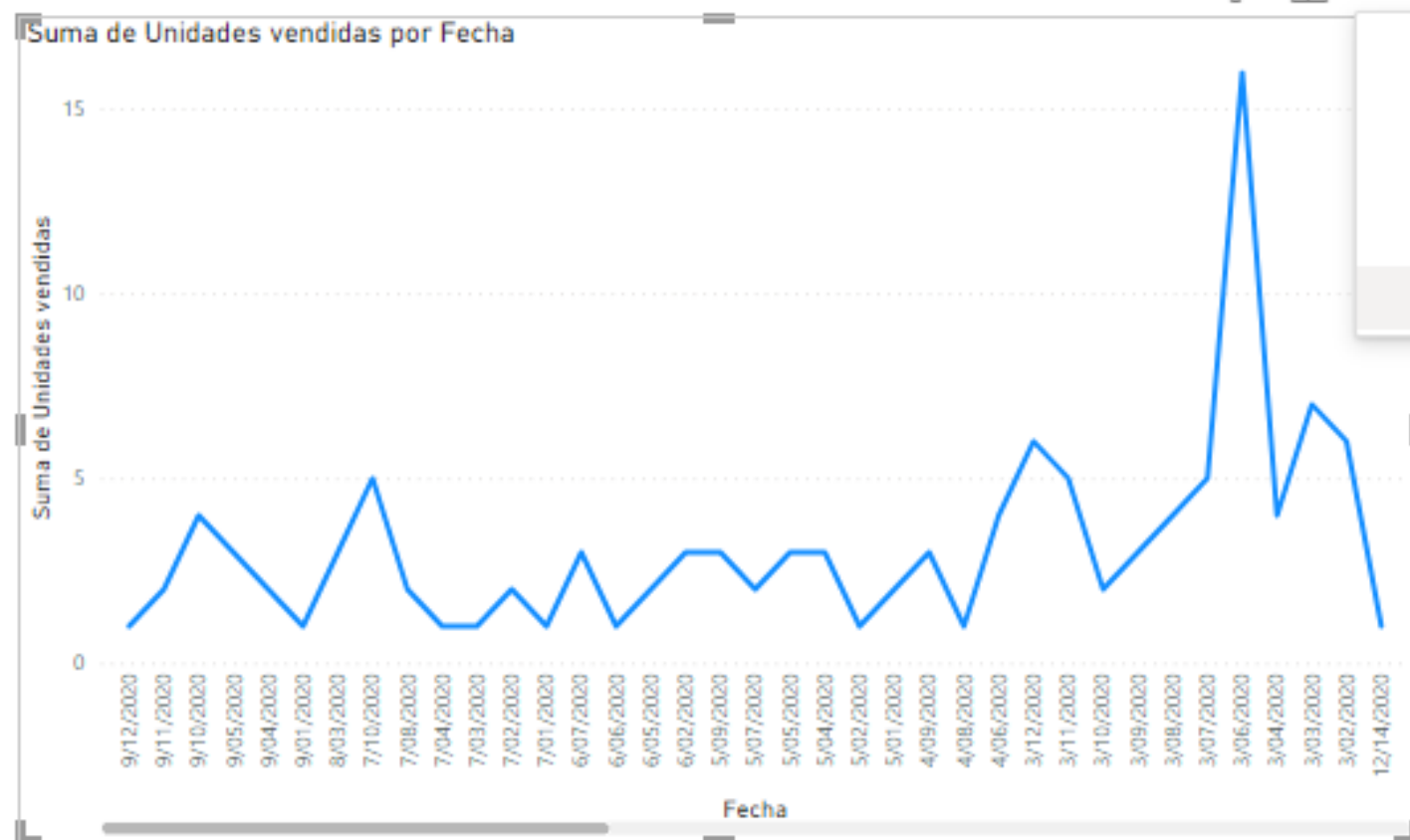
Eje Y

Suma de Unidades ve...

Eje Y secundario

Agregar campos de datos a...

Leyenda



- Exportar datos
- Mostrar como tabla
- Quitar
- Destacados

Ordenar eje



- ✓ Fecha
- Suma de Unidades vendidas
- ✓ ↓ Orden descendente
- ↓ Orden ascendente

Eje X

Fecha



Eje Y

Suma de Unidades ve...



Eje Y secundario

Agregar campos de datos a...

Buscar

✓ Datos-1

☐ Cliente

☐ Σ Costo de op

☐ Σ Costo total F

☐ Medida_gan

☐ Σ Precio venta

☐ Referencia

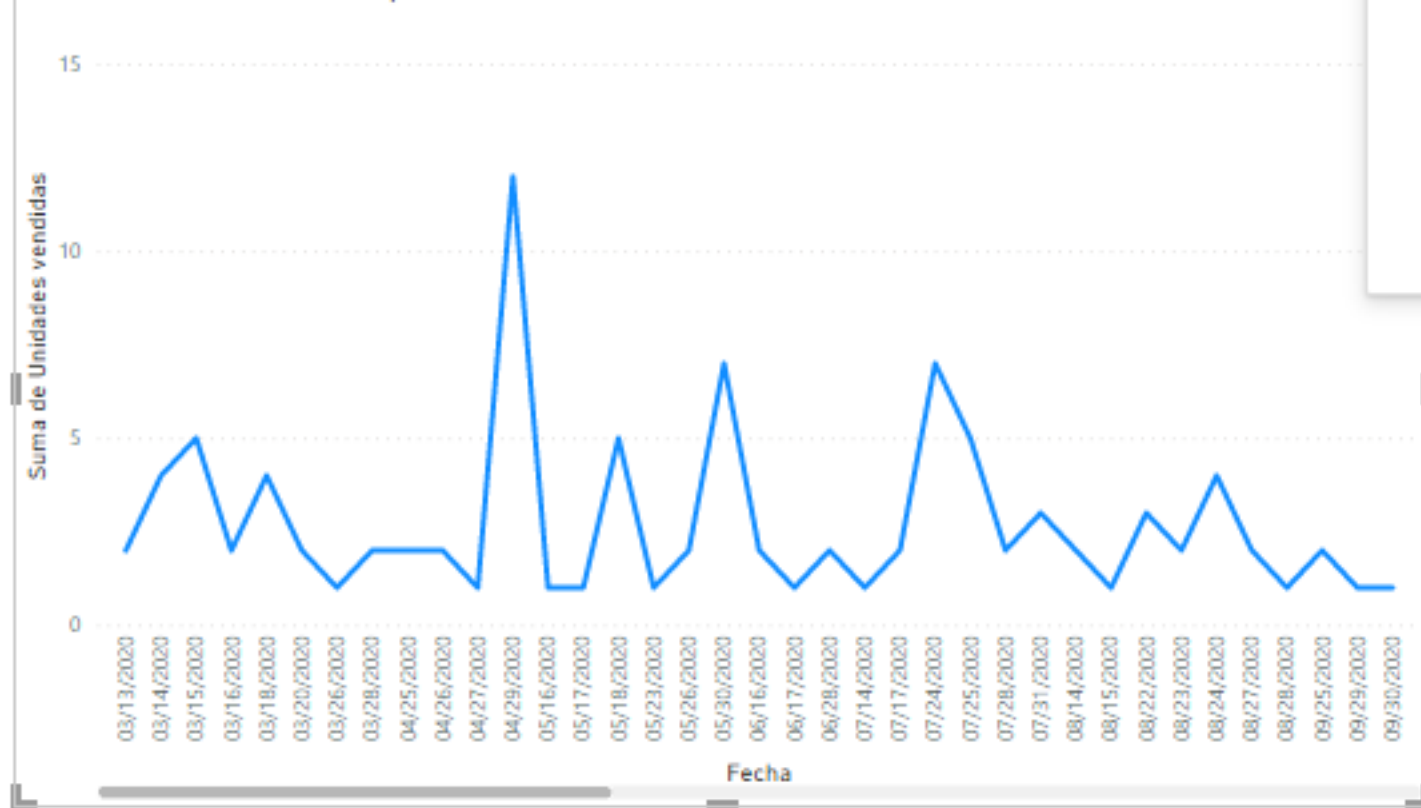
☐ Σ Satisfacción

☒ Σ Unidades ve

☐ Vendedor

☐ Σ Venta total

Suma de Unidades vendidas por Fecha



- Exportar datos
- Mostrar como tabla
- Quitar
- Destacados

Ordenar eje

Fecha

Suma de Unidades vendidas

Orden descendente

Orden ascendente

Eje X

Fecha

Eje Y

Suma de Unidades ve...

Eje Y secundario

Visualizaciones

Compilar visual

Datos

Buscar

Datos-1

Cliente

Costo de oper

Costo total Pro

Medida_ganan

Precio venta u

Referencia

Satisfacción

Unidades vend

Vendedor

Venta total

Es conveniente poner las fechas en entrada tipo fecha

Fecha

Formato *miércoles, 14 de ...

Resumen No resumir

Categoría de datos Sin clasificar

Ordenar por columna

Grupos de datos

Administrar relaciones

Nueva columna

Número entero

Número decimal

Número decimal fijo

Fecha y hora

Fecha

Hora

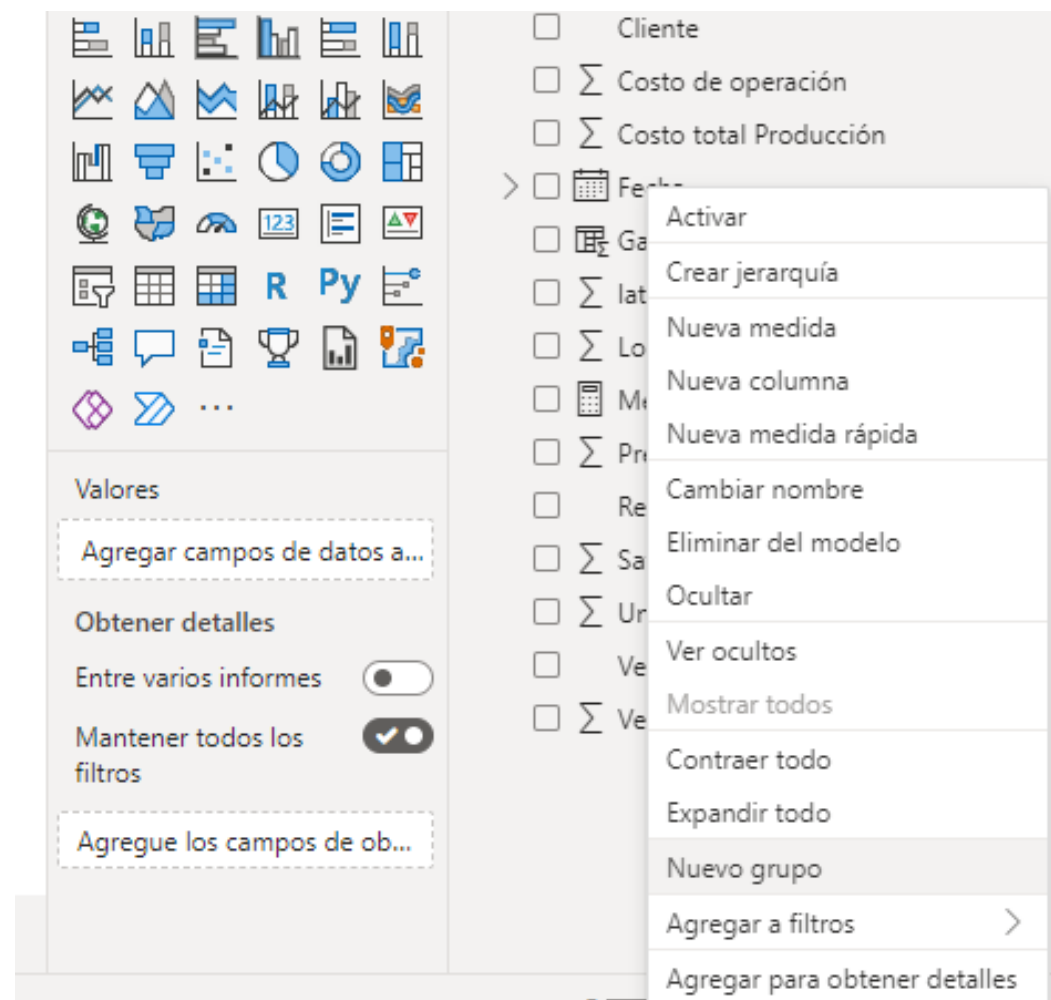
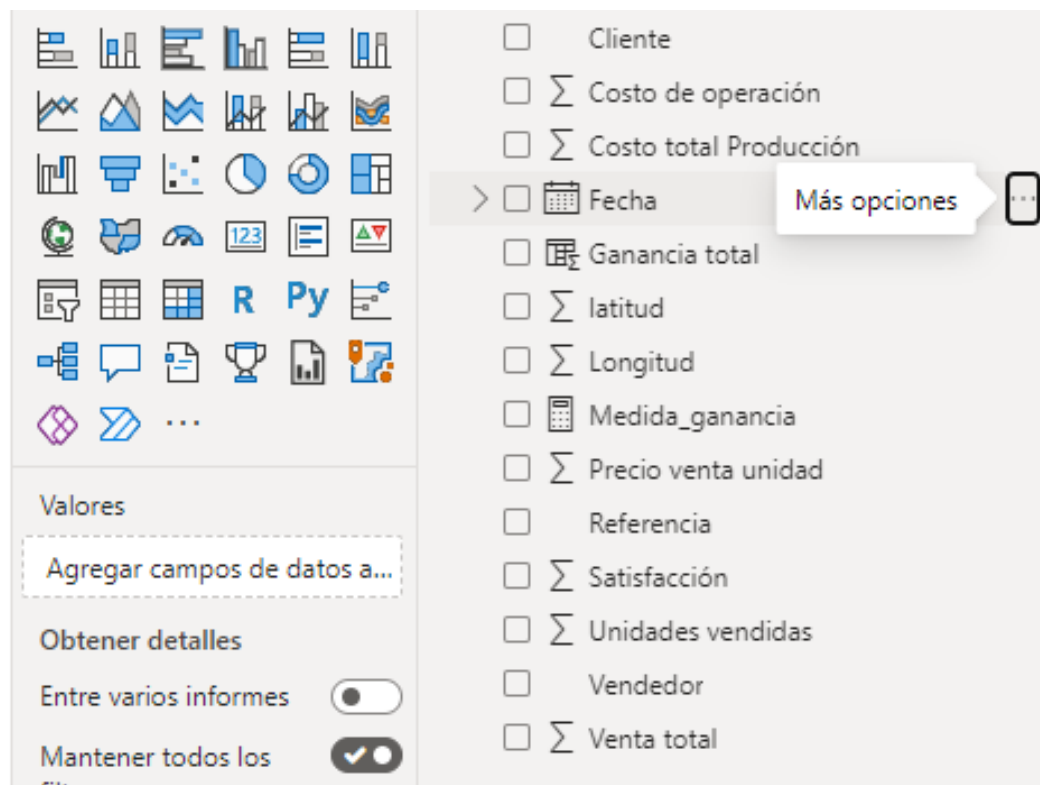
Texto

"True" o "false"

Binario

	Precio venta unidad	Unidades vendidas	Costo total Producción	Venta total	Vendedor	Fecha
100	200	1	100	200	Laura	lunes, 14 de diciembre de 2020
150	300	2	300	600	Fabio	domingo, 13 de diciembre de 2020
200	400	3	600	1200	Carlos	domingo, 13 de diciembre de 2020
100	200	2	200	400	Laura	domingo, 12 de julio de 2020
150	300	3	450	900	Fabio	domingo, 12 de abril de 2020
200	400	2	400	800	Carlos	lunes, 30 de noviembre de 2020
200	400	4	800	1600	Carlos	domingo, 22 de noviembre de 2020
100	200	1	100	200	Laura	sábado, 21 de noviembre de 2020
150	300	2	300	600	Fabio	sábado, 21 de noviembre de 2020
200	400	1	200	400	Carlos	viernes, 20 de noviembre de 2020
100	200	2	200	400	Carlos	lunes, 11 de mayo de 2020
150	300	3	450	900	Laura	sábado, 11 de abril de 2020
200	400	1	200	400	Fabio	miércoles, 11 de marzo de 2020
200	400	2	400	800	Carlos	sábado, 31 de octubre de 2020
100	200	2	200	400	Carlos	sábado, 31 de octubre de 2020
150	300	2	300	600	Laura	viernes, 30 de octubre de 2020
200	400	2	400	800	Fabio	jueves, 29 de octubre de 2020
150	300	2	300	600	Carlos	sábado, 24 de octubre de 2020
200	400	3	600	1200	Carlos	viernes, 23 de octubre de 2020
200	400	3	600	1200	Laura	viernes, 23 de octubre de 2020
150	300	1	150	300	Fabio	martes, 20 de octubre de 2020

Se crea un nuevo grupo para discretizar los datos, pues no es muy estético verlos todos



Grupos



Nombre *

Fecha (ubicaciones)

Campo

Fecha

Tipo de grupo

Discretizar



Tipo de discretización

Tamaño de las discretizaciones



Valor mínimo

domingo, 05 de enero de 2020

Valor máximo

lunes, 14 de diciembre de 2020

La discretización divide datos numéricos o de fecha y hora en grupos de igual tamaño. Escriba un tamaño de discretización.

Tamaño de la discretización

1

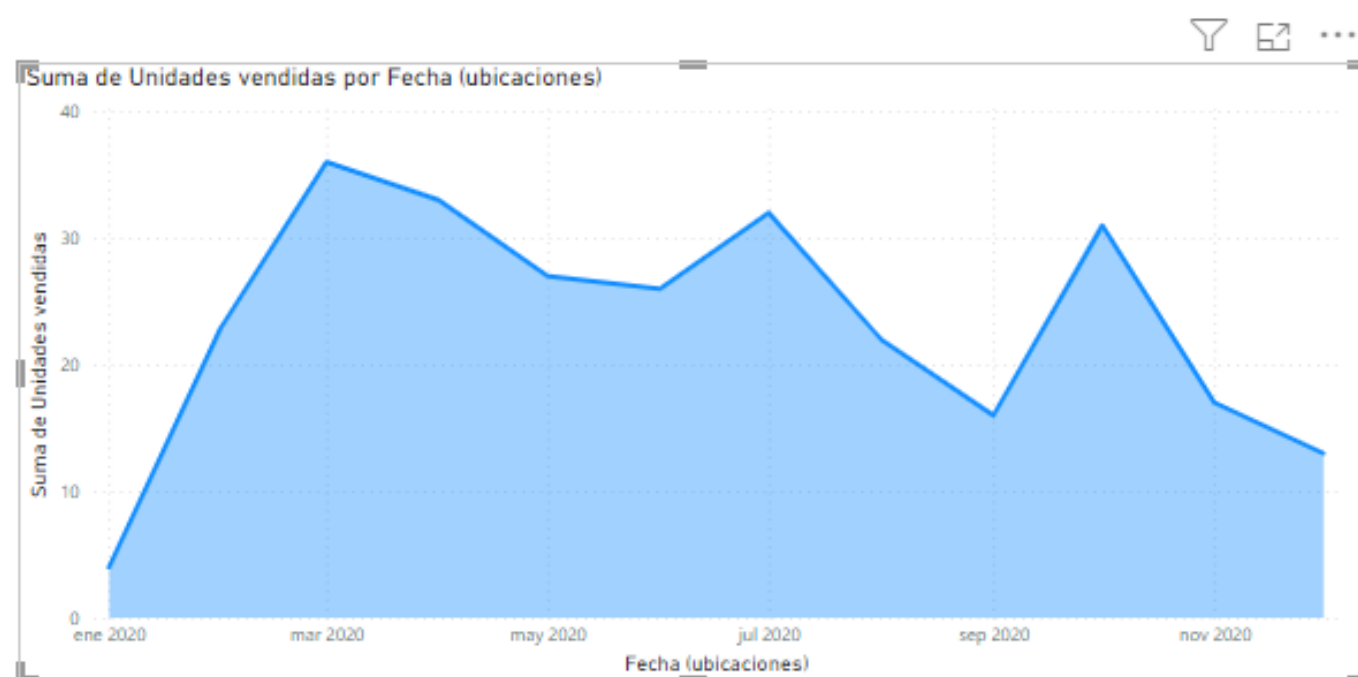
Meses



Restablecer valores predeterminados

Aceptar

Cancelar



Filtros

Visualización de filtros y configuración de campos:

- Eje X:** Fecha (ubicaciones)
- Eje Y:** Suma de Unidades ve...
- Leyenda:** Agregar campos de datos a...
- Múltiples pequeños:** (Opciones de visualización)

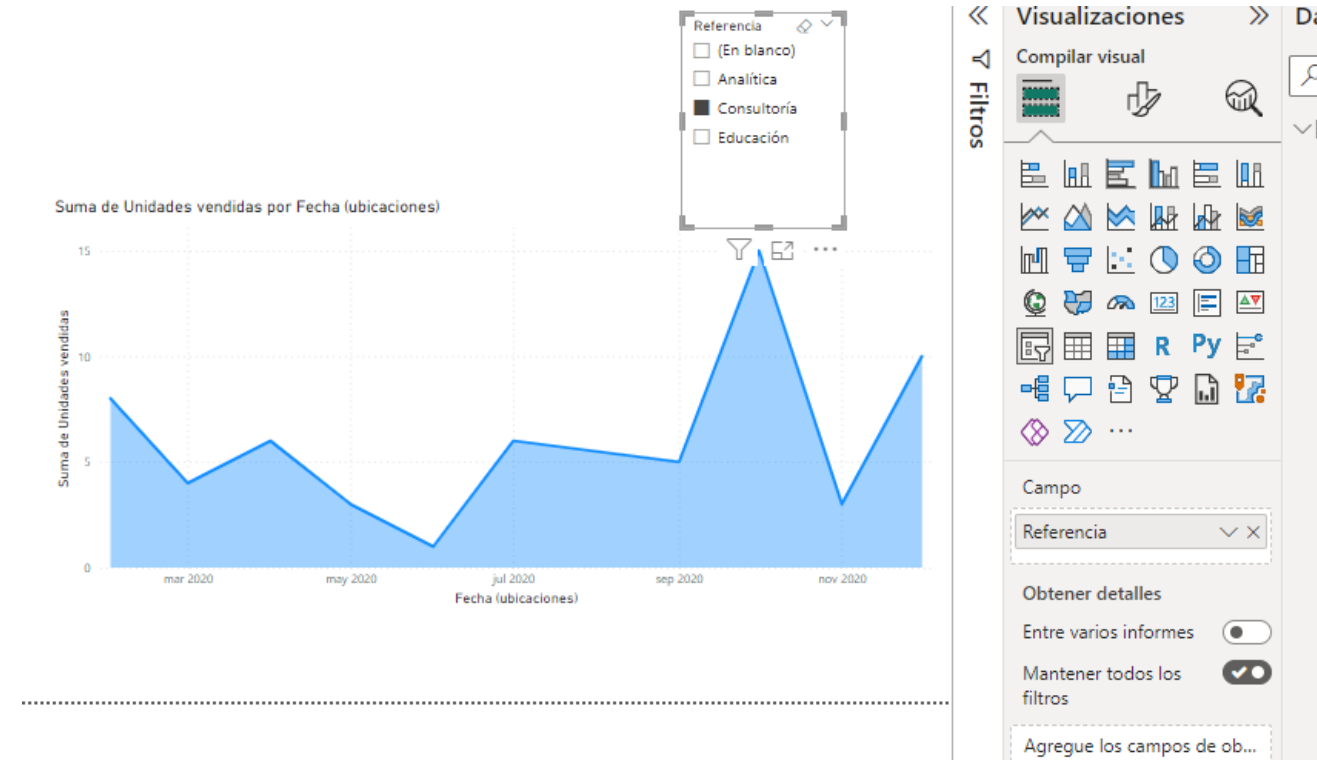
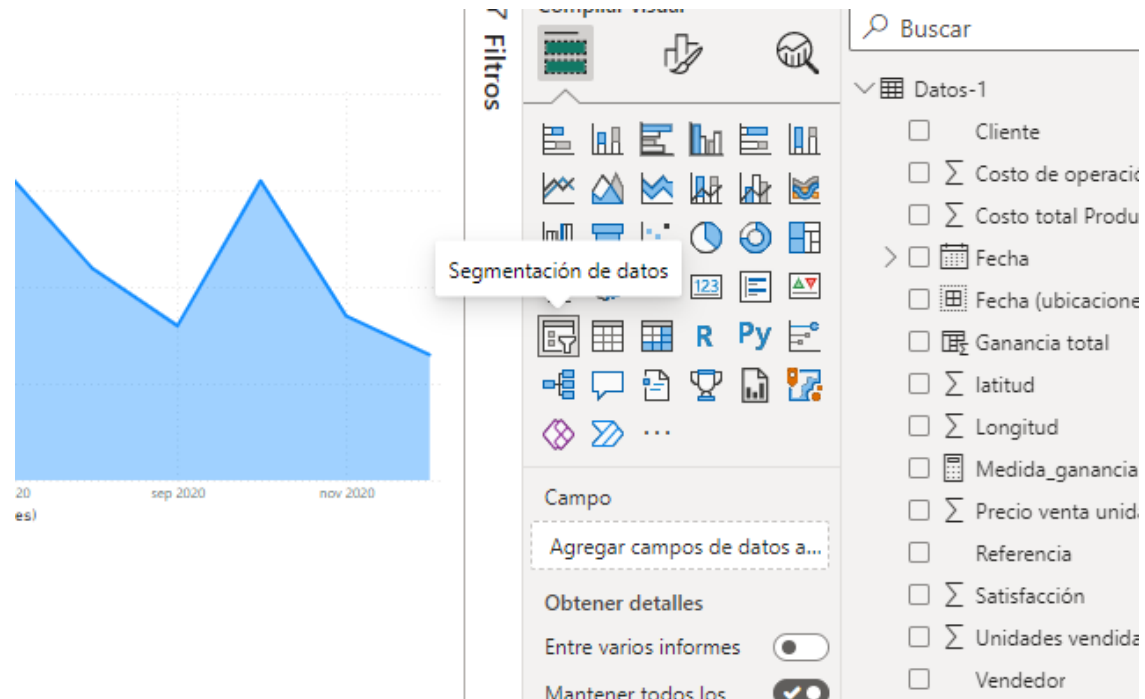
Panel de filtros y búsqueda:

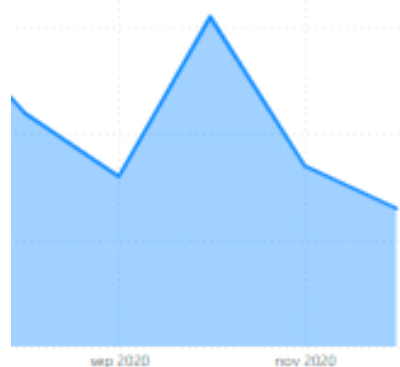
Buscar

Datos-1

- ☐ Cliente
- ☐ Σ Costo de operación
- ☐ Σ Costo total Producción
- ☐ Fecha
- ☒ Fecha (ubicaciones)
- ☐ Ganancia total
- ☐ Σ latitud
- ☐ Σ Longitud
- ☐ Medida_ganancia
- ☐ Σ Precio venta unidad
- ☐ Referencia
- ☐ Σ Satisfacción
- ☒ Σ Unidades vendidas
- ☐ Vendedor
- ☐ Σ Venta total

Filtros





Filtros

Buscar

Filtros de este objeto visual ...

Referencia

es Analítica, Consultor...

Tipo de filtro ⓘ

Filtrado básico

Buscar

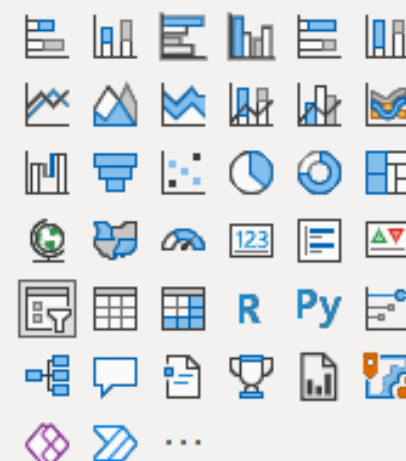
- ☒ Seleccionar todo
- ☐ (En blanco) 28
- ☒ Analítica 64
- ☒ Consultoría 30
- ☒ Educación 43

☐ Requerir selección única

Agregar campos de datos

Visualizaciones

Compilar visual



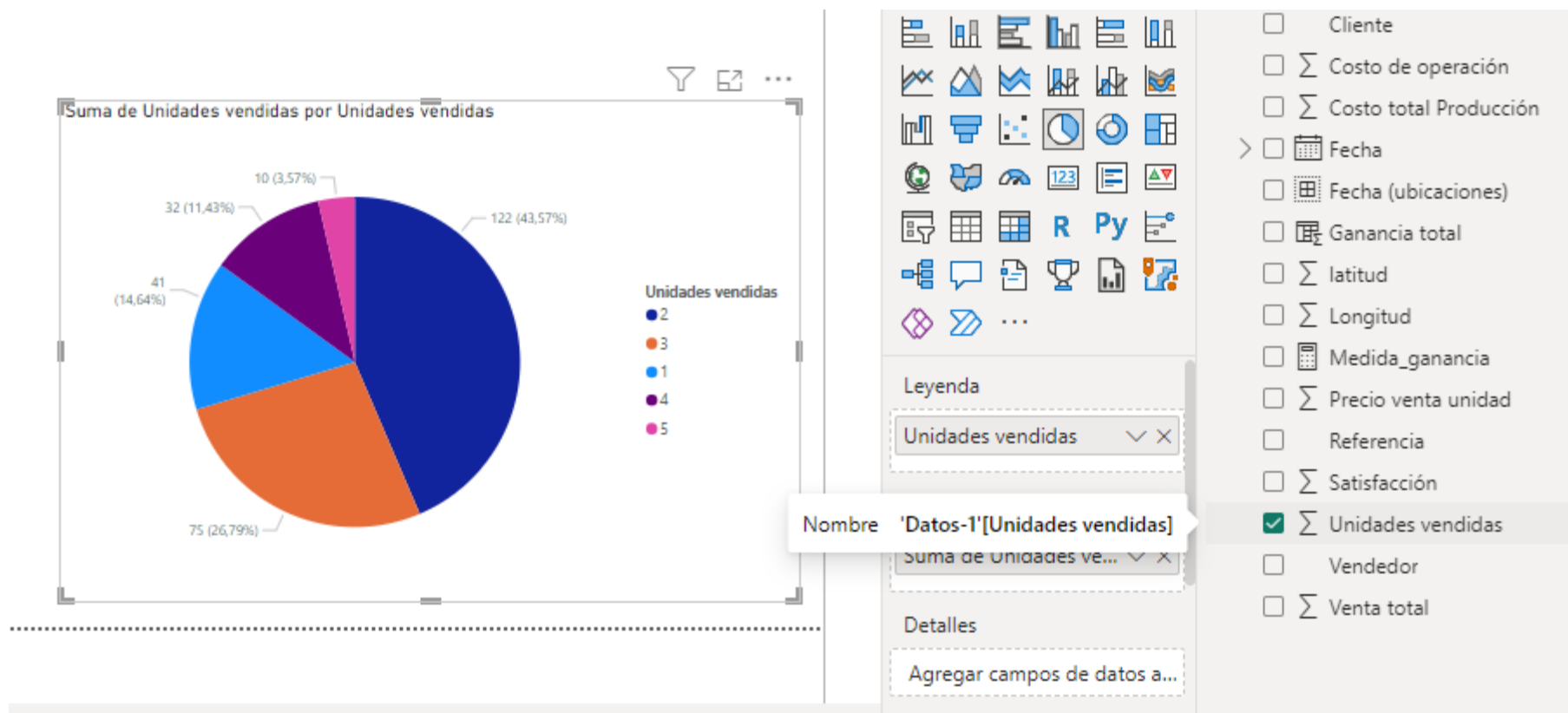
Campo

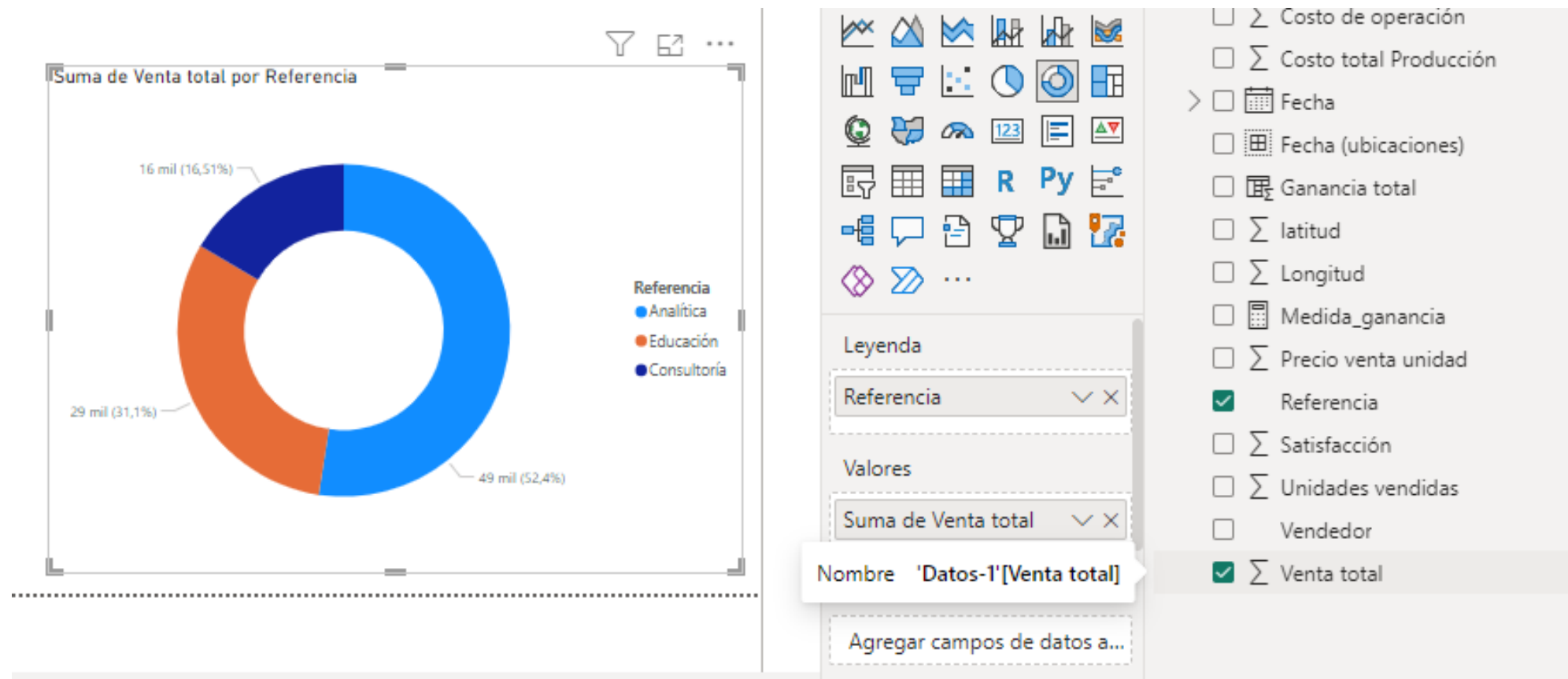
Referencia

Obtener detalles

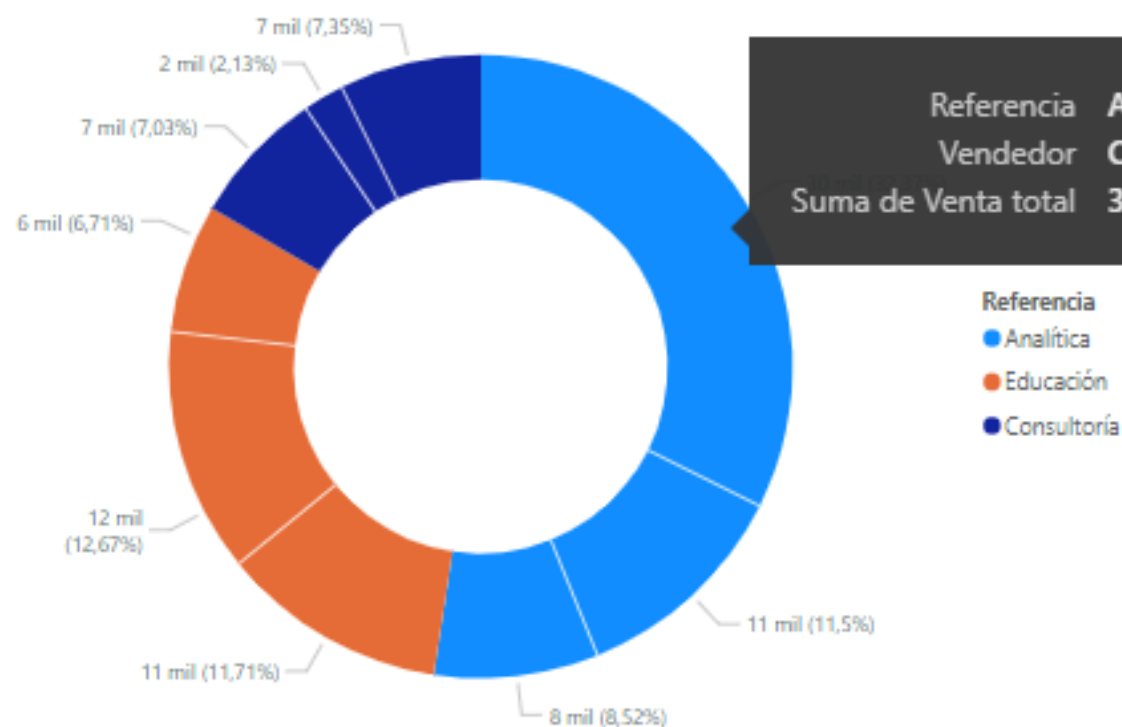
Entre varios informes

Mantener todos los filtros

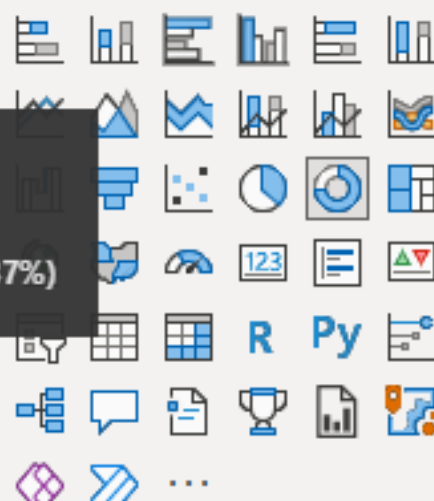




Suma de Venta total por Referencia y Vendedor



Referencia **Analítica**
Vendedor **Carlos**
Suma de Venta total **30400 (32,37%)**



Leyenda

Referencia

Valores

Suma de Venta total

Detalles

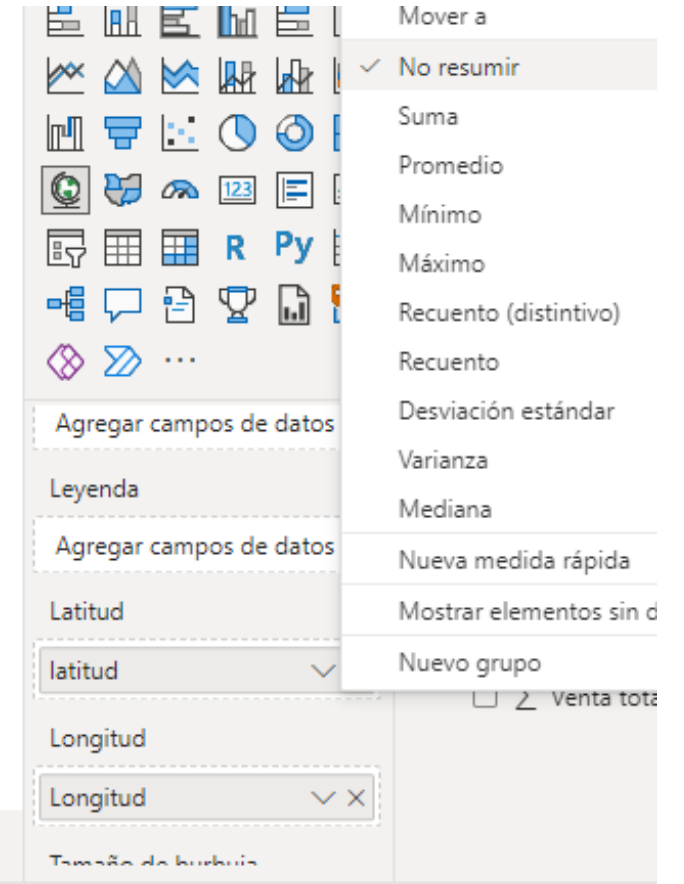
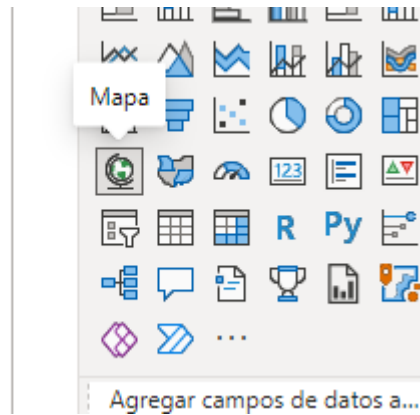
Vendedor

Información sobre herramien...

Datos-1

- ☐ Cliente
- ☐ Σ Costo de operación
- ☐ Σ Costo total Producción
- ☐ Fecha
- ☐ Fecha (ubicaciones)
- ☐ Ganancia total
- ☐ Σ latitud
- ☐ Σ Longitud
- ☐ Medida_ganancia
- ☐ Σ Precio venta unidad
- ☒ Referencia
- ☐ Σ Satisfacción
- ☐ Σ Unidades vendidas
- ☒ Vendedor
- ☒ Σ Venta total

Mapas, se incluyen los valores de longitud y latitud y se especifica en no resumir





Suma de 'Datos-1'[Venta total]

Panel de herramientas y campos de datos:

- Iconos de visualización: Gráficos de barras, líneas, pastel, etc.
- Lista de campos de datos:
 - ☐ Cliente
 - ☐ Σ Costo de ope
 - ☐ Σ Costo total Pr
 - ☒ Fecha
 - ☐ Fecha (ubicac
 - ☐ Ganancia tota
 - ☒ Σ latitud
 - ☒ Σ Longitud
 - ☐ Medida_gana
 - ☐ Σ Precio venta u
 - ☐ Referencia
 - ☐ Σ Satisfacción
 - ☐ Σ Unidades ven
 - ☐ Vendedor
 - ☒ Σ Venta total
- Sección de filtros:
 - Latitud: latitud
 - Longitud: Longitud
 - Tamaño de burbuja: Tamaño de burbuja
 - Suma de Venta total
- Información sobre herramien...
- Agregar campos de datos a...



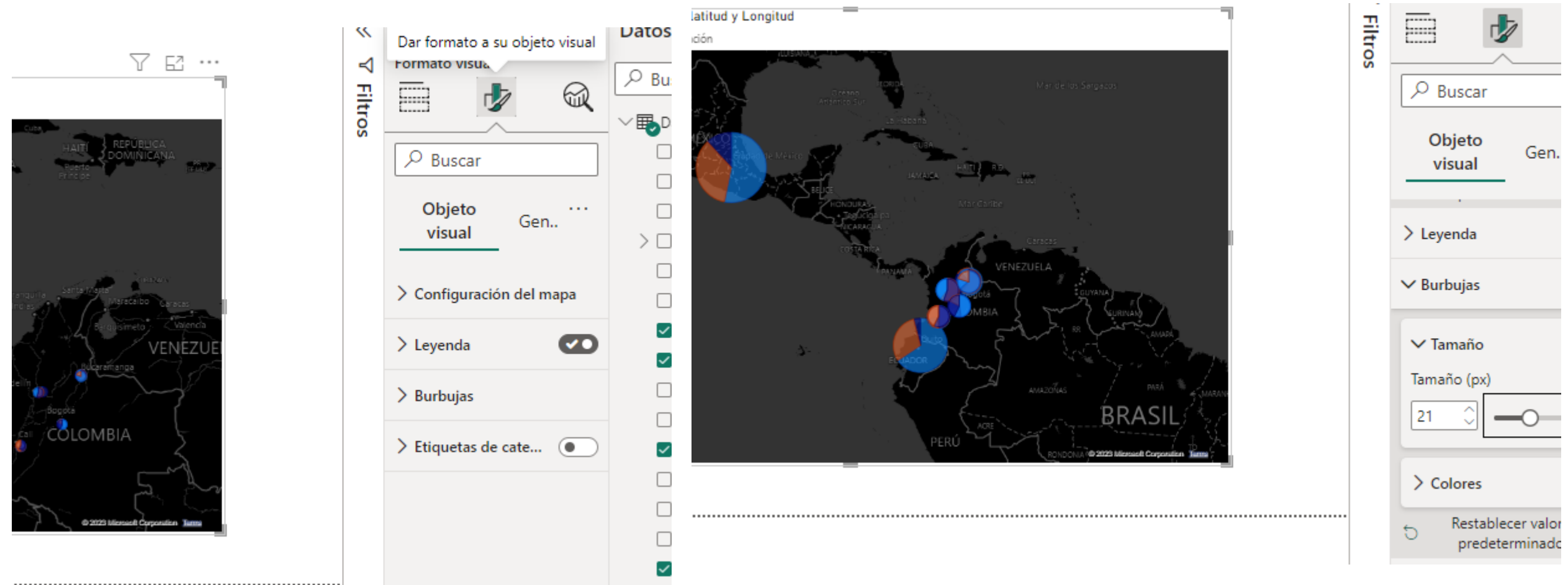
'Datos-1'[Referencia]

Panel de herramientas y campos de datos:

- Iconos de visualización: Gráficos de barras, líneas, pastel, etc.
- Lista de campos de datos:
 - ☐ Σ Costo total Produc
 - ☒ Fecha
 - ☐ Fecha (ubicaciones
 - ☐ Ganancia total
 - ☒ Σ latitud
 - ☒ Σ Longitud
 - ☐ Medida_ganancia
 - ☐ Σ Precio venta unida
 - ☒ Referencia
 - ☐ Σ Satisfacción
 - ☐ Σ Unidades vendidas
 - ☐ Vendedor
 - ☒ Σ Venta total
- Sección de filtros:
 - Agregar campos de datos a...
 - Leyenda
 - Referencia
 - Latitud: latitud
 - Longitud: Longitud

Personalización de las visualizaciones

Es fácil explorar todas las opciones de estética, pero retomaremos estos mas adelante



Dependiendo el objeto visual existen mas opciones

